**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA**

**NA ŚRODOWISKO**

do projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obrębu Mrowiny, gmina Żarów

**Autor:**

****

mgr inż. Adrian Ochowiak

Poznań, 20 października 2025 r.

*Niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko uwzględnia zmiany w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w wyniku dokonanych uzgodnień i uzyskanych opinii*

**SPIS TREŚCI**

[I. WSTĘP 3](#_Toc208341573)

[1. Podstawy formalno-prawne opracowania 3](#_Toc208341574)

[2. Cel i zakres opracowania 3](#_Toc208341575)

[3. Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy 4](#_Toc208341576)

[4. Źródła informacji wykorzystane w opracowaniu 4](#_Toc208341577)

[II. OCENA AKTUALNEGO STANU I FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA 6](#_Toc208341578)

[1. Położenie terenu 6](#_Toc208341579)

[2. Charakterystyka fizjograficzna terenu 6](#_Toc208341580)

[2.1. Ukształtowanie terenu i budowa geologiczna 6](#_Toc208341581)

[2.2. Surowce naturalne 7](#_Toc208341582)

[2.3. Wody powierzchniowe 7](#_Toc208341583)

[2.4. Wody podziemne 7](#_Toc208341584)

[2.5. Warunki glebowe 7](#_Toc208341585)

[2.6. Szata roślinna 7](#_Toc208341586)

[2.7. Świat zwierzęcy 8](#_Toc208341587)

[2.8. Klimat lokalny 8](#_Toc208341588)

[2.9. Wartości kulturowe 9](#_Toc208341589)

[3. Ochrona prawna zasobów przyrodniczych i walorów krajobrazowych 10](#_Toc208341590)

[4. Stan, jakość i zagrożenia środowiska przyrodniczego 11](#_Toc208341591)

[4.1. Stan jakości powietrza atmosferycznego i zagrożenia dla niego 11](#_Toc208341592)

[4.2. Stan jakości wód powierzchniowych i podziemnych oraz zagrożenia dla nich 13](#_Toc208341593)

[4.3. Komfort akustyczny i zagrożenie hałasem 14](#_Toc208341594)

[4.4. Stan gleb oraz degradacja powierzchni gruntu 15](#_Toc208341595)

[4.5. Pola elektromagnetyczne 16](#_Toc208341596)

[III. INFORMACJA O ZAWARTOŚCI PROJEKTU PLANU, JEGO GŁÓWNYCH CELACH I POWIĄZANIACH 16](#_Toc208341597)

[1. Cel projektu planu miejscowego 16](#_Toc208341598)

[2. Ustalenia projektu planu miejscowego 16](#_Toc208341599)

[3. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji ustaleń projektu planu miejscowego 31](#_Toc208341600)

[IV. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTU PLANU MIEJSCOWEGO 32](#_Toc208341601)

[V. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA SZCZEBLA MIĘDZYNARODOWEGO, WSPÓLNOTOWEGO I KRAJOWEGO ORAZ SPOSOBY, W JAKICH ZOSTAŁY ONE UWZGLĘDNIONE W OPRACOWYWANYM DOKUMENCIE 33](#_Toc208341602)

[VI. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE USTALEŃ PROJEKTU MPZP NA POSZCZEGÓLNE KOMPONENTY ŚRODOWISKA 36](#_Toc208341603)

[1. Oddziaływanie na klimat lokalny 36](#_Toc208341604)

[2. Oddziaływanie na klimat akustyczny 39](#_Toc208341605)

[3. Oddziaływanie na krajobraz 41](#_Toc208341606)

[4. Oddziaływanie na rzeźbę terenu, powierzchnię ziemi i glebę 42](#_Toc208341607)

[5. Oddziaływanie na wody, w tym na jednolite części wód (JCW) 43](#_Toc208341608)

[6. Oddziaływanie na szatę roślinną, faunę oraz różnorodność biotyczną 47](#_Toc208341609)

[7. Oddziaływanie na formy ochrony przyrody 51](#_Toc208341610)

[8. Emitowanie promieniowania elektromagnetycznego 51](#_Toc208341611)

[9. Oddziaływanie na dobra materialne i dziedzictwo kulturowe 51](#_Toc208341612)

[10. Oddziaływanie na ludzi 52](#_Toc208341613)

[11. Oddziaływanie transgraniczne 54](#_Toc208341614)

[12. Oddziaływanie na zasoby naturalne 54](#_Toc208341615)

[VII. ROZWIĄZANIA ZAPOBIEGAJĄCE LUB OGRANICZAJĄCE NEGATYWNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO, W TYM ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE 55](#_Toc208341616)

[VIII. ANALIZA I OCENA ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH DLA USTALEŃ PROJEKTU MPZP 57](#_Toc208341617)

[IX. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PLANU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA 57](#_Toc208341618)

[X. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM 58](#_Toc208341619)

[XI. OŚWIADCZENIE AUTORA O POPRAWNOŚCI PROGNOZY 71](#_Toc208341620)

# I. WSTĘP

1. Podstawy formalno-prawne opracowania

Konieczność sporządzania prognozy oddziaływania na środowisko do projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wynika przede wszystkim z zapisów:

* Art. 46, 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*[[1]](#footnote-1);
* Art. 17, pkt. 4 *ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym*[[2]](#footnote-2).

Przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wymaga projekt planu zagospodarowania przestrzennego, wyznaczający ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko lub jego zmiany. Zgodnie z art. 46 ust. 2 ustawy ooś przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko jest też wymagane w przypadku projektu zmiany dokumentu, o którym mowa w ust. 1. Organ opracowujący projekt dokumentu, o którym mowa w art. 46 ust. 1 pkt 1, oraz projekt zmiany takiego dokumentu, może, po uzgodnieniu z właściwymi organami, o których mowa w art. 57 i art. 58, odstąpić od przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, w przypadku spełnienia przesłanek wskazanych w art. 48 ust. 1, ust. 3–5 ustawy ooś.

Następnie, organ opracowujący projekt planu poddaje go wraz z prognozą opiniowaniu przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska oraz przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego. Organ opracowujący projekt planu bierze pod uwagę ustalenia zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko oraz opinie ww. organów, a także rozpatruje uwagi i wnioski zgłaszane z udziałem społeczeństwa.

W przedmiotowym opracowaniu wykorzystano również wymagania aktów prawnych związanych z ochroną środowiska i innych przepisów odrębnych.

****2. Cel i zakres opracowania****

Prognoza oddziaływania na środowisko sporządzona została dla potrzeb miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obrębu Mrowiny, gmina Żarów.

Zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w niniejszej prognozie uzgodniony został, zgodnie z art. 53 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 środowisko1, z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska oraz z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym.

Do głównych celów przedmiotowego opracowania należą:

1. Diagnoza obecnego stanu i funkcjonowania środowiska;
2. Określenie skutków wpływu realizacji ustaleń projektu mpzp na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego, na warunki życia i zdrowia ludzi oraz dobra materialne i dobra kultury;
3. Ocena rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych zawartych w projekcie mpzp;
4. Przedstawienie możliwości rozwiązań alternatywnych eliminujących, bądź ograniczających negatywne oddziaływanie na środowisko.

Prognoza obejmuje obszar objęty projektem mpzp wraz z terenami pozostającymi   
w zasięgu oddziaływania wynikającego z realizacji ustaleń tego planu. W niniejszym opracowaniu, analizie i ocenie poddano projekt mpzp zawierający ustalenia realizacyjne oraz załącznik graficzny w skali 1:1 000.

3. Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy

Na podstawie zebranych materiałów oraz szczegółowej wizji terenowej dokonano: analizy komponentów i cech środowiska przyrodniczego, oceny prawidłowości jego funkcjonowania, oceny stanu funkcjonowania oraz charakterystyki dotychczasowego zainwestowania badanego obszaru. Wnioski wynikające z ww. analiz skonfrontowano z ustaleniami projektu planu oraz przepisami prawa ochrony środowiska. Podczas prac nad prognozą wykorzystano metodę indukcyjno-opisową, polegającą na łączeniu w całość zebranych informacji o środowisku i jego funkcjonowaniu. Zastosowano też metodę porównawczą, wykorzystując wiedzę o funkcjonowaniu środowiska jako całości.

4. Źródła informacji wykorzystane w opracowaniu

Prognozę oddziaływania na środowisko dotyczącą projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego sporządzono w oparciu o dostępne materiały archiwalne, publikacje mapowe, literaturę oraz materiały niepublikowane. W opracowaniu wykorzystano następujące dokumenty, materiały planistyczne i kartograficzne:

1. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Żarów, zatwierdzonym uchwałą Nr XXIV/183/2020 Rady Miejskiej w Żarowie z dnia 19 listopada 2020 r.
2. Mapa topograficzna w skali 1:10 000;
3. Mapa zasadnicza dla obszaru planu w skali 1:1000;
4. Mapa kruszywa naturalnego w Polsce w skali 1:500 000, Tołkanowicz E., Żukowski K., PIG, 2001;
5. Mapa geomorfologiczna w skali 1:10 000;
6. Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski w skali 1:50 000. Państwowy Instytut Geologiczny, 1976 r.;
7. Mapa Geologiczna Polski w skali 1:500 000, L. Marks, J. Grabowski, U. Stępień. PIG-PIB, Warszawa, 2022 r.;
8. Mapa glebowa wykonana przez Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach w 1999 r., Biuro Zarządu m.st. Warszawy;
9. Mapa Głównych Zbiorników Wód Podziemnych w skali 1:800 000. PIG-PIB, Warszawa;
10. Przeglądowa mapa hydrogeologiczna Polski w skali 1:300 000. Instytut Geologiczny. 1958 r.;
11. Mapa Hydrograficzna Polski w skali 1:50 000 (format wektorowy udostępniany jako usługa przeglądania Web Map Service WMS na platformie Geoportal Infrastruktury Informacji Przestrzennej);
12. Mapy zagrożenia powodziowego, PGW Wody Polskie, 2022 r.;
13. Urząd Marszałkowski Województwa Dolnośląskiego. Wrocław 2018. Strategia rozwoju Województwa Dolnośląskiego 2030;
14. Ministerstwo Gospodarki RP. 2021. Polityka energetyczna Polski do 2040 roku;
15. Ministerstwo Środowiska. 2013. Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030.

Źródło informacji stanowiła również literatura specjalistyczna i materiały niepublikowane, wśród których wyróżnić należy:

1. GIOŚ RWMŚ we Wrocławiu. 2020. Stan środowiska w województwie dolnośląskim. Raport 2020;
2. GIOŚ RWMŚ we Wrocławiu. 2024. Roczna ocena jakości powietrza w województwie dolnośląskim. Raport wojewódzki za rok 2023;
3. GIOŚ. Ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2016–2021;
4. PIG. 2022. Klasy jakości wód podziemnych – monitoring jakości wód podziemnych – monitoring diagnostyczny;
5. PIG. 2022. Klasy jakości wód podziemnych – monitoring jakości wód podziemnych – monitoring diagnostyczny;
6. Matuszkiewicz W. 2008. Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski, PWN, Warszawa;
7. Matuszkiewicz J. M. 2008. Zespoły leśne Polski. PWN, Warszawa;
8. Matuszkiewicz J. M. 2008. Potencjalna roślinność naturalna Polski. IGIPZ PAN, Warszawa;
9. Matuszkiewicz J. M. 2008. Regionalizacja geobotaniczna Polski. IGIPZ PAN, Warszawa;
10. Kupidura A., Łuczewski M., Kupidura P. 2011. Wartość krajobrazu. Rozwój przestrzeni obszarów wiejskich. PWN, Warszawa;
11. Dobrzańska B., Dobrzański G., Kiełczewski D. 2009. Ochrona środowiska przyrodniczego. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa;
12. Garbarczyk H., Garbarczyk M. 2010. Atlas zwierząt chronionych. Multico Oficyna Wydawnicza, Warszawa;
13. Witkowska-Żuk L. 2008. Atlas roślinności lasów. Multico Oficyna Wydawnicza, Warszawa;
14. Olaczek R. 1974. Kierunki degeneracji fitocenoz leśnych i metody ich badania. Phytocoenosis. 3.3/4:179–187, Warszawa – Białowieża;
15. Kondracki J. 2009. Geografia regionalna Polski, PWN, Warszawa;
16. Liro A. (red.). 1995. Koncepcja krajowej sieci ekologicznej ECONET – POLSKA. Fundacja IUCN Poland, Warszawa;
17. Mirek Z. i In. 2002. Krytyczna lista roślin naczyniowych Polski. Instytut Botaniki PAN im. W. Szafera, Kraków;
18. Paczyński B., Pruszkowska M. (red.). 2007. Hydrogeologia regionalna Polski. Tom I. Wody słodkie. Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa;
19. Wolański N. 2008. „Ekologia człowieka. Tom 2.” PWN. Warszawa;
20. Macioszyk A. (red.). 2006. Podstawy hydrogeologii stosowanej. PWN, Warszawa;
21. Koreleski Krzysztof. 2005. Oddziaływanie napowietrznych linii energetycznych na środowisko człowieka. Nr 2/2005, PAN, Oddział w Krakowie, s. 47–59 Komisja Technicznej Infrastruktury Wsi.

Ponadto korzystano z danych Głównego Urzędu Statystycznego, informacji zawartych na stronie Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska, a także ze stron internetowych Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej.

Kolejnym źródłem informacji i weryfikacji zebranego materiału była wizja lokalna ze szczególnym uwzględnieniem terenu objętego projektem mpzp. Wszystko to pozwoliło na ustalenie użytkowania terenu i rozpoznania aktualnego stanu środowiska.

# II. OCENA AKTUALNEGO STANU I FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA

1. Położenie obszaru opracowania

Obszar objęty opracowaniem znajduje się w miejscowości Mrowiny, położonej w województwie dolnośląskim, powiecie Świdnickim, gminie Żarów. Powierzchnia całkowita terenu wynosi ok. 490 ha.

Według podziału fizyczno-geograficznego Polski Jerzego Kondrackiego[[3]](#footnote-3) obszar objęty opracowaniem położony jest w prowincji – Masyw Czeski (33), w obrębie podprowincji Sudety z Przedgórzem Sudeckim (332), w zasięgu makroregionu Przedgórze Sudeckie (332.1-5) i mezoregionu Wzgórza Strzegomskie (332.11) i Równina Świdnicka (332.12).

2. Charakterystyka fizjograficzna terenu

2.1. Ukształtowanie terenu i budowa geologiczna

Miejscowość Mrowiny leży na wysokości około 200 m n.p.m., wśród niewielkich Wzgórz Imbramowickich. Wzgórza te osiągają wysokość do 100 m i są zbudowane z wychodni granitów oraz staropaleozoicznych skał metamorficznych.

Obszar objęty projektem miejscowego planu głównie znajduje się na wysokości ok. 200 m n.p.m. Pod względem ukształtowania, teren opracowania jest zróżnicowany, miejscami występują wzniesienia terenu sięgające do ok. 230 m n.p.m. Spadek terenu skierowany jest w kierunku północno-zachodnim.

Obszar gminy Żarów leży głównie na Przedgórzu Sudeckim. Rzeka Strzegomka stanowi naturalną granicę między dwoma mezoregionami: Równiną Świdnicką i Wzgórzami Strzegomskimi. Równina Świdnicka jest zbudowana z prekambryjskich i paleozoicznych skał krystalicznych, takich jak gnejsy, łupki łyszczykowe, zieleńce, amfibolity i fyllity, które zostały przykryte osadami trzecio- i czwartorzędowymi. Wzgórza Strzegomskie natomiast składają się z archaicznych skał metamorficznych oraz młodszych intruzji granitowych. Obszar miejscowości Mrowiny jest częścią regionu geologicznego, w którym występują różnorodne surowce mineralne. W okolicach Mrowin występują złoża kaolinu, gliny ogniotrwałej oraz kamienia budowlanego.

2.2. Surowce naturalne

Na obszarze objętym projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego występują udokumentowane złoża surowców naturalnych:

* złoże surowców kaolinowych „Andrzej” (nr 1104);
* złoże surowców kaolinowych „Antoni” (nr 1102);
* złoże surowców kamieni łamanych i blocznych „Mrowiny” (nr 1045);
* złoże kamieni łamanych i blocznych „Mrowiny I” (nr 8470);
* złoże kamieni łamanych i blocznych „Mrowiny II” (nr 13757);
* złoże kamieni łamanych i blocznych „Mrowiny III” (nr 14379).

2.3. Wody powierzchniowe

Pod względem hydrograficznym analizowany teren znajduje się obszarze dorzecza Odry w regionie Środkowej Odry. Obszar położony jest ramach JCWP RW „Strzegomka od Pełcznicy do Bystrzycy” (RW600011134899).

Opracowywany obszar nie jest zagrożony powodzią. W granicach obszaru objętego projektem mpzp znajdują się zbiorniki wodne oraz przez fragment obszaru przebiega odcinek cieku Tarnawka.

2.4. Wody podziemne

Obszar opracowania pod względem hydrograficznym znajduje się w granicach JCWPd 128 (GW6000108). Analizowany teren nie znajduje się w granicach głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP). Na obszarze objętym projektem miejscowego planu brak jest ujęć wód podziemnych. Zaleganie wód gruntowych jest zróżnicowane, występuje miejscami na głębokości od 1 do nawet 10 m. p.p.t.

2.5. Warunki glebowe

Na omawianym obszarze gleby wykształciły się w zależności od ukształtowania terenu, stosunków wodnych i litologii terenu. Grunty omawianego terenu wykazują się średnią i wysoką klasą bonitacyjną. Analizując mapę hydrograficzną stwierdza się, że omawiane tereny charakteryzują się słabą (gliny i pyły), miejscami zmienną przepuszczalnością gruntu (piaski).

2.6. Szata roślinna

Szata roślinna omawianego obszaru jest zróżnicowana. Teren objęty opracowaniem ma charakter częściowo zurbanizowany, a znaczna jego część wykorzystywana jest rolniczo ze względu na występowanie gleb o wysokiej przydatności rolniczej.

Na obszarze tym występują również tereny leśne, łąki, zbiorniki wodne oraz cieki naturalne, które stanowią szczególnie cenne elementy przyrodnicze. W północnej części obszaru objętego projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zlokalizowane są cztery pomniki przyrody – dęby szypułkowe (Quercus robur) o obwodach pni: 410 cm, 267 cm, 430 cm i 164 cm.

W sąsiedztwie terenów rolnych obserwuje się obecność gatunków segetalnych, towarzyszących uprawom rolnym. Do najczęściej występujących należą m.in.: mak polny (Papaver rhoeas L.), chaber bławatek (Centaurea cyanus L.), rumian polny (Anthemis arvensis L.), owies głuchy (Avena fatua L.), rumianek pospolity (Chamomilla recutita (L.) Rauschert), komosa biała (Chenopodium album L.), szczaw kędzierzawy (Rumex crispus L.), szczaw polny (Rumex acetosella L.), ostrożeń polny (Cirsium arvense (L.) Scop.), rdest ptasi (Polygonum aviculare L.) i inne.

Wzdłuż szlaków komunikacyjnych oraz na obszarach wydeptywanych dominują natomiast gatunki ruderalne, wśród których stwierdzono m.in.: wrotycz pospolity (Tanacetum vulgare L.), perz właściwy (Elymus repens (L.) Gould), babkę zwyczajną (Plantago major L.), babkę lancetowatą (Plantago lanceolata L.), sałatę kompasową (Lactuca serriola L.), krwawnik pospolity (Achillea millefolium L.), tasznik pospolity (Capsella bursa-pastoris (L.) Medik.), wiechlinę roczną (Poa annua L.), cykorię podróżnik (Cichorium intybus L.), bnieć biały (Melandrium album (Mill.) Garcke), wiesiołek dwuletni (Oenothera biennis L.), pasternak zwyczajny (Pastinaca sativa L.), stulichę psią (Descurainia sophia (L.) Webb ex Prantl), pokrzywę zwyczajną (Urtica dioica L.), nawłoć pospolitą (Solidago virgaurea L.) i inne. Roślinność ruderalna stanowi obecnie dominujący typ pokrycia roślinnego analizowanego terenu.

Na podstawie przeprowadzonych analiz materiałów źródłowych oraz wizji terenowej, w sąsiedztwie zbiornika wodnego stwierdzono występowanie cennego siedliska rośliny marsylia czterolistna (Marsilea quadrifolia L.). Gatunek ten objęty jest ochroną gatunkową na mocy rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r., poz. 1409).

2.7. Świat zwierzęcy

W granicach gminy Żarów zinwentaryzowano 163 stanowiska gatunków zwierząt, obejmujące miejsca ich lęgów, żerowania, schronienia oraz bytowania. Stwierdzono występowanie 30 gatunków należących do 10 rzędów i 16 rodzin, w tym:

* 1 gatunek ryb – na 3 stanowiskach;
* 5 gatunków płazów – na 28 stanowiskach;
* 4 gatunki gadów – na 12 stanowiskach;
* 8 gatunków ptaków – na 23 stanowiskach;
* 12 gatunków ssaków – na 97 stanowiskach.

Zdecydowana większość zinwentaryzowanych gatunków skoncentrowana jest w północnej części gminy.

Na terenie gminy, ze względu na obfitość owadów oraz występowanie odpowiednich siedlisk, spotykane są również różne gatunki nietoperzy (Chiroptera). Wszystkie krajowe gatunki nietoperzy objęte są ścisłą ochroną gatunkową.

Znacznym bogactwem i różnorodnością cechuje się także świat bezkręgowców. Występują tu m.in.: ślimak winniczek (Helix pomatia), konik pospolity (Chorthippus biguttulus), pasikonik zielony (Tettigonia viridissima), nartnik duży (Gerris lacustris), biedronka siedmiokropka (Coccinella septempunctata), żuk wiosenny (Geotrupes vernalis), mrówka rudnica (Formica rufa), rusałka admirał (Vanessa atalanta) oraz czerwończyk dukacik (Lycaena virgaureae).

Różnorodność gatunkowa fauny występującej na analizowanym obszarze w dużym stopniu wynika z dotychczasowego sposobu użytkowania i zagospodarowania terenu. Stosunkowo niewielka atrakcyjność siedlisk ogranicza występowanie wielu gatunków, szczególnie tych wymagających. Dodatkowo, barierowy charakter zabudowy i infrastruktury komunikacyjnej wpływa na ograniczenie migracji i liczebności przedstawicieli niektórych grup zwierząt, w tym ssaków.

Podczas przeprowadzonej wizji terenowej nie potwierdzono jednoznacznie obecności pospolitych gatunków ssaków. Niemniej jednak, z uwagi na sąsiedztwo terenów o odmiennym sposobie użytkowania (np. ogrodów przydomowych), można przypuszczać, że występują tu pospolite gatunki drobnych gryzoni, typowe dla terenów antropogenicznych.

W granicach obszaru opracowania, na podstawie analizy materiałów źródłowych oraz obserwacji terenowych, w sąsiedztwie zbiornika wodnego stwierdzono występowanie cennych siedlisk zwierząt:

* remiz (Remiz pendulinus);
* świergotek polny (Anthus campestris);
* karlik malutki (Pipistrellus pipistrellus).

Wymienione gatunki objęte są ochroną gatunkową na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2022 r., poz. 2380).

Dodatkowo w granicach opracowania występują również tereny leśne, w obrębie których istnieje prawdopodobieństwo występowania gatunków zwierząt objętych ochroną.

2.8. Klimat lokalny

Według regionalizacji klimatycznej Polski gmina Żarów zaliczana jest do obszaru przedgórskiego, a klimat określa się jako umiarkowany – wilgotny. Co oznacza chłodniejsze lata i cieplejsze zimy. Średnia zimowa temperatura to ok. 8°C, a w miesiącach letnich ok. 14°C. Opady w skali roku są zróżnicowane i wynoszą przeciętnie ok. 630 mm. Prawie 67% opadu przypada na okres od maja do października, a pokrywa śnieżna utrzymuje się ok. 50 dni w trakcie roku. Długość okresu wegetacyjnego wynosi 190-200 dni. Przeważają wiatry zachodnie, północno - zachodnie zimą i południowo-zachodnie latem. Warunki solarne na całym obszarze, ze względu na ograniczone deniwelacje terenu, nie wykazują znaczących różnic. Występują zatem dobre warunki termiczne, równomierne nasłonecznienie, mała wilgotność powietrza i dobre przewietrzanie.

2.9. Wartości kulturowe

W projekcie miejscowego planu występują obszary cenne kulturowo, w szczególności są to obiekty ujęte w gminnej ewidencji zabytków oraz obiekty wpisane do rejestru zabytków – pałac w Mrowinach – decyzja nr A/4418/604/Wł z dnia 30.11.1975 r. oraz park pałacowy w Mrowinach – decyzja nr A/4419/722/Wł z dnia 17.02.1979 r. Ponadto ochronę stanowią strefy ochrony konserwatorskiej obejmujące: historyczny układ ruralistyczny wsi Mrowiny, obszar obserwacji archeologicznej dla średniowiecznej wsi w granicach nowożytnego siedliska wsi Mrowiny, obszary stanowiska archeologicznego, obszar zespołu pałacowo-parkowego z folwarkiem.

3. Ochrona prawna zasobów przyrodniczych i walorów krajobrazowych

Na terenie objętym opracowaniem obowiązuje ochrona prawna zasobów przyrodniczych odbywa się m.in. poprzez ochronę gatunkową roślin, grzybów oraz zwierząt. Ochrona gatunkowa ma na celu zapewnienie przetrwania i właściwego stanu ochrony dziko występujących roślin, zwierząt i grzybów oraz ich siedlisk, gatunków rzadkich, endemicznych, podatnych na zagrożenia i zagrożonych wyginięciem, a także zachowanie różnorodności gatunkowej i genetycznej. Na omawianym obszarze nie występują gatunki chronione roślin i grzybów. Podczas wizji lokalnej nie stwierdzono obecności legowisk/gniazd itp. zwierząt objętych ochroną prawną. Ochronę gatunkową regulują Rozporządzenia Ministra Środowiska:

* Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r., poz. 1409);
* Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r., poz. 1408);
* Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (t.j. Dz. U. z 2022 r., poz. 2380).

Zgodnie z art. 51 ust. 1 i 1a oraz art. 52 ust. 1 i 1a ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2024 r., poz. 1478) oraz § 6 i § 7 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r., poz. 1409), § 6 i § 7 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r., poz. 1408) oraz § 6, § 7 i § 8 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (t.j. Dz. U. z 2022 r., poz. 2380), obowiązuje szereg zakazów w stosunku do roślin, grzybów i zwierząt objętych ochroną prawną, m.in. zakaz niszczenia siedlisk i ostoi chronionych gatunków roślin i zwierząt, zrywania i uszkadzania chronionych gatunków roślin i grzybów, zabijania i okaleczania chronionych gatunków zwierząt, niszczenia ich gniazd, płoszenia i niepokojenia chronionych gatunków zwierząt. Ponadto, zgodnie z art. 75 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2024 r., poz. 54 ze zm.) w trakcie prac budowlanych inwestor realizujący przedsięwzięcia jest obowiązany uwzględnić ochronę środowiska (w tym także ochronę gatunków i siedlisk roślin, grzybów oraz zwierząt objętych ochroną), na obszarze prowadzonych prac.

Mając powyższe na uwadze, należy podkreślić, że realizacja ustaleń projektu miejscowego planu nie może naruszać zakazów w odniesieniu do gatunków chronionych.

Zgodnie z Europejską Konwencją Krajobrazową, przyjętą we Florencji 20 października 2000 r., a ratyfikowaną przez Polskę 27 września 2004 r. (Dz. U. z 2006 r., nr 14, poz. 98) oraz z ustawą o ochronie przyrody[[4]](#footnote-4), ochronie podlegają także walory krajobrazowe. Do obowiązków państw-stron EKK należą:[[5]](#footnote-5)

1. prawne uznanie krajobrazów za podstawowy składnik otoczenia człowieka, dziedzictwo kulturalne i naturalne oraz fundament tożsamości mieszkańców;
2. ustanowienie i wdrożenie polityki krajobrazowej, zmierzającej do realizacji celów konwencji w wyniku przyjęcia „konkretnych środków”;
3. ustanowienie procedur uczestnictwa społeczeństwa oraz władz lokalnych i regionalnych w opracowywaniu i wdrażaniu polityki krajobrazowej;
4. uwzględnienie krajobrazu w polityce planowania przestrzennego, kulturalnej, środowiskowej, rolnej, społecznej i gospodarczej.

W ostatnich czasach nastąpił wzrost świadomości ekologicznej, związany z ograniczeniem dobra, jakim jest przestrzeń. W wyniku tego krajobraz coraz częściej uznawany jest za dobro publiczne także w znaczeniu ekonomicznym; jest przykładem produktu wytworzonego przez działalność rolniczą w ramach poza produktywnych funkcji rolnictwa (non-commidity output). Nie można zapominać także, że krajobraz jest funkcją relacji społecznych.[[6]](#footnote-6) W konsekwencji krajobraz postrzega się jako zasób, który należy chronić, aby realizować cele rozwoju trwałego. Należy w tym miejscu podkreślić, że ochrona krajobrazu powinna odbywać się na wszystkich płaszczyznach, należy go zatem traktować jako element:

1. rzeczywistości fizycznej (matterscape),
2. przestrzeni społeczno-prawnej (powerscape),
3. mentalny (mindscape).[[7]](#footnote-7)

4. Stan, jakość i zagrożenia środowiska przyrodniczego

4.1. Stan jakości powietrza atmosferycznego i zagrożenia dla niego

Badania jakości powietrza dla gminy Żarów, w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, przeprowadza GIOŚ RWMŚ we Wrocławiu. Zgodnie z podziałem na strefy, w których dokonuje się oceny jakości powietrza, Gmina Żarów leży w strefie dolnośląskiej (kod strefy: PL0204). Wynikiem oceny, zarówno pod kątem kryteriów dla ochrony zdrowia jak i kryteriów dla ochrony roślin, dla wszystkich substancji podlegających ocenie, jest zaliczenie strefy do jednej z poniższych klas:

* + do klasy A – jeżeli stężenia zanieczyszczenia na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych, poziomów docelowych;
  + do klasy B – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne, lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji;
  + do klasy C – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne, poziomy docelowe powiększone o margines tolerancji, a w przypadku gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalne, poziomy docelowe;
  + do klasy D1 – jeżeli poziom stężeń ozonu nie przekracza poziomu celu długoterminowego;
  + do klasy D2 – jeżeli poziom stężeń ozonu przekracza poziom celu długoterminowego.

Zaliczenie strefy do określonej klasy zależy od stężeń zanieczyszczeń występujących na jej obszarze i wiąże się z wymaganiami dotyczącymi działań na rzecz poprawy jakości powietrza lub na rzecz utrzymania tej jakości.

Według najnowszej rocznej oceny jakości powietrza *pod kątem ochrony zdrowia* za rok 2024 strefa aglomeracji wrocławskiej cechuje się średnią jakością powietrza. Podsumowanie badań przedstawia tabela nr 1. Dla większości substancji mierzonych wyniki były w normie – stężenia zanieczyszczenia na terenie strefy nie przekraczały poziomów dopuszczalnych oraz poziomów docelowych. Natomiast w przypadku pyłu zawieszonego PM10 przekroczone zostały poziomy dopuszczalne, a dla arsenu i benz(a)pirenu w pyle zawieszonym PM10 przekroczone zostały poziomy docelowe dla zanieczyszczeń.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Rodzaj substancji badanej** | | | | | | | | | | | |
| **NO2** | **SO2** | **CO** | **C6H6** | **pył PM2,5** | **pył PM10** | **B(a)P** | **As** | **Cd** | **Ni** | **Pb** | **O3** |
| **Symbol klasy dla poszczególnych substancji** | | | | | | | | | | | |
| A | A | A | A | A | C | C | C | A | A | A | C |

*Tabela 1. Klasyfikacja za rok 2024 strefy dolnośląskiej z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia. Źródło: GIOŚ RWMŚ we Wrocławiu. 2025. Roczna ocena jakości powietrza w województwie dolnośląskim. Raport wojewódzki za rok 2024. Wrocław.*

Według najnowszej rocznej oceny jakości powietrza *pod kątem ochrony roślin* za rok 2024 strefa aglomeracji wrocławskiej cechuje się dobrą jakością powietrza. W efekcie oceny przeprowadzonej dla 2024 roku dla dwutlenku azotu i dwutlenku siarki strefę dolnośląską zaliczono do klasy A. Natomiast doszło do przekroczenia poziomu dla ozonu – O**3**. Podsumowanie badań GIOŚ RWMŚ we Wrocławiu przedstawia tabela nr 2.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Rodzaj substancji badanej** | | |
| **NO2** | **SO2** | **O3** |
| **Symbol klasy dla poszczególnych substancji dla strefy** | | |
| A | A | C |

*Tabela 2. Klasyfikacja za rok 2024 strefy dolnośląskiej z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony roślin. Źródło: GIOŚ RWMŚ we Wrocławiu. 2025. Roczna ocena jakości powietrza w województwie dolnośląskim. Raport wojewódzki za rok 2024. Wrocław.*

Do potencjalnych źródeł zanieczyszczenia atmosfery w rejonie obszaru opracowania należą:

1. lokalne kotłownie;
2. paleniska domowe;
3. emisja zanieczyszczeń komunikacyjnych;

(4) emisja niezorganizowana pyłów z terenów pozbawionych roślinności (np. drogi gruntowe, okresowo grunty orne).

Dla omawianego obszaru głównymi źródłami emisji substancji do powietrza są instalacje energetyczne i ciągi komunikacyjne. Dwutlenek siarki emitowany jest przede wszystkim przez kotłownie lokalne, przy spalaniu zanieczyszczonego węgla. Tlenki azotu pochodzą ze spalania węgla, gazu. Pyły emitowane są do atmosfery wraz ze spalinami pochodzącymi ze spalania paliw stałych, a także w wyniku prac polowych na użytkach rolnych. Średnie stężenie zanieczyszczeń emitowanych do powietrza w okresie zimowym jest kilka razy wyższe niż w okresie letnim.

Ponadto w związku z inwestycjami budowlanymi (m.in. drogi, budownictwo) występuje trend czasowego i lokalnego podwyższenia zanieczyszczenia powietrza, głównie pyłami, związanymi ze wspomnianym procesem inwestycyjnym. Nie są to jednak zanieczyszczenia permanentne i kumulujące się w czasie, dlatego zagrożenie to należy traktować jako tymczasowe i o niewielkiej sile.

Podsumowując, należy stwierdzić, iż na jakość powietrza na obszarze objętym projektem mpzp, ma wpływ sposób zabudowy terenu i pora roku. W gęściej zabudowanych miejscach dochodzi do słabej wymiany mas powietrza i kumulowania się substancji. Jakość powietrza pogarsza się w miesiącach zimowych, w sezonie grzewczym, gdzie oprócz niewielkiej emisji ze źródeł komunikacyjnych występuje emisja ze źródeł spalania paliw, szczególnie stałych. Na omawianym obszarze panują dość dobre warunki dla cyrkulacji powietrza, ponieważ jest to w dużej mierze otwarta przestrzeń, w której jest brak znaczących barier, stąd jakość powietrza jest dość dobra, a jej zagrożenia stosunkowo niskie.

4.2. Stan jakości wód powierzchniowych i podziemnych oraz zagrożenia dla nich

Pod względem hydrograficznym obszar gminy położony jest w całości w dorzeczu Odry w regionie wodnym Środkowej Odry.

Obszar położony jest ramach JCWP RW „Strzegomka od Pełcznicy do Bystrzycy” (RW600011134899).

Zgodnie z informacjami podanymi przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, JCWP była badana 2021 r. Na podstawie badań określono klasę elementów biologicznych jako 4 – wody słabej jakości. Klasę wskaźnika jakości wód pod kątem elementów fizykochemicznych określono jako poniżej dobrego (>2), a stan chemiczny poniżej dobrego Wykazano słaby stan ekologiczny. Oceniono stan ww. jcwp jako zły.

Zgodnie z informacjami podanymi w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry” stan ww. JCWP jest zły. JCWP jest zagrożona nie osiągnięciem celów środowiskowych. Głównym źródłem presji troficznych jest odpływ miejski (wody opadowe) oraz nawożenie i depozycja oraz źródła przemysłowe oraz źródła bytowe i komunalne (punktowe i rozproszone).

Obszar opracowania pod względem hydrograficznym znajduje się w granicach JCWPd 128 (GW6000108). W 2022 r. JCWPd nr 13 wody były badane w punkcie zlokalizowanym w miejscowości Piława Górna, w powiecie Dzierżonowskim, wśród zabudowy miejskiej. Według badań głębokość do stropu warstwy wodonośnej w punkcie o swobodnym zwierciadle wynosi 18,00 m p.p.t., przedział ujętej warstwy wodonośnej wynosi 15,10–45,00 m p.p.t. Na podstawie badań określono końcową klasę jakości jako IV – wody niezadowalającej jakości.

Zgodnie z informacjami podanymi w ”Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry” stan chemiczny, stan ilościowy oceniany jest jako dobry.

Obszar objęty projektem planu jest położony poza zasięgiem stref ochronnych ujęć wód podziemnych.

Cele środowiskowe dla jednolitej części wód (JCW) zostały oparte głównie na wartościach granicznych poszczególnych wskaźników fizyko-chemicznych, biologicznych i hydromorfologicznych określających stan ekologiczny wód powierzchniowych oraz wskaźników chemicznych świadczących o stanie chemicznym wody, odpowiadających warunkom osiągnięcia przez te wody dobrego stanu, z uwzględnieniem kategorii wód, wg Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 25 czerwca 2021 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, a także środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. z 2021 r., poz. 1475) oraz wg Rozporządzenia Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. z 2019 r., poz. 2148).

Tym samym nadrzędnym celem środowiskowym będzie osiągnięcie i utrzymanie jakości JCW o parametrach nieprzekraczających granicznych wartości zawartości poszczególnych substancji w wodzie, zgodnie z ww. Rozporządzeniem. Poza tym celami środowiskowymi dla ochrony JCW na omawianym terenie są:

**Wody powierzchniowe:**

* osiągnięcie dobrego potencjału ekologicznego;
* osiągnięcie dobrego stanu chemicznego.

**Działania:**

* rozpoznanie zasadności realizacji działań naprawczych dla obszarów chronionych zależnych od hydromorfologii;
* realizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych;
* ograniczanie zanieczyszczeń rozproszonych z rolnictwa;
* działania edukacyjne i doradcze dla rolników;
* działania renaturyzacyjne;
* przebudowa budowli piętrzących w zakresie zapewniającym ciągłość biologiczną i spełnienia celów środowiskowych
* ograniczenie zanieczyszczeń rozproszonych z rolnictwa;

**Wody podziemne:**

* osiągnięcie dobrego stanu chemicznego;
* osiągnięcie dobrego stanu ilościowego.

**Działania:**

* analiza możliwości odbudowy/przebudowy systemów melioracyjnych;
* spowolnienie lub zatrzymanie odpływu wód ze zlewni oraz zwiększenie możliwości retencyjnych zlewni.

Dla spełnienia wymogu niepogarszania stanu części wód, dla części wód będących w co najmniej dobrym stanie chemicznym i ilościowym, celem środowiskowym będzie utrzymanie tego stanu. Powyższe cele środowiskowe są zgodne z „Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”, zatwierdzonym na posiedzeniu Rady Ministrów w dniu 16 listopada 2022 r. (Dz. U. z 2023 r., poz. 335).

4.3. Komfort akustyczny i zagrożenie hałasem

Na omawianym obszarze potencjalnymi źródłami emisji hałasu są:

* linia kolejowa nr 274 relacji Wrocław – Świebodzice;
* szlaki komunikacyjne;
* maszyny rolnicze, szczególnie podczas prac polowych na otwartych przestrzeniach.

Na obszarze gminy głównym źródłem hałasu jest ruch pojazdów samochodowych oraz ruch pociągów na liniach kolejowych.

Przez teren opracowania przebiega linia kolejowa nr 274 relacji Wrocław - Świebodzice. Ww. linia kolejowa może mieć wpływ na klimat akustyczny jednak nie stanowi źródła przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu na terenach wymagających ochrony akustycznej. Na sytuację tą wpływa przede wszystkim niewielkie natężenie ruchu kolejowego oraz wykorzystanie stosunkowo nowego taboru.

Potencjalnym źródłem hałasu może być również użytkowanie maszyn rolniczych podczas wykonywanych prac, w tym szczególnie prac polowych. Klimat akustyczny pogarszany jest lokalnie przede wszystkim przez takie maszyny, jak: kombajny zbożowe, ciągniki rolnicze, kosiarki rolnicze, śrutowniki, dmuchawy do zboża i inne. Wysoka emisja dźwięków ma tutaj dwojakie źródło. Po pierwsze są to maszyny o dużej mocy nominalnej. Po wtóre większościowy odsetek używanych maszyn rolniczych przez przeciętnego rolnika w Polsce jest zaawansowana wiekowo, a przez to przestarzała technologicznie i wyeksploatowana.

Istotna jest utrzymująca się tendencja wzrostu zarejestrowanych w województwie pojazdów, zarówno samochodów osobowych jak i ciężarowych. Istnieje zatem tendencja wzrostowa, jeżeli chodzi o źródła (ilość pojazdów mechanicznych) emisji hałasu. Z drugiej strony na obszarach gęściej zaludnionych wprowadzone są administracyjne ograniczenia prędkości pojazdów, obniżające górny próg emisji dźwięku z silników pojazdów mechanicznych. Przykładowe środki ograniczania potencjalnego negatywnego oddziaływania emisji hałasu na zdrowie ludzkie przedstawiono także w rozdziale VII.

Od 19 lipca 2007 r. dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku reguluje Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. (Dz. U. z 2014 r., poz. 112). Rozporządzenie określa zróżnicowane dopuszczalne poziomy hałasu, w zależności od przeznaczenia terenu, wyrażone wskaźnikami hałasu LDWN, LN (mają zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem) oraz LAeq D i LAeq N (mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby).

4.4. Stan gleb oraz degradacja powierzchni gruntu

Gleby stanowiąc wierzchnią warstwę skorupy ziemskiej są integralną częścią środowiska przyrodniczego, ulegającą wraz z nim nieustannym przemianom i przeobrażeniom. Gleby narażone są na degradację w związku z rozwojem rolnictwa i sieci osadniczej. Ulegają one zarówno degradacji chemicznej, jak i fizycznej.

Zagrożenie dla gleb mogą stanowić: zmiany stosunków wodnych w wyniku posadowienia budynków, nadmiernego stosowania nawozów mineralnych i organicznych, zanieczyszczenie przez metale ciężkie, pozostałości pestycydów, produkty ropopochodne, zmiana stosunków fizycznych gleb w wyniku błędów uprawowych i transportu płodów rolnych. Do czynników antropogenicznych wpływających na zanieczyszczenie gleby należą również zanieczyszczenia z tras komunikacyjnych. Prowadzą one do skażenia gleb siarką siarczanową oraz metalami ciężkimi, co jest jednym z elementów chemicznej degradacji gleb.

Analizując sytuację glebową i geomorfologiczną na obszarze objętym opracowaniem, stwierdza się, że: (1) gleby na omawianym obszarze są dość odporne na erozję; (2) gleby na omawianym obszarze w części są glebami zmienionymi antropogenicznie; (3) tereny charakteryzują się słabą (gliny i pyły) i miejscami zmienną przepuszczalnością gruntu (piaski); (4) głębokość zalegania wód gruntowych występuje miejscami na głębokości od 1 do nawet 10 m. p.p.t.

4.5. Pola elektromagnetyczne

Źródłem promieniowania elektromagnetycznego na terenie gminy są głównie stacje telefonii komórkowej, urządzenia przemysłowe gospodarstwa domowego oraz systemy przesyłowe energii elektrycznej.

Na analizowanym obszarze znajdują się napowietrzne linie elektroenergetyczne średniego napięcia, która mogą stanowić źródło pól elektromagnetycznych. Jednak linie średniego napięcia nie emitują szkodliwego promieniowania elektromagnetycznego w sposób znaczący, ani nie stwarzają zagrożenia dla ludzi przebywających w ich sąsiedztwie, jeżeli normy PEM są dotrzymane – co jest standardem przy ich prawidłowej eksploatacji.

Konieczna jest ochrona przed polami elektromagnetycznymi, polegająca na zapewnieniu jak najlepszego stanu środowiska poprzez utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych norm lub co najmniej na tych poziomach. Ochrona musi opierać się na podstawie Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 r., poz. 2448).

# III. INFORMACJA O ZAWARTOŚCI PROJEKTU PLANU, JEGO GŁÓWNYCH CELACH I POWIĄZANIACH

1. Cel projektu planu miejscowego

Celem projektu miejscowego planu jest umożliwienie realizacji nowych założeń urbanistycznych oraz inwestycyjnych, co nie będzie miało istotnego wpływu na stan środowiska, zgodnie ze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Żarów, zatwierdzonym Uchwałą Nr XXIV/183/2020 Rady Miejskiej w Żarowie z dnia 19 listopada 2020 r.

Projekt mpzp pozwala ustalić przeznaczenie terenów oraz określić sposób ich zagospodarowania izabudowy, poprzez dostosowanie funkcji, struktury zabudowy i intensywności zagospodarowania do uwarunkowań przestrzennych, przyrodniczych i kulturowych.

Dokument mpzp określa przeznaczenie terenów, granice pomiędzy obszarami o różnym przeznaczeniu lub zasadach gospodarowania, a także zasady i ograniczenia w ich użytkowaniu, w tym zakaz zabudowy. Ponadto, określa zasady ochrony środowiska, przyrody, krajobrazu i dziedzictwa kulturowego, zabytków.

2. Ustalenia projektu planu miejscowego

Projekt mpzp zawiera ustalenia realizacyjne w postaci uchwały oraz załącznik graficzny. Integralnymi częściami uchwały są:

1. część graficzna zatytułowana „Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla obrębu Mrowiny, gmina Żarów”, opracowana w skali 1:1000, stanowiąca załącznik nr 1 do niniejszej uchwały, zwana dalej „rysunkiem”;
2. rozstrzygnięcie Rady Miejskiej w Żarowie w sprawie rozpatrzenia uwag wniesionych do projektu planu, stanowiące załącznik nr 2 do niniejszej uchwały;
3. rozstrzygnięcie Rady Miejskiej w Żarowie o sposobie realizacji zapisanych w planie inwestycji z zakresu infrastruktury technicznej, które należą do zadań własnych gminy oraz zasadach ich finansowania, stanowiące załącznik nr 3 do niniejszej uchwały;
4. dokument elektroniczny zawierający dane przestrzenne stanowiący załącznik nr 4 do niniejszej uchwały.

**Rozdział 2**.

**Ustalenia ogólne dotyczące całego obszaru**

**§ 5.** Na obszarze objętym planem ustala się następujące przeznaczenie terenów:

1. tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, oznaczone na rysunku planu symbolami: **1MN**, **2MN**, **3MN**, **4MN**, **5MN**, **6MN**, **7MN**, **8MN**, **9MN**, **10MN**, **11MN**, **12MN**, **13MN**, **14MN**, **15MN**, **16MN**, **17MN**, **18MN**, **19MN**, **20MN**, **21MN**, **22MN**, **23MN**, **24MN**, **25MN**, **26MN**, **27MN**, **28MN**, **29MN**, **30MN**, **31MN**, **32MN**, **33MN**, **34MN**, **35MN**, **36MN**, **37MN**, **38MN**, **39MN**, **40MN**;
2. tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub usług, oznaczone na rysunku planu symbolami: **1MN-U**, **2MN-U**, **3MN-U**, **4MN-U**, **5MN-U**, **6MN-U**, **7MN-U**, **8MN-U**, **9MN-U**, **10MN-U**;
3. teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, oznaczony na rysunku planu symbolem **1MN-MW**;
4. tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, oznaczone na rysunku planu symbolami: **1MW**, **2MW**, **3MW**, **4MW**;
5. tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej lub usług, oznaczone na rysunku planu symbolami: **1MW-U**, **2MW-U**, **3MW-U**;
6. tereny usług, oznaczone na rysunku planu symbolami: **1U**, **2U**, **3U**, **4U**, **5U**, **6U**;
7. teren usług sportu i rekreacji, oznaczony na rysunku planu symbolem **1US**;
8. teren usług kultu religijnego, oznaczony na rysunku planu symbolem **1UR**;
9. teren usług lub produkcji, oznaczony na rysunku planu symbolem **1U-P**;
10. teren drogi zbiorczej, oznaczony na rysunku planu symbolem **1KDZ**;
11. tereny dróg dojazdowych, oznaczone na rysunku planu symbolami: **1KDD**, **2KDD**, **3KDD**, **4KDD**, **5KDD**, **6KDD**, **7KDD**, **8KDD**, **9KDD**, **10KDD**, **11KDD**, **12KDD**, **13KDD**, **14KDD**, **15KDD**, **16KDD**;
12. tereny komunikacji drogowej wewnętrznej, oznaczone na rysunku planu symbolami: **1KR**, **2KR**, **3KR**, **4KR**, **5KR**, **6KR**, **7KR**, **8KR**, **9KR**, **10KR**, **11KR**, **12KR**, **13KR**, **14KR**, **15KR**, **16KR**, **17KR**, **18KR**, **19KR**, **20KR**, **21KR**, **22KR**, **23KR**, **24KR**, **25KR**, **26KR**, **27KR**, **28KR**, **29KR**, **30KR**;
13. teren komunikacji pieszo-rowerowej, oznaczony na rysunku planu symbolem **1KP**;
14. tereny komunikacji kolejowej, oznaczone na rysunku planu symbolami: **1KKK**, **2KKK**;
15. tereny infrastruktury technicznej, oznaczone na rysunku planu symbolem: **1I**, **2I**, **3I**, **4I**;
16. tereny gruntów ornych oraz upraw, oznaczone na rysunku planu symbolami: **1RNR**, **2RNR**, **3RNR**, **4RNR**, **5RNR**, **6RNR**, **7RNR**, **8RNR**, **9RNR**, **10RNR**, **11RNR**, **12RNR**, **13RNR**, **14RNR**, **15RNR**, **16RNR**, **17RNR**, **18RNR**, **19RNR**, **20RNR**, **21RNR**, **22RNR**, **23RNRN**, **24RNR**, **25RNR**;
17. teren łąk i pastwisk, oznaczony na rysunku planu symbolem **1RNL**;
18. tereny zabudowy zagrodowej, oznaczone na rysunku planu symbolami: **1RZM**, **2RZM**, **3RZM**, **4RZM**, **5RZM**, **6RZM**, **7RZM**, **8RZM**, **9RZM**, **10RZM**, **11RZM**, **12RZM**, **13RZM**;
19. tereny wód powierzchniowych śródlądowych, oznaczone na rysunku planu symbolami: **1WS**, **2WS**, **3WS**, **4WS**, **5WS**, **6WS**, **7WS**;
20. teren wód powierzchniowych śródlądowych lub zieleni urządzonej, oznaczony na rysunku planu symbolem **1WS-ZP**;
21. tereny lasów, oznaczone na rysunku planu symbolami: **1L**, **2L**, **3L**, **4L**, **5L**, **6L**, **7L**, **8L**, **9L**;
22. teren zieleni naturalnej, oznaczony na rysunku planu symbolem **1ZN**;
23. tereny zieleni urządzonej, oznaczone na rysunku planu symbolami: **1ZP**, **2ZP**;
24. teren cmentarza zamkniętego, oznaczony na rysunku planu symbolem **1CZ**.

**§ 6.** W zakresie zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego ustala się:

1. dopuszczenie zachowania istniejącej zabudowy, jej funkcji, gabarytów, geometrii dachu oraz prowadzenia przy niej robót budowlanych;
2. lokalizację zabudowy zgodnie z wyznaczonymi na rysunku planu liniami zabudowy;
3. dopuszczenie lokalizacji:
4. kondygnacji podziemnych,
5. ciągów pieszych, pieszo-rowerowych, dojść i dróg wewnętrznych stanowiących dojazdy, niewyznaczonych na rysunku planu,
6. budynków bezpośrednio przy granicy sąsiednich działek lub w odległości 1,5 m od ich granicy w miejscach, w których pozwalają na to wyznaczone na rysunku planu linie zabudowy, zgodnie z przepisami odrębnymi;
7. obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej służących do wytwarzania energii z odnawialnych źródeł energii o mocy zainstalowanej większej niż 150 kW oraz urządzeń innych niż wolnostojące, zgodnie z przepisami odrębnymi, na terenach **U** i **U-P**;
8. nakaz stosowania na elewacjach kolorów o niskiej intensywności, niepowodujących nadmiernej ekspozycji budynku w krajobrazie;
9. zakaz stosowania na elewacjach okładzin z blachy trapezowej i fałdowej oraz okładzin typu „siding”;
10. zasady rozbudowy istniejącej zabudowy:
11. dla budynku z dachem stromym: rozbudowa winna być kryta dachem stromym o nachyleniu połaci jak w budynku podlegającym rozbudowie, z tolerancją do 20% jednak nie większym niż 40°,
12. dla budynku z dachem płaskim: rozbudowa winna być kryta dachem płaskim,
13. dla budynku z dachem mansardowym: rozbudowa winna być kryta dachem mansardowym lub stromym, dwu lub wielospadowym,
14. bez względu na geometrię dachu dopuszcza się rozbudowę zwieńczoną tarasem użytkowym kondygnacji powyżej rozbudowy,
15. w przypadku realizacji rozbudowy wzdłuż granicy działki dopuszcza się dach jednospadowy w granicach od 20° do 45°,
16. dopuszcza się zachowanie wysokości istniejącego budynku nawet gdy przekracza ona wielkości wskazane w ustaleniach szczegółowych,
17. elewacje (proporcje podziałów, materiały wykończeniowe, stolarka okienna i drzwiowa) powinny nawiązywać do elewacji istniejącego budynku, dopuszcza się odstąpienie od tego warunku jeżeli zmiana elewacji następuje na całym obiekcie, łącznie z istniejącym;
18. zasady nadbudowy istniejącej zabudowy:
19. dopuszczalna wysokość: zgodna z ustaleniami szczegółowymi,
20. geometria dachu: zgodna z ustaleniami szczegółowymi.

**§ 7.** W zakresie zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu ustala się:

1. zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze i potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko z wyjątkiem inwestycji celu publicznego w zakresie infrastruktury technicznej, kolejowej oraz drogowej;
2. dopuszczenie lokalizacji przedsięwzięć mogących potencjalnie oddziaływać na środowisko na terenach **U**, **U-P** i **KKK**;
3. zakaz lokalizacji:
4. usług handlu wielkopowierzchniowego,
5. elektrowni wiatrowych,
6. biogazowni;
7. zakaz lokalizacji zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii;
8. zagospodarowanie odpadów zgodnie z regulaminem utrzymania czystości i porządku na terenie gminy oraz przepisami o odpadach;
9. zachowanie pomników przyrody, zgodnie z przepisami odrębnymi:
   1. Dąb szypułkowy (*Quercus robur*) – PL.ZIPOP.1393.PP.0219083.2220323,
   2. Dąb szypułkowy (*Quercus robur*) – PL.ZIPOP.1393.PP.0219083.2220322,
   3. Dąb szypułkowy (*Quercus robur*) – PL.ZIPOP.1393.PP.0219083.2220321,
   4. Dąb szypułkowy (*Quercus robur*) – PL.ZIPOP.1393.PP.0219083.2522;
10. nakaz zachowania istniejącego systemu melioracji z dopuszczeniem jego przebudowy pod warunkiem utrzymania ciągłości jego funkcjonowania;
11. nakaz zagospodarowania zielenią wszystkich powierzchni wolnych od utwardzenia;
12. zapewnienie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku na terenach:
13. **MN** jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,
14. **MN-MW** jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego,
15. **MW** jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego,
16. **MN-U** i **MW-U** jak dla terenów mieszkaniowo-usługowych,
17. **UR** jak dla terenów zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży,
18. **RZM** jak dla terenów zabudowy zagrodowej,
19. **US**, **ZP** i **WS-ZP** jak dla terenów rekreacyjno-wypoczynkowych;
20. w granicach strefy ochronnej od granicy obszaru kolejowego nakaz stosowania szczególnych zasad ochrony przed hałasem zapewniających właściwe warunki akustyczne w budynkach, zgodnie z przepisami odrębnymi;
21. nakaz zapewnienia standardów jakości środowiska w granicach terenu inwestycji, zgodnie z przepisami odrębnymi.

**§ 8.** W zakresie zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków, w tym krajobrazów kulturowych, oraz dóbr kultury współczesnejustala się:

1. ochronę konserwatorską obiektów wpisanych do rejestru zabytków, zgodnie z przepisami odrębnymi:
2. pałac w Mrowinach – decyzja nr A/4418/604/Wł z dnia 30.11.1975 r.,
3. park pałacowy w Mrowinach – decyzja nr A/4419/722/Wł z dnia 17.02.1979 r.;
4. ochronę obiektów ujętych w gminnej ewidencji zabytków, oznaczonych na rysunku planu;
5. strefy ochrony konserwatorskiej ujęte w gminnej ewidencji zabytków:
6. historycznego układu ruralistycznego wsi Mrowiny,
7. obszaru obserwacji archeologicznej dla średniowiecznej wsi w granicach nowożytnego siedliska wsi Mrowiny,
8. obszaru stanowiska archeologicznego – AZP 11/1/83-24,
9. obszaru zespołu pałacowo-parkowego z folwarkiem;
10. dla obszaru parku wskazanego w pkt 1 lit. b oraz strefy wymienionej w pkt 3 lit d:
11. zakaz dokonywania wtórnych podziałów działek,
12. nakaz zachowania historycznych ciągów komunikacyjnych oraz ich nawierzchni, z możliwością ich rekonstrukcji w formie odtworzenia,
13. nakaz zachowania historycznej zieleni komponowanej z możliwością jej odtworzenia w oparciu o historyczną ikonografię,
14. zakaz lokalizacji obiektów ahistorycznych i nowych form przestrzennych niezgodnych z historycznym charakterem założenia,
15. zakaz lokalizacji nowych obiektów kubaturowych z dopuszczeniem rekonstrukcji obiektów historycznych, projektowanych z zachowaniem ich pierwotnej bryły, formy i materiałów wykończeniowych,
16. nakaz zachowania przebiegu oraz form historycznych wygrodzeń i murów,
17. zakaz stosowania jako materiału wykończeniowego blachy falistej i trapezowej;
18. dla obiektów wskazanych w pkt 2:
19. nakaz zachowania historycznych detali architektonicznych,
20. nakaz zachowania lub odtworzenia historycznej bryły budynków, kształtu i geometrii dachu oraz stosowania tradycyjnych materiałów budowlanych,
21. nakaz zachowania kształtu, rozmiaru i rozmieszczenia otworów okiennych i drzwiowych zgodnie z historycznym wizerunkiem budynku,
22. zakaz stosowania nowoczesnych pokryć dachowych w formie blachy,
23. zakaz lokalizacji elementów technicznego wyposażenia budynków na wyeksponowanych elewacjach frontowych,
24. zakaz zewnętrznego docieplania elewacji budynków z zachowanym detalem architektonicznym lub wykonanych z cegły;
25. w granicach strefy wskazanej w pkt 3 lit. a:
26. nakaz zachowania i wyeksponowania elementów historycznego układu przestrzennego tj. rozplanowanie dróg i ulic oraz linie zabudowy,
27. zakaz wprowadzania nowych przegrodzeń dzielących optycznie historyczne zespoły zabudowy,
28. nakaz dostosowania nowej zabudowy do historycznej kompozycji przestrzennej w zakresie skali, bryły, form pokrycia dachowego i kształtowania elewacji oraz nawiązywanie nowej zabudowy do lokalnej tradycji architektonicznej,
29. nakaz stosowania pokryć dachowych w kolorystyce czerwonej oraz zakaz stosowania pokryć wykonanych z blachy falistej, trapezowej oraz blachodachówki,
30. zakaz montażu urządzeń technicznych na dachach o wyraźnej ekspozycji;
31. w granicach stref wskazanych w pkt 3 lit. b i c nakaz przeprowadzania badań archeologicznych podczas prowadzenia prac ziemnych związanych z realizacją inwestycji w zakresie zabudowy i zagospodarowania terenu, zgodnie z przepisami odrębnymi;
32. obowiązek postępowania z przedmiotami lub obiektami o cechach zabytkowych, odkrytymi w trakcie prowadzenia robót budowlanych, prac ziemnych lub odkrytych przypadkowo, zgodnie z przepisami odrębnymi.

**§ 9.** W zakresie granic i sposobów zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie, na podstawie odrębnych przepisów, 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 ustala się zachowanie granic i uwzględnienie ograniczeń wynikających z przepisów odrębnych dla:

1. złoża surowców kaolinowych „Andrzej” (nr 1104);
2. złoża surowców kaolinowych „Antoni” (nr 1102);
3. złoża surowców kamieni łamanych i blocznych „Mrowiny” (nr 1045);
4. złoża kamieni łamanych i blocznych „Mrowiny I” (nr 8470);
5. złoża kamieni łamanych i blocznych „Mrowiny II” (nr 13757);
6. złoża kamieni łamanych i blocznych „Mrowiny III” (nr 14379);
7. terenu górniczego „Siedlimowice III”.

**§ 10.** 1.W planie nie wyznacza się terenów wymagających wszczęcia postępowania scalania i podziału nieruchomości w rozumieniu przepisów odrębnych.

2.W zakresie szczegółowych zasad i warunków scalania i podziału nieruchomości ustala się:

1. minimalną szerokość frontu działki: 20 m;
2. minimalną powierzchnię działki na terenach:
3. **MN**, **MN-U**, **MN-MW**, **MW**, **MW-U**: 800 m2,
4. **U**, **US**, **UR**, **U-P**: 2000 m2;
5. kąt położenia granic działek w stosunku do pasa drogowego od 75°do 115°.

**§ 11.** 1. Ustala się minimalną powierzchnię nowo wydzielonych działek budowlanych na terenach:

1. **MN**, **MN-U**, **MN-MW**, **MW**, **MW-U**:800 m2,
2. **U**, **US**, **UR**, **U-P**: 2000 m2.
   1. Dopuszcza się wydzielanie działek budowlanych o powierzchni mniejszej niż ustalona w ust. 1 dla danego terenu w przypadku:
3. regulacji granic między sąsiednimi nieruchomościami, polepszenia warunków zagospodarowania działki sąsiedniej, uregulowania stanów prawnych oraz poszerzenia dróg, zgodnie z przepisami odrębnymi;
4. lokalizacji sieci i obiektów infrastruktury technicznej;
5. wydzielania niezbędnych dojść i dodatkowych dróg wewnętrznych, stanowiących dojazdy, innych niż określone na rysunku planu.
6. W zakresie nowo wydzielonych dróg wewnętrznych, stanowiących dojazdy ustala się:
7. minimalną szerokość: 6,0 m;
8. w przypadku nieprzelotowego zakończenia, obowiązek wykonania placu do zawracania o minimalnych wymiarach 12,5 m x 12,5 m, zgodnie z przepisami odrębnymi;
9. na zjazdach na drogi publiczne, obowiązek stosowania narożnych ścięć o wymiarach nie mniejszych niż 5,0 m x 5,0 m.
10. Dla ciągów pieszych i pieszo-rowerowych niebędących dojazdami ustala się minimalną szerokość: 1,5 m.

**§ 12.** W zakresie szczególnych warunków zagospodarowania terenów oraz ograniczeń w ich użytkowaniu, w tym zakazu zabudowy ustala się:

1. uwzględnienie w zagospodarowaniu terenów wymagań i ograniczeń wynikających z przebiegu istniejących sieci infrastruktury technicznej, zgodnie z przepisami odrębnymi, w szczególności:
2. napowietrznych linii elektroenergetycznych średniego napięcia wraz z pasami technologicznymi o szerokości 14,0 m (po 7,0 m od osi linii), wyznaczonymi na rysunku planu,
3. gazociągu podwyższonego średniego ciśnienia DN150 PN 1,6 MPa wraz ze strefą kontrolowaną o szerokości 40,0 m (po 20,0 m od osi gazociągu), wyznaczoną na rysunku planu;
4. w granicach pasów technologicznych wskazanych w pkt 1 lit. a zakaz lokalizacji instalacji fotowoltaicznych, sadzenia roślinności o wysokości powyżej 3,0 m oraz o rozbudowanym systemie korzeniowym, a także obowiązek wykonania pasa wycinki podstawowej, zgodnie z przepisami odrębnymi;
5. w granicach strefy kontrolowanej wskazanej w pkt 1 lit. b zakaz:
6. wznoszenia obiektów budowlanych, urządzania stałych składów i magazynów oraz podejmowania działań mogących spowodować uszkodzenie gazociągu podczas jego użytkowania,
7. sadzenia drzew w odległości mniejszej niż 2,0 m licząc od osi gazociągu do pnia drzewa;
8. nakaz uwzględnienia w zagospodarowaniu i zabudowie terenów ustaleń wynikających z lokalizacji terenów zamkniętych kolejowych, zgodnie z przepisami odrębnymi z zakresu transportu kolejowego;
9. strefę ochronną od granicy obszaru kolejowego, w której obowiązuje nakaz uwzględnienia szczególnych warunków zagospodarowania oraz ograniczeń w użytkowaniu, a także zasad lokalizacji zieleni, w tym drzew i krzewów, obejmujących nakazy, zakazy oraz ograniczenia zgodnie z przepisami odrębnymi z zakresu transportu kolejowego mające na celu zapewnienie eksploatacji linii kolejowej, działania urządzeń związanych z prowadzeniem ruchu kolejowego, a także bezpieczeństwa ruchu kolejowego.

**§ 13.** W zakresie zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji ustala się:

1. nakaz realizacji stanowisk postojowych, w tym miejsca przeznaczonego na parkowanie pojazdów wyposażonych w kartę parkingową, zgodnie z przepisami odrębnymi, wyłącznie w granicach nieruchomości, do których inwestor posiada tytuł prawny, w ilości nie mniejszej niż:
2. 2 stanowiska postojowe na każdy lokal mieszkalny,
3. 1 stanowisko postojowe na każde rozpoczęte 40 m2 powierzchni użytkowej w zabudowie usługowej,
4. 1 stanowisko postojowe na każde rozpoczęte 5 miejsc pracy w zabudowie produkcyjnej;
5. dla obiektów wymagających obsługi pojazdami ciężarowymi zapewnienie na działce co najmniej 1 stanowiska przeładunku i 1 stanowiska postoju poza stanowiskami postojowymi wymienionymi w pkt 1;
6. zakaz realizacji stanowisk postojowych dla samochodów w formie garaży wolnostojących i wiat na terenach **MW** i **MW-U**.

**§ 14.** W zakresie zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów infrastruktury technicznej ustala się:

* 1. powiązanie sieci infrastruktury technicznej z układem zewnętrznym oraz zapewnienie dostępu do sieci zgodnie z przepisami odrębnymi;
  2. dopuszczenie robót budowlanych w zakresie sieci infrastruktury technicznej;
  3. zaopatrzenie w wodę z sieci wodociągowej,
  4. dopuszczenie zaopatrzenia w wodę z indywidualnych i zbiorowych ujęć wody, zgodnie z przepisami odrębnymi,
  5. zaopatrzenie w wodę do celów przeciwpożarowych zgodnie z przepisami odrębnymi;
  6. odprowadzanie ścieków komunalnych i przemysłowych do sieci kanalizacji sanitarnej,
  7. dopuszczenie stosowania zbiorników bezodpływowych do odprowadzania ścieków komunalnych;
  8. zakaz stosowania indywidualnych oczyszczalni do oczyszczania ścieków;
  9. odprowadzanie wód opadowych i roztopowych zgodnie z przepisami odrębnymi;
  10. zaopatrzenie w gaz z sieci gazowej;
  11. dopuszczenie zaopatrzenia w gaz z indywidualnych systemów zaopatrzenia w gaz;
  12. zaopatrzenie w ciepło wytwarzanie z indywidualnych lub grupowych źródeł, z zastosowaniem urządzeń nie powodujących ponadnormatywnej emisji zanieczyszczeń do atmosfery;
  13. dopuszczenie zaopatrzenia w ciepło z energii elektrycznej lub urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii, zgodnie z przepisami odrębnymi;
  14. zaopatrzenie w energię elektryczną z sieci elektroenergetycznej lub odnawialnych źródeł energii, zgodnie z przepisami odrębnymi;
  15. lokalizację nowych linii elektroenergetycznych i telekomunikacyjnych jako kablowych.

**Rozdział 3**.

**Ustalenia szczegółowe dla terenów wyznaczonych liniami rozgraniczającymi**

**§ 15.** Na terenach oznaczonych na rysunku planu symbolami: **1MN**, **2MN**, **3MN**, **4MN**, **5MN**, **6MN**, **7MN**, **8MN**, **9MN**, **10MN**, **11MN**, **12MN**, **13MN**, **14MN**, **15MN**, **16MN**, **17MN**, **18MN**, **19MN**, **20MN**, **21MN**, **22MN**, **23MN**, **24MN**, **25MN**, **26MN**, **27MN**, **28MN**, **29MN**, **30MN**, **31MN**, **32MN**, **33MN**, **34MN**, **35MN**, **36MN**, **37MN**, **38MN**, **39MN**, **40MN** ustala się następujące parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenu:

1. przeznaczenie terenów: tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;
2. dopuszczenie lokalizacji:
   1. usług podstawowych realizowanych w budynkach mieszkalnych jednorodzinnych, zgodnie z przepisami odrębnymi,
   2. budynków pomocniczych i wiat,
   3. obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej;
3. lokalizację budynków mieszkalnych w zabudowie wolnostojącej lub bliźniaczej;
4. nadziemną intensywność zabudowy: od 0,0 do 0,8;
5. w przypadku lokalizacji kondygnacji podziemnej, maksymalną intensywność zabudowy: 1,2;
6. minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej: 30%;
7. maksymalny udział powierzchni zabudowy: 40%;
8. maksymalną wysokość zabudowy:
   1. dla budynków mieszkalnych do 2 kondygnacji nadziemnych, przy czym nie więcej niż 10,0 m,
   2. dla budynków pomocniczych i wiat nie więcej niż 7,0 m,
   3. dla pozostałych obiektów budowlanych nie więcej niż 9,0 m;
9. stosowanie dachów stromych;
10. dopuszczenie stosowania dachów płaskich dla budynków pomocniczych i wiat;
11. dostępność komunikacyjną z przyległych terenów dróg publicznych, a także przez drogi wewnętrzne.

**§ 16.** Na terenach oznaczonych na rysunku planu symbolami: **1MN-U**, **2MN-U**, **3MN-U**, **4MN-U**, **5MN-U**, **6MN-U**, **7MN-U**, **8MN-U**, **9MN-U**, **10MN-U** ustala się następujące parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenu:

1. przeznaczenie terenów: tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub usług;
2. dopuszczenie lokalizacji:
   1. budynków pomocniczych i wiat,
   2. obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej;
3. lokalizację budynków mieszkalnych, usługowych lub mieszkalno-usługowych w zabudowie wolnostojącej lub bliźniaczej, z uwzględnieniem §8 pkt 4 lit. e;
4. nadziemną intensywność zabudowy: od 0,0 do 0,8;
5. w przypadku lokalizacji kondygnacji podziemnej, maksymalną intensywność zabudowy: 1,2;
6. minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej: 30%;
7. maksymalny udział powierzchni zabudowy: 40%;
8. maksymalną wysokość zabudowy:
   1. dla budynków mieszkalnych, usługowych lub mieszkalno-usługowych do 2 kondygnacji nadziemnych, przy czym nie więcej niż 10,0 m,
   2. dla budynków pomocniczych i wiat nie więcej niż 7,0 m,
   3. dla pozostałych obiektów budowlanych nie więcej niż 9,0 m;
9. stosowanie dachów stromych;
10. dopuszczenie stosowania dachów płaskich dla budynków pomocniczych i wiat;
11. dostępność komunikacyjną z przyległych terenów dróg publicznych, a także przez drogi wewnętrzne.

**§ 17.** Na terenie oznaczonym na rysunku planu symbolem **1MN-MW** ustala się następujące parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenu:

1. przeznaczenie terenu: teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej;
2. dopuszczenie lokalizacji:
   1. usług podstawowych realizowanych w budynkach mieszkalnych jednorodzinnych, zgodnie z przepisami odrębnymi,
   2. usług podstawowych realizowanych na pierwszej kondygnacji budynków mieszkalnych wielorodzinnych,
   3. budynków pomocniczych i wiat,
   4. obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej;
3. nadziemną intensywność zabudowy:
4. dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej: od 0,0 do 0,8,
5. dla zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej: od 0,0 do 1,2;
6. w przypadku lokalizacji kondygnacji podziemnej, maksymalną intensywność zabudowy:
7. dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej: 1,2,
8. dla zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej: 1,4;
9. minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej: 50%;
10. maksymalny udział powierzchni zabudowy: 40%;
11. maksymalną wysokość zabudowy:
12. dla budynków mieszkalnych jednorodzinnych do 2 kondygnacji nadziemnych, przy czym nie więcej niż 10,0 m,
13. dla budynków mieszkalnych wielorodzinnych do 3 kondygnacji nadziemnych, przy czym nie więcej niż 12,0 m,
14. dla budynków pomocniczych i wiat nie więcej niż 7,0 m,
15. dla pozostałych obiektów budowlanych nie więcej niż 9,0 m;
16. stosowanie dachów stromych lub płaskich;
17. dostępność komunikacyjną z przyległych terenów dróg publicznych, a także przez drogi wewnętrzne.

**§ 18.** Na terenach oznaczonych na rysunku planu symbolami: **1MW**, **2MW**, **3MW**, **4MW** ustala się następujące parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenu:

1. przeznaczenie terenów: tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej;
2. dopuszczenie lokalizacji:
   1. usług podstawowych realizowanych na pierwszej kondygnacji budynków mieszkalnych wielorodzinnych,
   2. obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej oraz wiat;
3. nadziemną intensywność zabudowy: od 0,0 do 1,2;
4. w przypadku lokalizacji kondygnacji podziemnej, maksymalną intensywność zabudowy: 1,4;
5. minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej: 50%;
6. maksymalny udział powierzchni zabudowy: 40%;
7. maksymalną wysokość zabudowy:
   1. dla budynków mieszkalnych wielorodzinnych do 3 kondygnacji nadziemnych, przy czym nie więcej niż 12,0 m,
   2. dla pozostałych obiektów budowlanych nie więcej niż 9,0 m;
8. stosowanie dachów stromych lub płaskich;
9. dostępność komunikacyjną z przyległych terenów dróg publicznych, a także przez drogi wewnętrzne.

**§ 19.** Na terenach oznaczonych na rysunku planu symbolami: **1MW-U**, **2MW-U**, **3MW-U** ustala się następujące parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenu:

1. przeznaczenie terenów: tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej lub usług;
2. dopuszczenie lokalizacji obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej oraz wiat;
3. nadziemną intensywność zabudowy: od 0,0 do 1,2;
4. w przypadku lokalizacji kondygnacji podziemnej, maksymalną intensywność zabudowy: 1,4;
5. minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej: 50%;
6. maksymalny udział powierzchni zabudowy: 40%;
7. maksymalną wysokość zabudowy:
   1. dla budynków mieszkalnych, usługowych lub mieszkalno-usługowych do 3 kondygnacji nadziemnych, przy czym nie więcej niż 12,0 m,
   2. dla pozostałych obiektów budowlanych nie więcej niż 9,0 m;
8. stosowanie dachów stromych lub płaskich;
9. dostępność komunikacyjną z przyległych terenów dróg publicznych, a także przez drogi wewnętrzne.

**§ 20.** Na terenach oznaczonych na rysunku planu symbolami: **1U** – **6U** ustala się następujące parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenu:

1. przeznaczenie terenów: tereny usług;
2. dopuszczenie lokalizacji:
   1. budynków pomocniczych i wiat,
   2. obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej;
3. nadziemną intensywność zabudowy: od 0,0 do 1,2;
4. w przypadku lokalizacji kondygnacji podziemnej, maksymalną intensywność zabudowy: 1,4;
5. minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej: 30%;
6. maksymalny udział powierzchni zabudowy: 40%;
7. maksymalną wysokość zabudowy:
   1. dla budynków usługowych do 3 kondygnacji nadziemnych, przy czym nie więcej niż 12,0 m,
   2. dla budynków pomocniczych i wiat nie więcej niż 7,0 m,
   3. dla pozostałych obiektów budowlanych nie więcej niż 9,0 m;
8. stosowanie dachów stromych lub płaskich;
9. dostępność komunikacyjną z przyległych terenów dróg publicznych, a także przez drogi wewnętrzne.

**§ 21.** Na terenie oznaczonym na rysunku planu symbolem **1US** ustala się następujące parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenu:

1. przeznaczenie terenu: teren usług sportu i rekreacji;
2. dopuszczenie lokalizacji:
3. budynków pomocniczych i wiat,
4. obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej;
5. nadziemną intensywność zabudowy: od 0,0 do 0,5;
6. w przypadku lokalizacji kondygnacji podziemnej, maksymalną intensywność zabudowy: 1,4;
7. minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej: 30%;
8. maksymalny udział powierzchni zabudowy: 25%;
9. maksymalną wysokość zabudowy: 12,0 m;
10. stosowanie dachów płaskich lub stromych;
11. dostępność komunikacyjną z przyległych terenów dróg publicznych, a także przez drogi wewnętrzne.

**§ 22.** Na terenie oznaczonym na rysunku planu symbolem **1UR** ustala się następujące parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenu:

1. przeznaczenie terenu: teren usług kultu religijnego;
2. dopuszczenie lokalizacji:
3. budynków pomocniczych i wiat,
4. obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej;
5. nadziemną intensywność zabudowy: od 0,0 do 1,2;
6. w przypadku lokalizacji kondygnacji podziemnej, maksymalną intensywność zabudowy: 1,4;
7. minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej: 30%;
8. maksymalny udział powierzchni zabudowy: 40%;
9. maksymalną wysokość zabudowy: 18,0 m;
10. stosowanie dachów stromych;
11. dostępność komunikacyjną z przyległych terenów dróg publicznych, a także przez drogi wewnętrzne.

**§ 23.** Na terenie oznaczonym na rysunku planu symbolem **1U-P** ustala się następujące parametry i wskaźniki zagospodarowania terenu:

1. przeznaczenie terenu: teren usług lub produkcji;
2. dopuszczenie lokalizacji:
3. budynków pomocniczych i wiat,
4. obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej;
5. zakaz lokalizacji usług nauki, edukacji, kultu religijnego oraz bezpieczeństwa i porządku publicznego;
6. nadziemną intensywność zabudowy: od 0,0 do 1,5;
7. w przypadku lokalizacji kondygnacji podziemnej, maksymalną intensywność zabudowy: 2,0;
8. minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej: 20%;
9. maksymalny udział powierzchni zabudowy: 50%;
10. maksymalną wysokość zabudowy: 15,0 m;
11. stosowanie dachów płaskich lub stromych;
12. dostępność komunikacyjną z przyległych terenów dróg publicznych, a także przez drogi wewnętrzne.

**§ 24.** Na terenie oznaczonym na rysunku planu symbolem **1KDZ** ustala się:

1. przeznaczenie terenu: teren drogi zbiorczej;
2. dopuszczenie lokalizacji:
3. stanowisk postojowych, ścieżek pieszych i pieszo-rowerowych, zgodnie z przepisami odrębnymi,
4. obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej o maksymalnej wysokości 12,0 m;
5. szerokość pasa drogowego w liniach rozgraniczających zgodnie z rysunkiem planu;
6. sytuowanie pasa drogowego zgodnie z przepisami odrębnymi.

**§ 25.** Na terenach oznaczonych na rysunku planu symbolami: **1KDD**, **2KDD**, **3KDD**, **4KDD**, **5KDD**, **6KDD**, **7KDD**, **8KDD**, **9KDD**, **10KDD**, **11KDD**, **12KDD**, **13KDD**, **14KDD**, **15KDD**, **16KDD** ustala się:

1. przeznaczenie terenów: tereny dróg dojazdowych;
2. dopuszczenie lokalizacji:
   * + - 1. stanowisk postojowych, ścieżek pieszych i pieszo-rowerowych, zgodnie z przepisami odrębnymi,
         2. obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej o maksymalnej wysokości 12,0 m;
3. szerokość pasa drogowego w liniach rozgraniczających zgodnie z rysunkiem planu;
4. sytuowanie pasa drogowego zgodnie z przepisami odrębnymi.

**§ 26.** Na terenach oznaczonych na rysunku planu symbolami: **1KR**, **2KR**, **3KR**, **4KR**, **5KR**, **6KR**, **7KR**, **8KR**, **9KR**, **10KR**, **11KR**, **12KR**, **13KR**, **14KR**, **15KR**, **16KR**, **17KR**, **18KR**, **19KR**, **20KR**, **21KR**, **22KR**, **23KR**, **24KR**, **25KR**, **26KR**, **27KR**, **28KR**, **29KR**, **30KR** ustala się:

1. przeznaczenie terenów: tereny komunikacji drogowej wewnętrznej;
2. dopuszczenie lokalizacji:
3. stanowisk postojowych, ścieżek pieszych i pieszo-rowerowych, zgodnie z przepisami odrębnymi,
4. obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej o maksymalnej wysokości 12,0 m;
5. szerokość pasa drogowego w liniach rozgraniczających zgodnie z rysunkiem planu;
6. w zakresie zagospodarowania pasa drogowego – przekrój jednojezdniowy dwupasowy lub ciąg pieszo-jezdny.

**§ 27.** Na terenie oznaczonym na rysunku planu symbolem **1KP** ustala się:

1. przeznaczenie terenu: teren komunikacji pieszo-rowerowej;
2. szerokość w liniach rozgraniczających zgodnie z rysunkiem planu.

**§ 28.** Na terenach oznaczonych na rysunku planu symbolami: **1KKK**, **2KKK** ustala się:

1. przeznaczenie: tereny komunikacji kolejowej;
2. zagospodarowanie i użytkowanie terenów zgodnie z przepisami odrębnymi.

**§ 29.** Na terenach oznaczonych na rysunku planu symbolami: **1I**, **2I**, **3I**, **4I** ustala się:

1. przeznaczenie terenów: tereny infrastruktury technicznej;
2. nadziemną intensywność zabudowy: od 0,0 do 0,2;
3. minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej: 50%;
4. maksymalny udział powierzchni zabudowy: 20%;
5. maksymalną wysokość zabudowy: 15,0 m;
6. stosowanie dachów stromych lub płaskich;
7. dostępność komunikacyjną z przyległych terenów dróg publicznych i wewnętrznych, a także przez tereny sąsiednie.

**§ 30.** Na terenach oznaczonych na rysunku planu symbolami: **1RNR**, **2RNR**, **3RNR**, **4RNR**, **5RNR**, **6RNR**, **7RNR**, **8RNR**, **9RNR**, **10RNR**, **11RNR**, **12RNR**, **13RNR**, **14RNR**, **15RNR**, **16RNR**, **17RNR**, **18RNR**, **19RNR**, **20RNR**, **21RNR**, **22RNR**, **23RNR**, **24RNR**, **25RNR** ustala się:

1. przeznaczenie terenów: tereny gruntów ornych oraz upraw;
2. zagospodarowanie terenów zgodnie z przepisami odrębnymi;
3. dopuszczenie zalesiania gruntów o niższych klasach bonitacyjnych;
4. zakaz lokalizacji budynków;
5. dostępność komunikacyjną z przyległych terenów dróg publicznych, a także przez drogi wewnętrzne.

**§ 31.** Na terenie oznaczonym na rysunku planu symbolem **1RNL** ustala się:

1. przeznaczenie terenu: teren łąk i pastwisk;
2. zagospodarowanie terenów zgodnie z przepisami odrębnymi;
3. dopuszczenie zalesiania gruntów o niższych klasach bonitacyjnych;
4. zakaz lokalizacji budynków;
5. dostępność komunikacyjną z przyległych terenów dróg publicznych, a także przez drogi wewnętrzne.

**§ 32.** Na terenach oznaczonych na rysunku planu symbolami: **1RZM**, **2RZM**, **3RZM**, **4RZM**, **5RZM**, **6RZM**, **7RZM**, **8RZM**, **9RZM**, **10RZM**, **11RZM**, **12RZM**, **13RZM** ustala się następujące parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenu:

1. przeznaczenie terenów: tereny zabudowy zagrodowej;
2. dopuszczenie lokalizacji:
3. budynków pomocniczych i wiat,
4. budynków inwentarskich związanych z produkcją rolną oraz budowli rolniczych,
5. obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej;
6. nadziemną intensywność zabudowy: od 0,0 do 1,2;
7. w przypadku lokalizacji kondygnacji podziemnej, maksymalną intensywność zabudowy: 1,4;
8. minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej: 50%;
9. maksymalny udział powierzchni zabudowy: 40%;
10. maksymalną wysokość zabudowy:
11. dla budynków mieszkalnych do 2 kondygnacji nadziemnych, przy czym nie więcej niż 10,0 m,
12. dla budynków pomocniczych i wiat nie więcej niż 7,0 m,
13. dla pozostałych obiektów budowlanych, budynków i budowli rolniczych nie więcej niż 15,0 m;
14. stosowanie dachów stromych;
15. dopuszczenie stosowania dachów płaskich dla budynków pomocniczych, inwentarskich oraz wiat;
16. powierzchnię nowo wydzielonej działki zgodnie z przepisami odrębnymi w zakresie podziału gruntów rolnych;
17. dostępność komunikacyjną z przyległych terenów dróg publicznych, a także przez drogi wewnętrzne.

**§ 33.** Na terenach oznaczonych na rysunku planu symbolami: **1WS**, **2WS**, **3WS**, **4WS**, **5WS**, **6WS**, **7WS** ustala się:

1. przeznaczenie terenów: tereny wód powierzchniowych śródlądowych;
2. dopuszczenie lokalizacji budowli i urządzeń wodnych oraz urządzeń melioracji wodnych;
3. zakaz lokalizacji budynków, z wyłączeniem budynków stanowiących elementy budowli wodnych, o których mowa w pkt 3.

**§ 34.** Na terenie oznaczonych na rysunku planu symbolem **1WS-ZP** ustala się:

1. przeznaczenie terenu: teren wód powierzchniowych śródlądowych lub zieleni urządzonej;
2. dopuszczenie lokalizacji:
3. urządzeń rekreacji plenerowej, placów gier i zabaw dla dzieci, wiat oraz ścieżek i kładek pieszo-rowerowych,
4. budowli i urządzeń wodnych oraz urządzeń melioracji wodnych,
5. obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej;
6. zakaz lokalizacji budynków;
7. minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej: 90%;
8. maksymalną wysokość zabudowy:
9. dla obiektów urządzeń rekreacji plenerowej oraz wiat nie więcej niż 6,0 m,
10. dla pozostałych obiektów budowlanych nie więcej niż 9,0 m;
11. dostępność komunikacyjną z przyległych terenów dróg publicznych, a także przez drogi wewnętrzne.

**§ 35.** Na terenach oznaczonych na rysunku planu symbolami: **1L**, **2L**, **3L**, **4L**, **5L**, **6L**, **7L**, **8L**, **9L** ustala się:

1. przeznaczenie terenów: tereny lasów;
2. zagospodarowanie terenów zgodnie z przepisami odrębnymi.

**§ 36.** Na terenie oznaczonym na rysunku planu symbolem **1ZN** ustala się:

1. przeznaczenie terenu: teren zieleni naturalnej;
2. dopuszczenie lokalizacji:
   * 1. budowli i urządzeń wodnych oraz urządzeń melioracji wodnych,
     2. obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej o maksymalnej wysokości 9,0 m;
3. zakaz lokalizacji budynków;
4. minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej: 95%;
5. dostępność komunikacyjną z przyległych terenów dróg publicznych i wewnętrznych, a także przez tereny sąsiednie.

**§ 37.** Na terenach oznaczonych na rysunku planu symbolami: **1ZP**, **2ZP** ustala się:

1. przeznaczenie terenów: tereny zieleni urządzonej;
2. dopuszczenie lokalizacji:
   1. urządzeń rekreacji plenerowej, placów gier i zabaw dla dzieci, wiat oraz ścieżek i kładek pieszo-rowerowych,
   2. budowli i urządzeń wodnych oraz urządzeń melioracji wodnych,
   3. obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej;
3. zakaz lokalizacji budynków;
4. minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej: 90%;
5. maksymalną wysokość zabudowy:
6. dla obiektów urządzeń rekreacji plenerowej oraz wiat nie więcej niż 6,0 m,
7. dla pozostałych obiektów budowlanych nie więcej niż 9,0 m;
8. dostępność komunikacyjną z przyległych terenów dróg publicznych, a także przez drogi wewnętrzne.

**§ 38.** Na terenie oznaczonym na rysunku planu symbolem **1CZ** ustala się:

1. przeznaczenie terenu: teren cmentarza zamkniętego;
2. zakaz lokalizacji zabudowy;
3. dostępność komunikacyjną z przyległego terenu drogi publicznej.

3. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji ustaleń projektu planu miejscowego

W przypadku niepodjęcia realizacji założeń projektu mpzp może nastąpić rozwój niekontrolowanej zabudowy, w dużym stopniu ingerującej w środowisko naturalne. Zabudowania i utwardzenie terenu skutkują trwałym uszczelnieniem terenu oraz ograniczeniem powierzchni umożliwiającej infiltrację wód opadowych lub roztopowych. Zapisy planu regulują intensywność zabudowy oraz jej wysokość. Dodatkowo wyznaczają minimalną powierzchnię biologicznie czynną jaką należy zachować. Są to zapisy korzystne w stosunku do ochrony środowiska. Korzystny wpływ na zminimalizowanie możliwości zanieczyszczenia środowiska będą miały również zapisy regulujące prowadzenie gospodarki odpadami na analizowanym terenie. Co istotne, zgodnie z zapisami projektu mpzp, nie przewiduje się lokowania instalacji, których funkcjonowanie mogłoby powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości, na które wymagane byłoby uzyskanie pozwolenia zintegrowanego. Nie planuje się tu także lokalizacji zakładu o zwiększonym ryzyku albo zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. Realizacja ustaleń projektu mpzp zmieni dotychczasowe środowisko. Jednak obszar jest częściowo zmieniony antropogenicznie. W jego sąsiedztwie zlokalizowane są tereny rolne, budynki mieszkalne, obiekty handlowo-usługowe i zakłady produkcyjne. Nie istnieją więc przesłanki przemawiające za rezygnacją z realizacji analizowanych zapisów. Sporządzenie i uchwalenie dla przedmiotowego obszaru planu miejscowego pozwoli na jednoznaczne określenie przeznaczenia poszczególnych terenów, a także sposobów ich zagospodarowania, zgodnie z przyjętą dla tego obszaru w Studium polityką przestrzenną.

# IV. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTU PLANU MIEJSCOWEGO

Zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt 2 lit. c ustawy ooś, prognoza oddziaływania na środowisko określa, analizuje i ocenia istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

Do istniejących problemów należą przede wszystkim:

1. istniejąca zabudowa mieszkaniowa, usługowa, produkcyjna. Związane z nią uciążliwości m.in. utwardzenie terenu, zaburzenie profilu glebowego, zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej;
2. presja przestrzeni (oddziaływanie na krajobraz, wzrost powierzchni nieprzepuszczalnych i słabo przepuszczalnych);
3. utwardzenie terenu, zaburzenie profilu glebowego, zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej;
4. wzrost emisji substancji (emisje z systemów grzewczych, z ciągów komunikacyjnych, wzrost produkcji odpadów);
5. wzrost emisji hałasu (związanego z bytowaniem ogólnym ludzi oraz pojazdami mechanicznymi i innymi urządzeniami/maszynami);
6. wzrost zużycia wody, materii i energii;
7. ryzyko wystąpienia awarii (np. awarii i incydentów zagrażających bezpośrednio i pośrednio np. środowisku gruntowo-wodnemu);
8. zagrożeniem dla zwierząt jest zajmowanie ich przestrzeni życiowej przez zabudowę, natomiast zagrożeniem dla flory są postępujące procesy urbanizacji.

Jednocześnie należy podkreślić, że choć poprzez wzrost zabudowy oczywisty jest fakt wzrostu emisji zanieczyszczeń, to jednak dzięki nowoczesnym rozwiązaniom technologicznym i technicznym substancje niepożądane dla środowiska są ujmowane (np. poprzez sieć kanalizacji czy odpowiednią gospodarkę odpadami) i ich zagrożenie względem otaczającego środowiska przyrodniczego jest, przynajmniej po części, neutralizowane/ograniczane.

Ważnym zagrożeniem będzie, także wzrost zużycia energii i produkcji odpadów, cechujące nowoczesne, bogacące się społeczeństwa. Te specyficzne zagrożenia będą silniej oddziaływały w miejscach wytwarzania energii oraz składowania i przeróbki odpadów. Z drugiej strony sposób produkcji energii oraz dobór paliw przy modernizowanych i nowych sieciach przesyłowych znacząco ograniczał będzie negatywne oddziaływanie na środowisko (spadek emisji CO2, mniejsze straty energii). Wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców oraz postępujący recykling odpadów także nieco ograniczy negatywne skutki wzrostu produkcji odpadów.

Istotne dla funkcjonowania środowiska przyrodniczego są niezakłócone powiązania pomiędzy wszystkimi elementami ekosystemów. W związku z tym, należy zwrócić uwagę na postępujące ograniczenie migracji zwierząt dzikich w wyniku tworzenia nowej zabudowy. Należy jednak podkreślić, że wiele obecnie występujących gatunków zwierząt na omawianym obszarze to gatunki silnie synantropijne. Tym samym dalsza antropopresja w tym rejonie, *sensu lato*, teoretycznie nie powinna znacząco wpłynąć na lokalne populacje. Także jeśli chodzi o roślinność to dziś dominują zbiorowiska segetalne i ruderalne, których wartość przyrodnicza jest ograniczona, a nowopowstałe warunki siedliskowe są dla nich dość korzystne.

Reasumując, realizacja postanowień miejscowego planu niesie ze sobą pewne ryzyko pogłębienia istniejących problemów ochrony środowiska przyrodniczego, a także powstania nowych zagrożeń. Jednakże jak wykazała niniejsza prognoza wpływ na środowisko będzie jednak niewielki, a dzięki zapisom w projekcie mpzp – będzie skutecznie ograniczany/neutralizowany.

# V. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA SZCZEBLA MIĘDZYNARODOWEGO, WSPÓLNOTOWEGO I KRAJOWEGO ORAZ SPOSOBY, W JAKICH ZOSTAŁY ONE UWZGLĘDNIONE W OPRACOWYWANYM DOKUMENCIE

Przy sporządzaniu projektu mpzp uwzględniono cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, w szczególności cele dotyczące utrzymania i przywracania do właściwego stanu siedlisk przyrodniczych, ochrony wód, powietrza, jakości gleb, oraz dochowania standardów jakości środowiska.

Projekt uwzględnia podstawowe zalecenia polityki ekologicznej państwa, której cele i priorytety zharmonizowane są z wymaganiami międzynarodowymi. Dokumenty szczebla międzynarodowego są ze swojej istoty bardzo ogólne. Natomiast dokumenty wspólnotowe znalazły swoje odpowiedniki w prawie polskim. Oceniając uwzględnienie przez projektowany dokument celów oraz sposobów ochrony środowiska w odniesieniu do prawa krajowego zostanie spełniony warunek oceny w odniesieniu do szczebla międzynarodowego i wspólnotowego.

Cele ochrony środowiska formułowane na szczeblu międzynarodowym i Cele ochrony środowiska formułowane na szczeblu międzynarodowym i wspólnotowym realizowane są w Polsce już w trakcie egzekwowania odpowiednich aktów prawnych. Takim aktem prawnym jest m.in. ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2024 r., poz. 1112 ze zm.), na podstawie której sporządzona została niniejsza prognoza. Już samo przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko jest realizacją celów określonych w Dyrektywie Parlamentu Europejskiego i Rady 2003/35/WE z dnia 26 maja 2003 r. i Dyrektywie Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. Właściwie wszystkie akty prawne dotyczące ochrony środowiska, w tym: ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2024 r., poz. 54 ze zm.), ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2023 r., poz. 1478 ze zm.), ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2023 r., poz. 1336 ze zm.), ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. z 2023 r., poz. 1587 ze zm.), których wymogi są uwzględniane przy opracowaniu planów miejscowych, wdrażają dyrektywy Wspólnoty Europejskiej w zakresie swoich regulacji.

Podstawowymi dokumentami określającymi cele i zasady trwałego rozwoju kraju dla osiągnięcia ładu społecznego, ekonomicznego, ekologicznego i przestrzennego, a ważnymi z punktu projektu mpzp, są:

* Polityka Ekologiczna Państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej,
* Strategia Energetyczna Polski do 2040 roku,
* Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa, rybactwa 2030,
* Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030;

Na szczeblu regionalnym:

* Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Dolnośląskiego,
* Strategia rozwoju Województwa Dolnośląskiego 2030,
* Wojewódzki Program Ochrony Środowiska Województwa Dolnośląskiego na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029 wraz z prognozą odziaływania na środowisko,
* Program ochrony powietrza i plan działań krótkoterminowych dla strefy dolnośląskiej,
* Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry.

Dokumentami rangi międzynarodowej o charakterze przestrzennym, stanowiącymi podstawę do formułowania celów ochrony środowiska to m.in.:

* Dyrektywa Rady z dnia 21 maja 1991 r. dotycząca oczyszczania ścieków komunalnych (91/271/EWG), nakładającą na Państwa Członkowskie wymóg wyposażenia aglomeracji w systemy zbierania ścieków komunalnych;
* Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystszego powietrza dla Europy (2008/50/WE), określa działania Państw Członkowskich w zakresie ochrony powietrza, tak aby „unikać, zapobiegać lub ograniczać szkodliwe oddziaływanie na zdrowie ludzi i środowiska jako całość”;
* Konwencja Genewska w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości wraz z II protokołem siarkowym (Oslo) ratyfikowana przez Polskę w 1985 roku;
* Konwencja Wiedeńska w sprawie ochrony warstwy ozonowej z 1985 r., zobowiązywała do zmniejszenia emisji gazów powodujących oraz prowadzenia badań nad skutkami zaniku warstwy ozonowej;
* Protokół Montrealski w sprawie substancji zubażających warstwę ozonową z 1987 r. wraz z poprawkami londyńskimi (1990 r.), wiedeńskimi (1992 r.);
* Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Rio de Janeiro, ratyfikowana przez Polskę w 1994 roku;
* Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Kioto, 1997 r. wraz Protokołem;
* Europa 2020: Strategia Zrównoważonego Rozwoju Unii Europejskiej, w której zapisano, wzrost gospodarczy poprzez inwestowanie w gospodarkę bardziej innowacyjną, która opierać ma się w dużej mierze na racjonalnym i oszczędnym korzystaniu z zasobów środowiska, realizowana w projekcie planu poprzez powiązanie sieci infrastruktury technicznej z układem zewnętrznym oraz zapewnienie dostępu do sieci zgodnie z przepisami odrębnymi;
* Europejska Konwencja Krajobrazowa, 2000 r., realizowana w projekcie planu poprzez dopuszczenie lokalizacji nowych linii elektroenergetycznych i telekomunikacyjnych jako kablowych.

Podstawowym celem ochrony środowiska, ustanowionym na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym jest rozwój zrównoważony, który wyraża się poprzez ochronę zasobów środowiska. Zapisy projektu zawierają szereg ustaleń, a także zaleceń dotyczących pośrednio lub bezpośrednio ochrony środowiska. Zapisy uwzględniają nie tylko wymogi ochrony środowiska ustanowione w dokumentach o randze krajowej i międzynarodowej, ale również dokumentach, utworzonych na szczeblu lokalnym i regionalnym. Przykładem tego rodzaju działań jest:

***Wśród najważniejszych celów strategii odnośnie ochrony środowiska państwa w projekcie miejscowego planu uwzględniono m.in. zapisy o:***

* likwidacji zanieczyszczeń u źródła, ograniczenie emisji pyłowej, gazowej i gazów cieplarnianych do wielkości wynikających z przepisów i zobowiązań międzynarodowych oraz wprowadzanie norm emisyjnych i produktowych w gospodarce;
* zakaz lokalizacji elektrowni wiatrowej i biogazowni;
* przeciwdziałaniu zmianom klimatu (poprzez zaopatrzenie w ciepło wytwarzane z paliw: płynnych, gazowych i stałych charakteryzujących się niskimi wskaźnikami emisji zgodnie z przepisami odrębnymi, energii elektrycznej lub instalacji odnawialnych źródeł energii; zaopatrzenie w energię elektryczną z sieci elektroenergetycznej oraz odnawialnych źródeł energii, zgodnie z przepisami odrębnymi; zagospodarowanie zielenią wszystkich powierzchni wolnych od utwardzenia;
* ochronie przyrody i krajobrazu poprzez dopuszczenie zagospodarowania zielenią wszystkich powierzchni wolnych od utwardzenia; wyznaczenie maksymalnej powierzchni zabudowy; dopuszczenie zagospodarowania zielenią, w tym wysoką, wszystkich nieutwardzonych powierzchni drogowych;
* ochronie pomników przyrody zgodnie z przepisami odrębnymi.
* uwzględnieniu w planach zagospodarowania przestrzennego elementów ochrony środowiska, ochrony różnorodności biologicznej (np. poprzez wyznaczenie maksymalnej powierzchni zabudowy oraz minimalnej powierzchni biologicznie czynnej; dopuszczenie zastosowania nawierzchni przepuszczalnych dla odprowadzenia wód opadowych i roztopowych; ochronę powierzchni ziemi, powietrza i wód zgodnie z przepisami odrębnymi);
* przestrzeganiu prawa ekologicznego krajowego i międzynarodowego przez wszystkie podmioty (np. poprzez gromadzenie i segregację odpadów w miejscach ich powstawania oraz zagospodarowanie zgodnie z regulaminem utrzymania czystości i porządku na terenie gminy oraz przepisami odrębnymi o odpadach; ochronę powierzchni ziemi, powietrza i wód zgodnie z przepisami odrębnymi;
* utrzymaniu norm odnośnie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (m.in. poprzez zapewnienie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

# VI. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE USTALEŃ PROJEKTU MPZP NA POSZCZEGÓLNE KOMPONENTY ŚRODOWISKA

1. Oddziaływanie na klimat lokalny

Topoklimat oraz stan higieny atmosfery są wypadkową szeregu czynników zarówno o charakterze naturalnym, jak i antropogenicznymi działaniami dokonywanymi w przeszłości i obecnie. Ocenia się, że zapisy projektu mpzp nie przyczynią się do znaczących zmian składu powietrza atmosferycznego na omawianym obszarze oraz w okolicy. Należy jednak pamiętać, że pomiędzy zagospodarowaniem przestrzennym, a zmianami klimatycznymi oraz koniecznością adaptacji do zmian klimatu występuje sprzężenie zwrotne. Zmiany klimatyczne będą prowadziły do zmniejszenia zasobów przestrzeni dostępnej dla danego typu prowadzonej lub planowanej działalności. [[8]](#footnote-8)

Przeciwdziałanie zmianom klimatu (w tym mikroklimatu), zgodnie z projektem mpzp, polega przede wszystkim na skutecznym systemie planowania przestrzennego zapewniającego właściwe i zrównoważone wykorzystanie terenów poprzez ograniczenia maksymalnej powierzchni zabudowy oraz określenie minimalnej powierzchni biologicznie czynnej. Ponadto, projekt planu zakłada: ochronę pomników przyrody, zagospodarowanie zielenią wszystkich powierzchni wolnych od utwardzenia; ochronę powierzchni ziemi, powietrza i wód zgodnie z przepisami odrębnymi; dopuszczenie zastosowania nawierzchni przepuszczalnych, zachowanie dotychczasowego rolniczego sposobu zagospodarowania.

Są to istotne zapisy zgodne ze Strategicznym planem adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030.

Obowiązującą obecnie na terenie gminy uchwałą Sejmiku Województwa Dolnośląskiego w zakresie programów ochrony powietrza jest: uchwała nr LVII/1201/23 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 13 lipca 2023 r. w sprawie aktualizacji programu ochrony powietrza dla stref w województwie dolnośląskim, w których w 2018 r. zostały przekroczone poziomy dopuszczalne i docelowe substancji w powietrzu.

Główne tendencje w zakresie zmian klimatu w Polsce w ostatnich latach to:

* nasilenie zjawisk ekstremalnych (między innymi deszcze nawalne, powodzie miejskie, powstawanie miejskich wysp ciepła);
* obserwuje się tendencje spadkowe liczby dni mroźnych i bardzo mroźnych;
* nastąpiła zmiana struktury opadów; zaobserwowano między innymi wzrost liczby dni z opadem o dużym natężeniu (opad dobowy > 50 mm);
* w okresie chłodnej pory roku (X-IV) wyróżnia się wzmożony udział prędkości wiatru w porywach do 17 m/s stanowiących znaczne zagrożenie, w okresie lata (VI-VII) pojawiają się natomiast huraganowe prędkości wiatru).

Zmiany klimatyczne wpływają na zasięg występowania gatunków, cykle rozrodcze, okresy wegetacji i interakcje ze środowiskiem. Jednakże różne gatunki i siedliska inaczej reagują na zmiany klimatyczne – na niektóre oddziaływanie to wpłynie korzystnie, na inne nie. Większość prognozowanych zmian opiera się o zmiany wartości przeciętnych parametrów klimatycznych: opadów, temperatury, kierunków wiatrów, ale równie często dzieje się to w wyniku sytuacji ekstremalnych jak powodzie, silne wiatry i ulewy. Różnorodność biologiczna pod wpływem tych zmian ulega stopniowym przekształceniom. Spodziewane ocieplenie się klimatu spowoduje migrację gatunków, w tym obcych inwazyjnych, wraz z równoczesnym wycofywaniem się tych gatunków, które nie są przy stosowane do wysokich temperatur i suszy latem, a dobrze znoszą ostre mrozy. Migracje gatunków, będące formą ich adaptacji do zmian klimatu, mogą jednak zostać uniemożliwione przez „niedrożność ekologiczną” przekształconych przez człowieka krajobrazów: brak ciągłości ekologicznej formacji roślinnych, niedrożność korytarzy ekologicznych (tak rzecznych jak i leśnych), niskie nasycenie krajobrazu elementami przyrodniczymi mogącymi stanowić „wyspy środowiskowe” dla poszczególnych gatunków (np. drobnymi torfowiskami, mokradłami, oczkami wodnymi). W wyniku prognozowanych zmian klimatycznych będzie postępował zanik małych powierzchniowych zbiorników wodnych.

Do najważniejszych działań proponowanych w projekcie mpzp mogących mieć potencjalny wpływ na topoklimat i stan higieny atmosfery należą:

1. Lokalizacja terenów przeznaczonych pod zabudowę;
2. Lokalizacja obiektów liniowych – dróg.

***(1) Lokalizacja terenów przeznaczonych pod zabudowę –*** wprowadzenie nowej zabudowy kubaturowej może teoretycznie przyczynić się do pewnych zmian w kształtowaniu się warunków termiczno-wilgotnościowych analizowanego terenu. Użytkowane obszary, ulegną dalszemu zabudowaniu. Przejawem takich przemian może być, teoretycznie, zwiększenie deficytu wilgoci i tlenu w powietrzu, a także poprzez wprowadzenie nowych barier w postaci budynków, pogorszenie warunków nawietrzania i przewietrzania omawianego obszaru. Jednak biorąc pod uwagę konkretne rozwiązania przewidziane w projekcie stwierdza się, że wpływ na topoklimat będzie praktycznie pomijalny. Wprowadzając nową zabudowę należy liczyć się również ze zwiększeniem ilości stacjonarnych źródeł emisji zanieczyszczeń. Wiele będzie zależało od konkretnych rozwiązań technologicznych. Na chwilę obecną zapisy planu wskazują na lokalizację terenu usług lub składów i magazynów. Na etapie oceny oddziaływania należy zaznaczyć, że istnieje potencjalne negatywne oddziaływanie na stan atmosfery i klimat. Możliwe negatywne oddziaływanie podczas prac związanych z budową to przede wszystkim okresowe zanieczyszczenie atmosfery pyłami z pracy maszyn np. koparek, spycharek oraz przejazdu środków transportu. Jednakże należy mieć także na uwadze, że nawet najbardziej negatywnie oddziałujące instalacje zanim zostaną utworzone, muszą być ocenione pod tym kątem i będą musiały uzyskać odpowiednie zgody np. na emisję gazów lub pyłów do powietrza – o ile zakres instalacji będzie tego wymagał). Jednakże zgodnie z zapisem w Ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2024 r., poz. 1112 ze zm.) art. 72 ust. 2a. wymogu uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach przed uzyskaniem zezwoleń, o których mowa w ust. 1 pkt 21, niestosuje się w przypadku gdy: jest to drugie lub kolejne zezwolenie na realizację przedsięwzięcia nieulegającego zmianie.

Na obecnym etapie oceny oddziaływania należy zaznaczyć, że istnieje potencjalne negatywne oddziaływanie na stan atmosfery, gdyż dopuszcza się tu lokowanie zabudowy produkcyjnej. Niezwykle istotne będzie skonfrontowanie planów rozwoju terenów produkcyjnych z rzeczywistym zagospodarowaniem terenów sąsiednich. Na obecnym etapie nie stwierdza się realnego zagrożenia dla klimatu (w tym mikroklimatu) w wyniku realizacji zabudowy na terenach przemysłowych. Przy eksploatacji należy stosować technologie, które spełniają odpowiednie normy, tak aby nie powodowały nadmiernej emisji zanieczyszczeń do atmosfery oraz zapobiegać szkodliwemu oddziaływaniu eksploatacji i ograniczać możliwość wtórnej emisji pyłów na środowisko. Zważywszy na dobre parametry przewietrzenia terenu ocenia się także, że potencjalnie szkodliwe substancje emitowane do środowiska nie będą się kumulowały w przestrzeni i czasie. Istnieje zatem duża szansa na brak znaczącego negatywnego oddziaływania na środowisko przyrodnicze *sensu lato*. W projekcie planu określono zasady w stosunku do działań zapobiegawczych oraz środków technicznych, których zastosowanie powinno zapewnić należytą ochronę warunków klimatycznych i stanu higieny atmosfery.

Niezwykle istotne będzie skonfrontowanie planów rozwoju terenów zabudowy lub gospodarowania odpadamiz rzeczywistym zagospodarowaniem terenów sąsiednich. Przy eksploatacji należy stosować technologie, które spełniają odpowiednie normy, tak aby nie powodowały nadmiernej emisji zanieczyszczeń do atmosfery. Ponadto środki techniczne i urządzenia będą musiały być funkcjonalne, zapewniać bezpieczeństwo pracy oraz chronić środowisko i ludzi. Na obecnym etapie nie stwierdza się realnego zagrożenia dla klimatu (w tym mikroklimatu) w wyniku realizacji zabudowy.

***(2) Lokalizacja obiektów liniowych – dróg*** – ogólnie, dla przedsięwzięć drogowych oddziaływanie na jakość powietrza atmosferycznego można podzielić na dwa etapy: I – etap budowy oraz II – etap eksploatacji. Niezależnie od etapu, w wyniku ingerencji w teren nastąpią emisje substancji gazowych powodujące pogorszenie składu powietrza atmosferycznego. Wśród nich znajdują się tzw. gazy cieplarniane (przede wszystkim CO2) oraz spaliny. Skład jakościowy i ilościowy spalin jest zależny od rodzaju silnika i paliwa. Generalnie, najistotniejszymi substancjami powszechnie występującymi w spalinach są: tlenek węgla, tlenki azotu, tlenki siarki, aldehydy, węglowodory, ozon, pył zawieszony i inne. Na etapie budowy oddziaływanie będzie ograniczone do stosunkowo małej powierzchni terenu. Także ilość pojazdów zaangażowana w prace wykonawcze, w stosunku do liczby docelowej ruchu drogowego, będzie niewielka. W związku z tym, nie przewiduje się znaczących, trwałych negatywnych skutków dla jakości powietrza gminy Żukowo wynikających z etapu budowy. Wielkość niepożądanej emisji dwutlenku węgla podczas ewentualnego[[9]](#footnote-9) kładzenia mas asfaltowych w znacznej mierze będzie zależała od zastosowanych technologii i metod. Prognozuje się, że na etapie eksploatacji emisje spalin będą większe niż podczas fazy budowy, jednocześnie jednak rozłożone w czasie i w przestrzeni. Ilość prognozowanych samochodów w ciągu doby korzystających z drogi na omawianym obszarze będzie niewielka. Ponadto zastosowanie środków łagodzących oraz wdrażanie nowych technologii (zarówno konstrukcyjnych – silników, jak i materiałów pędnych – paliw) pozwoli na ograniczenie potencjalnego negatywnego wpływu na omawiany obszar. Wpływ na to będą miały zarówno administracyjne rozwiązania, zmierzające do płynnego ruchu pojazdów silnikowych (a tym samym spadku emisji spalin), jak również coraz większy odsetek nowoczesnych samochodów, które posiadają rygorystycznie niskie poziomy emisji substancji do powietrza (normy emisji spalin EURO 5 i EURO 6).

Reasumując, realizacja zapisów projektu mpzp nie powinna przyczynić się do pogorszenia stanu higieny atmosfery, zwieszenia emisji zanieczyszczeń powyżej poziomów dopuszczalnych oraz niekorzystnych zmian klimatu (w tym mikroklimatu). Rozwiązania zaproponowane w projekcie mpzp dot. ochrony środowiska mogą utrzymać jakość powietrza atmosferycznego i topoklimat omawianego terenu. Utrzymaniu istniejących warunków termiczno-wilgotnościowych służyć będzie z pewnością zachowanie licznych otwartych powierzchni.

2. Oddziaływanie na klimat akustyczny

Zgodnie z art. 114 ust. 1 *ustawy Prawo ochrony środowiska*, przy sporządzaniu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, różnicując tereny o różnych funkcjach lub różnych zasadach zagospodarowania, należy wskazać tereny, które należą do poszczególnych rodzajów terenów (wskazanych w art. 113 ust. 2 ww. ustawy), dla których ustalone zostały dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku, określone w *Rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku[[10]](#footnote-10)*.

Do najistotniejszych działań proponowanych w projekcie mpzp mogących mieć potencjalny wpływ na klimat akustyczny omawianego obszaru należą:

1. Lokalizacja obiektów liniowych – dróg;
2. Teren komunikacji kolejowej;
3. Lokalizacja terenów produkcji lub usług;

***(1) Lokalizacja obiektów liniowych – dróg*** – ogólnie oddziaływanie poprzez emisje hałasu związane z lokalizacją dróg można podzielić na dwa etapy: I – etap budowy oraz II – etap eksploatacji. Warto podkreślić, że to na etapie budowy spodziewane są największe emisje hałasu; będzie to jednak hałas krótkotrwały, nie kumulujący się w czasie. Podczas eksploatacji, w wyniku zastosowanych środków łagodzących lub ograniczeń administracyjnych można będzie ograniczyć skutki emisji hałasu z pojazdów silnikowych. Ważne będzie zachowanie komfortu akustycznego na obszarach tego wymagających. W celu prawidłowego kształtowania klimatu akustycznego w odniesieniu do terenów wymagających komfortu akustycznego w środowisku, w razie konieczności wskazuje się podjęcie działań poprawiających klimat akustyczny na danym terenie. Mogą to być m.in. ograniczenie ruchu i parkowania pojazdów ciężkich na terenach wymagających utrzymania odpowiedniego komfortu akustycznego, poprzez odpowiednie zakazy ruchu i organizowanie wydzielonych parkingów czy w końcu poprzez stosowanie administracyjnych ograniczeń prędkości obniżających poziom hałasu generowany przez ruch uliczny. Konsekwentnie realizowane ww. działania w optymalnym stopniu zabezpieczą tereny wymagające zachowania komfortu akustycznego w środowisku przed ponadnormatywnymi emisjami hałasu i pogorszeniem klimatu akustycznego.

***(2) Teren komunikacji kolejowej*** – przebiegająca przez teren opracowania linia kolejowa ma wpływ na kształtowanie klimatu akustycznego. Na projektowanych terenach wzdłuż linii kolejowej wyznaczony zostały tereny położone w bezpośrednio przy linii kolejowej o szerokości 20 m, na których obowiązują ograniczenia dla zabudowy w celu ograniczenia ewentualnych uciążliwości związanych z nadmiernym hałasem. W przypadku stwierdzenia wystąpienia ponadnormatywnego poziomu hałasu na terenach wymagających zachowania komfortu akustycznego należy wdrożyć środki zapobiegawcze np. usytuowania ekranów akustycznych wszędzie tam, gdzie będzie to potrzebne.

***(3) Lokalizacja terenów produkcji lub usług*** – generalnie istnienie terenów obiektów produkcyjnych i usługowych pociąga za sobą pewne potencjalne zagrożenie dla klimatu akustycznego. Zgodnie z art. 114 ust. 1 *Ustawy Prawo ochrony środowiska*, przy sporządzaniu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, różnicując tereny o różnych funkcjach lub różnych zasadach zagospodarowania, należy wskazać tereny, które należą do poszczególnych rodzajów terenów (wskazanych w art. 113 ust. 2 ww. ustawy), dla których ustalone zostały dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku, określone w *Rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.* Na chwilę obecną zapisy planu wskazują na lokalizację terenów produkcji przemysłowej lub usług. Na obecnym etapie oceny oddziaływania należy zaznaczyć, że istnieje potencjalne negatywne oddziaływanie na stan klimaty akustycznego. Związany będzie z pracami budowlanymi oraz ruchem samochodowym. Źródłem hałasu będą głównie roboty budowlane prowadzone przy użyciu sprzętu i maszyn. Sytuacja ta obejmie swym zasięgiem tereny, na których zostanie zlokalizowana. Hałas będzie miał charakter okresowy. Na etapie użytkowania hałas związany będzie m.in. z pojazdami mechanicznymi, pracami przeładunkowymi, czy z funkcjonowaniem urządzeń. Jednak nie można stwierdzić, czy obecność terenów produkcyjnych bądź usługowych będzie powodowała przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, zgodnie z przepisami odrębnymi. Obowiązujące przepisy nakładają na właściciela obiektu obowiązek przeprowadzenia pomiarów kontrolnych hałasu jeszcze przed przekazaniem inwestycji do użytkowania. Ten aspekt będzie musiał być sprawdzony szczegółowo na poziomie oceny oddziaływania konkretnego przedsięwzięcia na środowisko. Teraz wskazuje się na potencjalne zagrożenie płynące z takiego zagospodarowania terenu jakie jest przedstawione w projekcie mpzp. W celu zminimalizowania negatywnego oddziaływania zaleca się ograniczenie zbędnych tras przejazdu. W przypadku gdy na terenach podlegających ochronie akustycznej wystąpiły by przekroczenia dopuszczalnych norm hałasu, należy bezwzględnie zastosować skuteczne środki techniczne i inne, zmniejszające te emisje hałasu do poziomu dopuszczalnego, określonego w przepisach szczególnych. Konsekwentnie realizowane ww. działania powinny w optymalnym stopniu zabezpieczać tereny wymagającej komfortu akustycznego w środowisku przed ponadnormatywnym hałasem i pogorszeniem warunków akustycznych.

W przypadku gdy na terenach podlegających ochronie akustycznej prognozowane byłyby przekroczenia dopuszczalnych norm hałasu, należy bezwzględnie zastosować skuteczne środki techniczne i inne, zmniejszające poziom hałasu na tych terenach do poziomu dopuszczalnego, określonego w przepisach szczególnych. Konsekwentnie realizowane ww. działania powinny w optymalnym stopniu zabezpieczać tereny wymagającej komfortu akustycznego w środowisku przed ponadnormatywnym hałasem i pogorszeniem warunków akustycznych.

Środki techniczne, technologiczne lub organizacyjne ograniczające emisje hałasu na terenach, które należałoby zastosować w przypadku przekroczenia dopuszczalnych norm hałasu to przede wszystkim:

* zachowanie odpowiednich odległości od ich źródeł;
* odpowiednie usytuowanie i ukształtowanie budynku;
* dostosowanie lokalizacji inwestycji do powierzchni terenu;
* stosowanie technicznych elementów uspokajania ruchu;
* postulowanie tam, gdzie to możliwe by potencjalne źródła emisji hałasu w sposób optymalny wykorzystywały naturalną rzeźbę i pokrycie terenu celem obniżenia rozchodzenia się fal dźwiękowych i drgań.

Zastosowanie ww. działań zapobiegawczych oraz środków technicznych, w przypadku przekroczenia dopuszczalnych norm hałasu, powinno zapewnić należytą ochronę klimatu akustycznego. Konsekwentnie realizowane ww. działania skutecznie zabezpieczą tereny wymagające zachowania komfortu akustycznego w środowisku przed ponadnormatywnymi emisjami hałasu i pogorszeniem klimatu akustycznego. Zatem nie wykazuje się negatywnego oddziaływania na istniejące tereny mieszkaniowe położone w sąsiedztwie obszaru opracowania. Uwzględniając lokalne uwarunkowania środowiskowe i przestrzenne stwierdza się, iż rozwiązania wskazane powyżej mogą być zastosowane na obszarze opracowania.

3. Oddziaływanie na krajobraz

Oceniając oddziaływanie projektu mpzp na krajobraz należy zaznaczyć, że krajobraz ma wiele znaczeń i płaszczyzn ujęcia.

Wartość ogólna krajobrazu jest zagadnieniem bardzo złożonym, bowiem krajobraz nie ma charakteru statycznego, podlega permanentnie zmianom. Relacje pomiędzy elementami przyrodniczymi i kulturowymi zmieniają się w czasie i przestrzeni, tworząc *tożsamość miejsca*. Dopiero znając tożsamość miejsca można podjąć próbę oceny oddziaływania nań planowanych zmian w zagospodarowaniu przestrzennym.

Lokalizacja nowych obiektów, w tym budowlanych będzie wpływać na krajobraz szczególnie terenu do tej pory niezabudowanego. Obszar objęty projektem mpzp jest już przekształcony antropogenicznie.

Zapisy projektu planu umożliwią zapewnienie warunków życia dla organizmów żywych, zachowanie odpowiedniego poziomu produkcji materii organicznej oraz warunków infiltracji wód opadowych i roztopowych. Wprowadzenie zieleni jest niezwykle ważne z punktu widzenia ochrony bioróżnorodności. Będą one stanowić częściową rekompensatę strat poniesionych przez środowisko w wyniku usunięcia zieleni kolidującymi z nowymi inwestycjami. Zapisy te ograniczą negatywne zmiany, umożliwiając jednocześnie wytworzenie nowych terenów o korzystnych walorach estetycznych i krajobrazowych.

Oddziaływanie na krajobraz można minimalizować poprzez odpowiednie planowanie przestrzenne. Plan zawiera zapisy minimalizujące negatywny wpływ na krajobraz. W celu ochrony krajobrazu w planie zawarto zapisy ograniczające maksymalną powierzchnie i wysokość zabudowy; lokalizację zabudowy zgodnie z nieprzekraczalnymi liniami zabudowy wyznaczonymi na rysunku planu; zagospodarowanie zielenią wszystkich powierzchni wolnych od utwardzenia; powstrzymanie zabudowy rozproszonej; działania prośrodowiskowe (ochrona prawna zasobów przyrodniczych).

Działania te umożliwią zapewnienie warunków życia dla organizmów żywych, zachowanie odpowiedniego poziomu produkcji materii organicznej oraz warunków infiltracji wód opadowych i roztopowych. Wprowadzenie zieleni jest niezwykle ważne z punktu widzenia ochrony bioróżnorodności. Będą one stanowić częściową rekompensatę strat poniesionych przez środowisko w wyniku usunięcia zieleni kolidującymi z nowymi inwestycjami. Zapisy te ograniczą negatywne zmiany, umożliwiając jednocześnie wytworzenie nowych terenów o korzystnych walorach estetycznych i krajobrazowych.

4. Oddziaływanie na rzeźbę terenu, powierzchnię ziemi i glebę

W kontekście oceny oddziaływania na środowisko przyrodnicze, przekształcenia powierzchni ziemi są szczególnie istotne, gdyż wpływają na zmiany pozostałych komponentów środowiska przyrodniczego, a ponadto należą do zmian trwałych i długo-terminowych. Niewielkiej niwelacji mogą ulec jedynie tereny, na których staną nowe budynki oraz powstaną lokalne drogi, parkingi i elementy infrastruktury technicznej. Prace związane z realizacją tego typu zagospodarowania zawsze wiążą się z nieodwracalnym zniszczeniem powierzchni ziemi i gleby. Powstają nasypy z gruntu wybranego pod fundamenty nowych obiektów budowlanych oraz z wykopów pod sieci podziemnej i naziemnej infrastruktury technicznej. Wykopy związane z fundamentowaniem budynków powodują powstawanie mas ziemnych, które należy w odpowiedni sposób zagospodarować. Prace ziemne będą na ogół dotyczyć strefy przypowierzchniowej gruntu. W efekcie końcowym tych prac powierzchnia terenu zostanie miejscami nieznacznie podniesiona, bez zasadniczego wpływu na jego ogólną strukturę. Projektowane obiekty zazwyczaj będą miały standardowe posadowienie, czyli do głębokości ok. 2,0 m p.p.t. i w tych przypadkach przekształcenia rzeźby związane z zainwestowaniem będą niewielkie.

Projekt planu dopuszcza jednak lokalizację kondygnacji podziemnych, należy się przez to spodziewać ingerencji w głębsze warstwy ziemi. Realizacja założonych ustaleniami planu inwestycji na terenach do tej pory niezabudowanych będzie wymagać przeobrażenia powierzchni ziemi i ukształtowania terenu, zwłaszcza, że planowane zainwestowanie będzie wymagało prac ziemnych z użyciem ciężkiego sprzętu, w tym wykonania głębokich wykopów. Nieuniknioną konsekwencją tego będą przede wszystkim przemieszczenia znacznych ilości mas ziemnych, zmiany w dotychczasowym ukształtowaniu terenu oraz właściwościach podłoża, zagęszczenie gruntów, zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej poprzez wprowadzenie warstw kruszyw naturalnych oraz nieprzepuszczalnych warstw bitumicznych, wprowadzenie do profilu glebowego elementów konstrukcyjnych budynków, a także różnego rodzaju materiałów, wpływających na zmianę dotychczasowych właściwości podłoża (np. jego przepuszczalności). W przypadku zaistnienia awarii maszyn używanych na placu budowy, może dojść do niekorzystnej sytuacji przenikania różnego rodzaju zanieczyszczeń do gleb i wód podziemnych.

Skutkiem powstania nowych budynków, czy elementów infrastruktury będzie także, szczególnie w rejonach, w których naturalna gleba nie spełnia technicznych wymogów lokalizacji obiektów, zmiana warunków podłoża tj. usunięcie warstwy próchniczej oraz zagęszczenie i uszczelnienie gruntów. Może tu dojść do wymiany gruntu. Ponadto na terenach przeznaczonych pod nową zabudowę nastąpi ograniczenie powierzchni biologicznie czynnej.

Realizacja założonych ustaleniami planu inwestycji na terenach do tej pory niezabudowanych będzie wymagać znacznego przeobrażenia powierzchni ziemi i ukształtowania terenu, zwłaszcza, że planowane zainwestowanie może wymagać prac ziemnych z użyciem ciężkiego sprzętu, w tym wykonania głębokich wykopów. Nieuniknioną konsekwencją tego będą przede wszystkim przemieszczenia znacznych ilości mas ziemnych, zmiany w dotychczasowym ukształtowaniu terenu oraz właściwościach podłoża, zagęszczenie gruntów, zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej poprzez wprowadzenie warstw kruszyw naturalnych oraz nieprzepuszczalnych warstw bitumicznych, wprowadzenie do profilu glebowego elementów konstrukcyjnych budynków, a także różnego rodzaju materiałów, wpływających na zmianę dotychczasowych właściwości podłoża (np. jego przepuszczalności). W przypadku zaistnienia awarii maszyn używanych na placu budowy, może dojść do niekorzystnej sytuacji przenikania różnego rodzaju zanieczyszczeń do gleb i wód podziemnych. Skutkiem posadowienia elementów infrastruktury będzie także, szczególnie w rejonach, w których naturalna gleba nie spełnia technicznych wymogów lokalizacji obiektów, zmiana warunków podłoża tj. usunięcie warstwy próchniczej oraz zagęszczenie i uszczelnienie gruntów. Może tu dojść do wymiany gruntu. Zmiany te będą miały charakter lokalny.

Przekształcenia powierzchni ziemi zależeć będą w dużej mierze od rozwiązań technicznych. Dla optymalnego zabezpieczenia powierzchni ziemi i gleby przed degradacją, prace budowlane należy sprowadzić tak, aby zapobiec ewentualnym zjawiskom geomechanicznym. Prace ziemne tj. niwelacje i wykopy należy wykonywać w okresach o niskich opadach, a odsłonięte powierzchnie trzeba zabezpieczać przed możliwością niekontrolowanych przepływów wód opadowych lub spływowych. Rowy odwodnieniowe należy zabezpieczyć technicznie lub biologicznie przed erozyjnym działaniem wody. Ponadto ze względu na trwały charakter zmian powierzchni ziemi w wyniku realizacji ustaleń projektu planu, równie ważne są zapisy ustalające maksymalną powierzchnię zabudowy oraz minimalny procent powierzchni biologicznie czynne, jaki musi być zachowany w powierzchni działki budowlanej. W ramach powierzchni biologicznie czynnych możliwe jest założenie zieleni. Należy podkreślić, że okrycie gruntu szatą roślinną pozytywnie oddziałuje na powierzchnię ziemi i właściwości gruntu bowiem umożliwia między innymi zachodzenie procesów glebotwórczych, umożliwia wsiąkanie wód opadowych i roztopowych do gruntu oraz ochronę powierzchni ziemi np. przed erozją.

5. Oddziaływanie na wody, w tym na jednolite części wód (JCW)

Zagrożenie wód podziemnych wynikające z działalności człowieka w kontekście gospodarowania wodami należy rozumieć jako potencjalną możliwość pogorszenia jakości lub zmniejszenia ilości wód, prowadząca do ograniczenia dostępnych do wykorzystania zasobów wód podziemnych dobrej jakości. Z przyrodniczego punktu widzenia zagrożenie wód podziemnych to możliwość zmiany ilości bądź cech fizyczno-chemicznych wody w stosunku do warunków naturalnych, na ogół spowodowanej bezpośrednio lub pośrednio działalnością człowieka.[[11]](#footnote-11)

Opracowywany obszar nie jest zagrożony powodzią. W granicach obszaru objętego projektem mpzp znajdują się zbiorniki wodne oraz przez fragment obszaru przebiega odcinek cieku Tarnawka. Teren opracowania położony jest poza zasięgiem stref ochronnych ujęć wód podziemnych.

Poniżej przedstawiono analizę stanu i zagrożeń dla wód powierzchniowych i podziemnych na omawianym terenie, w tym tych, które mogą potencjalnie uwidocznić się w wyniku realizacji projektu mpzp.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Zagrożenie ilościowe (zmniejszenie zasobów wód)** | **Zagrożenie jakościowe wód (zanieczyszczenie, pogorszenie jakości)** | |
| **Przyczyny/ogniska zanieczyszczeń** | **Zmiany krążenia wód, które wywołują zmiany chemiczne** |
| 1. Zmiany warunków krążenia wód 2. Odwodnienia budowlane 3. Nadmierna eksploatacja zasobów wód 4. Ograniczenie zasilania | 1. Deponowanie zanieczyszczeń atmosferycznych z opadem i przesiąkanie 2. Spływy i przesiąkanie zanieczyszczonych wód środkami ochrony roślin oraz nawozami 3. Zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych 4. Awarie i katastrofy | 1. Nadmierna eksploatacja wód zmieniająca warunki hydrochemiczne 2. Łączenie poziomów wodonośnych o różnej jakości wód 3. Przecięcie lub usunięcie warstw izolujących |

*Tabela 4. Potencjalne zagrożenie wód podziemnych na omawianym terenie. Na podstawie: Macioszyk A. (red.). 2006. Podstawy hydrogeologii stosowanej. PWN, Warszawa, zmienione.*

Ochrona jednolitych części wód polega na: likwidacji istniejących ognisk zanieczyszczeń; dążeniu do pełnego zwodociągowania i uporządkowania gospodarki wodno-ściekowej w powiązaniu z oczyszczalnią ścieków; dążeniu do podniesienia klasy czystości wód powierzchniowych, stanowiących potencjalne źródła zasilania dla wód podziemnych poprzez przesączanie; likwidacji nieodpowiednio urządzonych składowisk odpadów; ulepszaniu lokalnych form unieszkodliwiania ścieków w rejonach rozproszonego osadnictwa będącego poza zasięgiem kanalizacji.

Według Ustawy z 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2024 r., poz. 1087 ze zm.) celem ochrony wód jest osiągnięcie celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych, jednolitych części wód podziemnych oraz obszarów chronionych, a także poprawa jakości wód oraz biologicznych stosunków w środowisku wodnym i na terenach podmokłych.

Zakazuje się wprowadzania ścieków:

1. bezpośrednio do wód podziemnych;
2. do wód:
3. powierzchniowych, jeżeli byłoby to sprzeczne z warunkami wynikającymi z istniejących form ochrony przyrody, stref ochrony zwierząt łownych albo ostoi utworzonych na podstawie przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, a także stref ochronnych ujęć wody ustanowionych na podstawie art. 135 ust. 1 oraz obszarów ochronnych zbiorników wód śródlądowych ustanowionych na podstawie art. 141 ust. 1,
4. powierzchniowych w obrębie kąpielisk, miejsc okazjonalnie wykorzystywanych do kąpieli i plaż publicznych nad wodami oraz w odległości mniejszej niż 1 kilometr od ich granic,
5. stojących,
6. jezior, jeżeli czas dopływu ścieków do jeziora byłby krótszy niż 24 godziny,
7. cieków naturalnych oraz kanałów będących dopływami jezior, jeżeli czas dopływu ścieków do jeziora byłby krótszy niż 24 godziny;
8. do ziemi:
9. zawierających substancje szczególnie szkodliwe dla środowiska wodnego określone w przepisach wydanych na podstawie art. 99 ust. 1 pkt 1, jeżeli byłoby to niezgodne z warunkami określonymi w przepisach wydanych na podstawie art. 99 ust. 1 pkt 2,
10. jeżeli byłoby to sprzeczne z warunkami wynikającymi z istniejących form ochrony przyrody, stref ochrony zwierząt łownych albo ostoi utworzonych na podstawie przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, a także stref ochronnych ujęć wody ustanowionych na podstawie art. 135 ust.1 oraz obszarów ochronnych zbiorników wód śródlądowych ustanowionych na podstawie art. 141 ust. 1,
11. jeżeli stopień oczyszczania ścieków lub miąższość utworów skalnych nad zwierciadłem wód podziemnych nie stanowi zabezpieczenia tych wód przed zanieczyszczeniem,
12. w pasie technicznym,
13. w odległości mniejszej niż 1 kilometr od granic kąpielisk, miejsc okazjonalnie wykorzystywanych do kąpieli oraz plaż publicznych nad wodami.

Środki techniczne zabezpieczające wody podziemne przed zanieczyszczeniem wód podziemnych to m.in.:

* zabezpieczenia izolujące potencjalne lub rzeczywiste ogniska zanieczyszczeń w postaci np. ekranów w połączeniu z drenażem;
* tworzeniu barier hydraulicznych np. studni uniemożliwiających napływ wód zanieczyszczonych do ujęć;
* stosowanie bezściekowych technologii w produkcji przemysłowej;
* napowietrzanie wód stojących;
* zamykanie obiegów wodnych w cyklach produkcyjnych i odzysk wody ze ścieków;
* utylizacja wód kopalnianych oraz powtórne wtłaczanie tych wód do górotworu;
* zabezpieczanie hałd i wysypisk śmieci;
* oczyszczanie ścieków i unieszkodliwianie osadów ściekowych.

Należy spodziewać się potencjalnego zagrożenia wystąpienia lokalnych odwodnień w wyniku prac związanych z posadowieniem nowych budynków i instalacji; przedsięwzięte środki oraz warunki zapewniające wymóg ochrony warstw wodonośnych są sprecyzowane w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. Biorąc pod uwagę także rodzaj i skalę potencjalnych zmian na tym obszarze, ocenia się, że zasoby oraz jakość wód nie powinny być zagrożone.

W przypadku lokalizacji dopuszczonych w planie kondygnacji podziemnych oddziaływania na wody podziemne mogą być większe, bowiem realizacja takich inwestycji wiąże się z prowadzeniem prac ziemnych na większej głębokości. Ich realizacja może spowodować zakłócenie naturalnego przepływu wód, w przypadku, kiedy zwierciadło wód gruntowych zalegać będzie w strefie powyżej projektowanego poziomu posadowienia obiektu. Oddziaływania na środowisko wodne mogą wynikać z prowadzenia prac odwodnieniowych oraz nieprawidłowego odprowadzania wód opadowych, roztopowych lub też ścieków z rejonu budowy. Budowa kondygnacji podziemnych, w zależności od warunków gruntowo-wodnych, a zwłaszcza głębokości zalegania warstwy wodonośnej, spowodować może pewne utrudnienia w ich dotychczasowym przepływie lub zmianę jego reżimu. Dlatego w przypadku realizacji inwestycji budowlanych z kondygnacjami podziemnymi niezbędne może być wykonanie dokumentacji geologiczno-inżynierskiej z elementami badań hydrogeologicznych. W zależności od wyników tych badań, zwłaszcza w zakresie głębokości i rodzaju zalegania wód gruntowych oraz kierunku ich przepływu, niezbędne może okazać się wskazanie metody odwodnienia terenu inwestycji, która pozwoli na utrzymanie w możliwie niezmienionym stanie warunków wodnych w rejonie inwestycji.

Zabudowania i utwardzenie terenu skutkują trwałym uszczelnieniem terenu oraz ograniczeniem powierzchni umożliwiającej infiltrację wód opadowych lub roztopowych. Może to powodować większy odpływ wód opadowych. Ponadto odprowadzanie wód opadowych i roztopowych do sieci kanalizacji deszczowej powoduje, że ok. 70% tych wód jest bezpowrotnie tracona, gdyż systemami kanalizacji odprowadzana jest do rzek, a następnie mórz. Skutkiem czego może być obniżenie się poziomu wód gruntowych, zmniejszenia ich zasobów i nadmiernego przesuszania gruntu. W celu zminimalizowania negatywnego oddziaływania zawarto w planie zapisy w zakresie parametrów zabudowy. Ustalono minimalną powierzchnie biologicznie czynną, maksymalną powierzchnię zabudowy oraz odprowadzanie wód opadowych i roztopowych do sieci kanalizacji deszczowej zgodnie z przepisami odrębnymi (dopuszczenie odprowadzania wód opadowych i roztopowych na terenie działki, zgodnie z przepisami odrębnymi); w przypadku odprowadzania wód opadowych i roztopowych do ziemi lub zbiorników chłonnych, uwzględnienie przepisów odrębnych w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych. W związku z powyższym ww. rozwiązania powinny w sposób optymalny zabezpieczyć środowisko gruntowo-wodne przez zanieczyszczeniem i nie przewiduje się negatywnych oddziaływań na zasoby ilościowe i jakościowe wód podziemnych i powierzchniowych.

Korzystny wpływ na zminimalizowanie możliwości zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych będą miały zapisy regulujące prowadzenie gospodarki odpadami na analizowanym terenie. Wprowadzenie dla całego obszaru zagospodarowania odpadów ograniczy zagrożenia wynikające z nieodpowiedniego postępowania z odpadami.

Zabudowania i utwardzenie terenu skutkują trwałym uszczelnieniem terenu oraz ograniczeniem powierzchni umożliwiającej infiltrację wód opadowych lub roztopowych. Może to powodować większy odpływ wód opadowych i obniżenie się poziomu wód gruntowych, zmniejszenia ich zasobów i nadmiernego przesuszania gruntu. W celu zminimalizowania negatywnego oddziaływania zawarto w planie zapisy w zakresie parametrów zabudowy. Ustalono dopuszczenie zastosowania nawierzchni przepuszczalnych dla odprowadzenia wód opadowych i roztopowych, minimalną powierzchnie biologicznie czynną, maksymalną powierzchnię zabudowy.

Poza potencjalnymi zagrożeniami wynikającymi z realizacji projektu mpzp istnieje także szereg pozytywnych zmian. Są to przede wszystkim: (1) skuteczny systemie planowania przestrzennego zapewniającego właściwe i zrównoważone wykorzystanie terenów poprzez ograniczenia maksymalnej powierzchni zabudowy oraz wyznaczenie minimalnej powierzchni biologicznie czynnej; (2) inwestycje w sieć kanalizacji; (3) postępowanie z odpadami zgodny z regulacjami dotyczącymi gospodarki odpadami; (4) pozytywne rozwiązania dotyczących poprawy jakości powietrza przyczyniających się do niższej ilości deponowanych z opadem atmosferycznym zanieczyszczeń do środowiska gruntowo-wodnego.

Plan dopuszcza zastosowania nawierzchni przepuszczalnych dla odprowadzenia wód opadowych i roztopowych z dojść, dojazdów, parkingów i placów po ich uprzednim podczyszczeniu. Powstawanie elementów błękitno-zielonej infrastruktury na terenach miejskich jest szczególnie istotne w dzisiejszych czasach. Takie działania, umożliwiają zbieranie wody opadowej w miejscu jej powstawania i kolejno zasilają wody podziemne.

Realizacja zapisów ustalających sposób zagospodarowania poszczególnych terenów, jak również charakter oraz zakres przyjętych rozwiązań pozwala założyć, że realizacja nowych inwestycji na obszarze projektu planu nie spowoduje wystąpienia negatywnych oddziaływań w odniesieniu do wód powierzchniowych i podziemnych w obrębie całej JCWP i JCWPd. Ocenia się, iż zastosowanie zabezpieczających środków technicznych pozwoli na skuteczną ochronę wód podziemnych i powierzchniowych. Stosowanie odpowiednich technologii, dopuszczenie odprowadzania wód opadowych i roztopowych, zgodnie z przepisami odrębnymi, ograniczy nadmierną emisję zanieczyszczeń. Możliwość zanieczyszczenia istnieje wyłącznie w sytuacjach awaryjnych. Mając na uwadze taką możliwość należy zapewniać dobry stan techniczny budowli wodnych i urządzeń melioracji wodnych. W związku z powyższym ww. rozwiązania powinny w sposób optymalny zabezpieczyć środowisko gruntowo-wodne przez zanieczyszczeniem i nie przewiduje się negatywnych oddziaływań na zasoby ilościowe i jakościowe wód podziemnych i powierzchniowych.

6. Oddziaływanie na szatę roślinną, faunę oraz różnorodność biotyczną

Szata roślinna omawianego obszaru jest zróżnicowana, obszar opracowania jest częściowo zurbanizowany, w dużej mierze wykorzystywany jest rolniczo z uwagi na występowanie gruntów rolnych wysokiej przydatności. Na omawianym obszarze występują również tereny leśne i łąki, zbiorniki wodne i cieki naturalne, obszary te są szczególnie cenne pod względem przyrodniczym.

W północnej części projektu mpzp zlokalizowane są cztery pomniki przyrody – dęby szypułkowe (Quercus robur) o obwodach pnia: 410 cm, 267 cm, 430 cm i 164 cm.

W granicach obszaru opracowania na podstawie analiz posiadanych materiałów oraz podczas wizji w terenie, w sąsiedztwie zbiornika wodnego, stwierdzono występowanie cennych elementów przyrody:

– stanowisk/siedlisk gatunków zwierząt: remiz (*Remiz pendulinus)*, świergotek polny (*Anthus*

*Campestris)* oraz karlik malutki (*Pipistrellus pipistrellus)*, objętych ochroną na mocy rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2022 r., poz. 2380),

– stanowiska/siedliska gatunku rośliny marsylia czterolistna (*Marsilea quadrifolia)* objętego ochroną na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r., poz. 1409).

Mając powyższe na uwadze, należy podkreślić, że realizacja ustaleń przyszłego projektu miejscowego planu nie może naruszać zakazów w odniesieniu do gatunków chronionych.

Zgodnie z art. 75 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2024 r., poz. 54 ze zm.) w trakcie prac budowlanych inwestor realizujący przedsięwzięcia jest obowiązany uwzględnić ochronę środowiska (w tym także ochronę gatunków i siedlisk roślin, grzybów oraz zwierząt objętych ochroną), na obszarze prowadzonych prac.

Ogólnie należy pamiętać by wszelkie prace na siedliskach zasiedlonych przez gatunki zwierząt objętych ochroną gatunkową wykonywać poza sezonem rozrodczym, przy minimalizacji używania ciężkiego sprzętu, po przeprowadzeniu szczegółowego rozpoznania terenu. Jeżeli przemawiają za tym konieczne wymogi nadrzędnego interesu publicznego (w tym wymogi o charakterze społecznym lub gospodarczym) i wobec braku rozwiązań alternatywnych realizacja tych przedsięwzięć może być warunkowo wykonana, ale jednocześnie z zapewnieniem realizacji starannej kompensacji przyrodniczej. Szczegóły kompensacji powinny zostać ustalone na etapie osobnej procedury OOŚ i umieszczone w decyzjach środowiskowych dla poszczególnych inwestycji.

Odnośnie płazów do potencjalnie niebezpiecznych inwestycji należy zaliczyć inwestycje związane z lokalizacją budowli wodnych. Wszystkie te inwestycje powinny być wykonane dopiero po rzetelnym zbadaniu terenu i rozmieszczeniu w nim płazów. Prace inwestycyjne koniecznie powinny odbywać się poza sezonem godowym żab. Same płazy na czas realizacji inwestycji należałoby odgrodzić od obszaru prac, a następnie przenosić w bezpieczne miejsca w okolicy.

Realizacja ustaleń projektu planu wpłynie na trwałe zniszczenie szaty roślinnej na terenach dotychczas niezainwestowanych, a przeznaczonych w projekcie pod zabudowę. Przy czym zniszczona zieleń nieurządzona, przynajmniej częściowo, zastąpiona zostanie zielenią urządzoną, towarzyszącą nowym budynkom. Na wszystkich terenach dopuszczających powstanie zabudowy, w celu zniwelowania negatywnego wpływu powierzchni zabudowanych, projekt planu określa maksymalny procent powierzchni zabudowy działki oraz minimalny procent zachowania powierzchni biologicznie czynnych. W ten sposób zachowane zostaną powierzchnie o podłożu zbliżonym do naturalnego, umożliwiające wprowadzanie nowej roślinności.

Podczas wszystkich etapów procesu inwestycyjnego szczególną uwagę należy zwrócić na istniejące na obszarze opracowania zadrzewienia. Najgroźniejszymi dla życia drzew są wszystkie te czynniki, które negatywnie wpływają na rozwój ich korzeni. Nie wolno dopuścić, aby wokół drzew sąsiadujących z planowaną inwestycją doszło do zmiany poziomu gruntu ani zagęszczenia gleby, wskutek składowania materiałów budowlanych pod drzewami. Należy zabezpieczyć drzewa przed zmianą właściwości chemicznych gleby przez zanieczyszczenie wodą używaną na budowie np. z wapnem i cementem. Podczas prac inwestycyjnych sąsiadujących z drzewami należy pamiętać o zastosowaniu rozwiązań zapewniających ochronę drzew i gleby, tj. zastosowanie ogrodzenia tymczasowego strefy ochrony drzew (SOD) – wyznaczonej przez inspektora nadzoru dendrologicznego, zastosowanie murków oporowych na granicy SOD w celu zachowania oryginalnego poziomu gruntu, zabezpieczenie konarów i pni (nie należy wycinać całych konarów, ogławiać ani podkrzesywać koron drzew). W przypadku konieczności pozostawienia otwartej ściany wykopu w SOD, na czas robót budowlanych, konieczne jest zamontowanie ekranu korzeniowego w celu ochrony przed przesuszeniem i przemarznięciem korzeni żywicielskich. Należy pamiętać, że ochrona systemu korzeniowego jest konieczna dla przyszłego stanu zdrowia, wzrostu i bezpieczeństwa drzew. Inwestor zobowiązany jest do przestrzegania art. 75 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1478, ze zm.), tj. uwzględnienia ochrony środowiska w trakcie prac budowlanych. Zapisy ustawy Prawo ochrony środowiska zobowiązują inwestora do oszczędnego korzystania z terenu w trakcie przygotowywania i realizacji inwestycji oraz ochrony gleby, zieleni, naturalnego ukształtowania terenu i stosunków wodnych. Zgodnie z art. 75 ust. 2 ww. ustawy wykorzystywanie i przekształcanie elementów przyrodniczych przy prowadzeniu prac budowlanych dopuszcza się wyłącznie w takim zakresie, w jakim jest to konieczne w związku z realizacją inwestycji.

Na etapie realizacji ustaleń projektu planu należy przestrzegać przepisów dotyczących ochrony gatunkowej, w tym w głównej mierze zakazu: niszczenia gniazd i siedlisk gatunków chronionych oraz przypadkowego płoszenia, określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2022 r., poz. 2380), w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r. poz. 1409), w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r. poz. 1408), a także określonych w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1478, z późn. zm.).

Generalnie zapisy projektu mpzp dotyczące szaty roślinnej oraz fauny zmierzają do jej optymalnej ochrony oraz jej wzbogacenia, a także wzmocnienia. Projekt mpzp zapewnia ochronę terenów biologicznie czynnych oraz dopuszcza dalsze zagospodarowanie zielenią. Realizację zapisów projektu mpzp dotyczących kształtowania istniejącej zieleni oraz poprawy stanu środowiska, spowodują zadania określone w analizowanym dokumencie. Do najważniejszych z nich należą:

* zachowanie pomników przyrody, zgodnie z przepisami odrębnymi;
* zagospodarowanie zielenią wszystkich wolnych od utwardzenia powierzchni;
* nakaz zachowania istniejącego systemu melioracji z dopuszczeniem jego przebudowy pod warunkiem utrzymania ciągłości jego funkcjonowania;
* zakaz lokalizacji budynków na terenach cennych przyrodniczo;
* wyznaczenie maksymalnej powierzchni zabudowy oraz minimalnej powierzchni biologicznie czynnej;
* zagospodarowanie odpadów zgodnie z regulaminem utrzymania czystości i porządku na terenie gminy oraz przepisami odrębnymi;
* odprowadzenie ścieków komunalnych i przemysłowych do sieci kanalizacji sanitarnej (do czasu wykonania kanalizacji sanitarnej dopuszczenie szczelnych zbiorników na ścieki; zakaz lokalizacji przydomowych oczyszczalni ścieków);
* odprowadzanie wód opadowych i roztopowych zgodnie z przepisami odrębnymi;
* zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze i potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko z wyjątkiem inwestycji celu publicznego w zakresie infrastruktury technicznej, kolejowej oraz drogowej.

W fazie budowy szlaków komunikacyjnych oraz realizacji innych inwestycji liniowych (wodociągi, kanalizacja) nastąpi negatywne oddziaływania na szatę roślinną na obszarze realizacji powyższych zadań. Główne zagrożenie spowodowane jest fizycznym usuwaniem roślinności w pasie technicznym robót oraz możliwością zmiany warunków siedliskowych poprzez naruszenie stosunków wodnych i przekształcenie gleb. Ponadto nastąpi okresowe zwiększenie emisji substancji do powietrza w wyniku użycia ciężkiego sprzętu. Oddziaływanie to będzie miało jednak charakter czasowy. Nie mniej jednak mogą wystąpić ograniczone w czasie skutki uboczne podwyższonych emisji gazów i pyłów. Wśród nich można wymienić m.in. ogólne czasowe pogorszenie kondycji flory wskutek emisji: dwutlenku siarki (SO2 – powoduje osłabienie procesu fotosyntezy, degradacja chlorofilu, zakłócenia w transpiracji i oddychaniu, chloroza i in.), tlenków azotu (N2O, NO, NO2 – upośledzenie wzrostu i fizjologii roślin), ozonu (O3 – uszkodzenia liści), pyłów (utrudniają oddychanie, transpirację i asymilację roślinom).[[12]](#footnote-12)

W fazie eksploatacji oddziaływanie na przyrodę ożywioną obejmować będzie tereny bezpośrednio przyległe do dróg. Związane ono będzie przede wszystkim ze zwiększeniem zanieczyszczeń powietrza oraz ze wzrostem emisji hałasu i wibracji. Spowoduje to odsunięcie się stref bytowania większości zwierząt od dróg.

Przeznaczenie terenów pod budownictwo może spowodować dwojakiego rodzaju skutki. Z jednej strony nastąpi trwałe wyłączenie terenów ze *stricte* przyrodniczego użytkowania. Z drugiej zaś strony, bez uchwalonego mpzp dla omawianego terenu istnieje uzasadnione ryzyko, że nowopowstająca bez prawa lokalnego zabudowa będzie odbiegała od norm prawnych zagwarantowanych w ocenianym projekcie mpzp. Należy mieć na uwadze, że funkcjonowanie budynków mieszkaniowych, z uwagi na emisje hałasu do otoczenia, ograniczą bytowanie zwierząt (szczególnie płochliwych) nie tylko na swoim terenie, ale także w sąsiedztwie (od kilkudziesięciu do kilkuset metrów). Nie mniej jednak z uwagi na mnogość podobnych miejsc do przebywania dla zwierząt w okolicy, nie stwierdza się, by z powodu emisji hałasu zachwiana zostałaby liczebność populacji któregokolwiek z gatunków stwierdzonych na omawianym obszarze i w okolicy.

Powstanie nowych nasadzeń roślinności z kolei może spowodować utworzenie nowych miejsc żerowania, a nawet rozrodu dla różnych gatunków zwierząt, np. dla ptaków. Jeżeli w ramach powierzchni biologicznie czynnych (czy też ogólnie nasadzeń zieleni), przewidzianych w projekcie mpzp, zostaną posadzone drzewa, wówczas będą miały szanse stać się one cennym elementem krajobrazu dla ptactwa. Wiele będzie zależało nie tylko od tego czy zostaną posadzone drzewa (a nie np. roślinność niska), ale także skład gatunkowy potencjalnych roślin. Roślinność niska i średnia, np. krzewy, które mogą powstać, staną się zapewne ważną bazą pokarmową dla ptaków i nie tylko.

Podsumowując, realizacja ustaleń analizowanego projektu planu nie będzie w sposób znaczący wpływać negatywnie na stan populacji przedstawicieli lokalnej fauny ani na różnorodność biotyczną regionu.

7. Oddziaływanie na formy ochrony przyrody

W północnej części projektu mpzp zlokalizowane są cztery pomniki przyrody – dęby szypułkowe (Quercus robur) o obwodach pnia: 410 cm, 267 cm, 430 cm i 164 cm. Ww. pomniki podlegają ochronie zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2024 r., poz. 1478).

W związku z tym oraz biorąc pod uwagę skalę przedsięwzięć dopuszczonych na obszarze objętym projektem mpzp, nie przewiduje się oddziaływań realnych i znaczących na cele ochrony, dla których powołano te formy ochrony przyrody, mogących powstać w wyniku realizacji projektu mpzp. Oddziaływanie na gatunki roślin i zwierząt opisano w podrozdziale VI.6.

8. Emitowanie promieniowania elektromagnetycznego

Na analizowanym obszarze znajdują się napowietrzne linie elektroenergetyczne średniego napięcia wraz ze strefą ochronną. Ocenia się, że oddziaływanie linii elektromagnetycznych na zdrowie ludzi oraz na środowisko przyrodnicze będzie pomijalnie małe. Ponadto energia oddziaływań naturalnych, statycznych pól: elektrycznego i magnetycznego na cząsteczki żywej materii jest bardzo mała i wszelkie uporządkowania wywołane tymi zewnętrznymi, naturalnymi polami są niszczone przez ruch cieplny cząstek żywego organizmu[[13]](#footnote-13). Dlatego nie przewiduje się znaczących negatywnych oddziaływań w wyniku promieniowania elektromagnetycznego pochodzącego z linii elektromagnetycznych na omawianym obszarze.

9. Oddziaływanie na dobra materialne i dziedzictwo kulturowe

W projekcie miejscowego planu występują obszary cenne kulturowo, w szczególności są to obiekty ujęte w gminnej ewidencji zabytków oraz obiekty ujęte w rejestrze zabytków – pałac w Mrowinach – decyzja nr A/4418/604/Wł z dnia 30.11.1975 r. i park pałacowy w Mrowinach – decyzja nr A/4419/722/Wł z dnia 17.02.1979 r. Ponadto ochronę stanowią strefy ochrony konserwatorskiej obejmujące: historyczny układ ruralistyczny wsi Mrowiny, obszar obserwacji archeologicznej dla średniowiecznej wsi w granicach nowożytnego siedliska wsi Mrowiny, obszary stanowiska archeologicznego, obszar zespołu pałacowo-parkowego z folwarkiem. Projekt planu ustala zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków w tym krajobrazów kulturowych, oraz dóbr kultury współczesnejustala się, zgodnie z przepisami odrębnymi. Ponadto ochrona tych elementów opiera się na przepisach odrębnych. Należy uznać, że będą one prowadzić do zapewnienia pełnej ochrony obszarów dziedzictwa kulturowego na omawianym terenie.

10. Oddziaływanie na ludzi

Według Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) „zdrowie to nie tylko całkowity brak choroby, czy kalectwa, ale także stan pełnego, fizycznego, umysłowego i społecznego dobrostanu (dobrego samopoczucia)”. Stan zdrowia ocenia się za pomocą mierników pozytywnych (dobrego rozwoju i sprawnego działania organizmu) i negatywnych (występowania chorób).[[14]](#footnote-14) O zdrowiu lub chorobie decydują bezpośrednio lub pośrednio sami ludzie wybierając i kształtując warunki, w których żyją, a także poprzez swoje postępowanie, zależne od ich poziomu kultury, zasobu wiedzy oraz zasobności ekonomicznej.

Zasięg zagrożenia zdrowia jest bardzo różnorodny i obejmuje: zagrożenia globalne, zagrożenia regionalne oraz zagrożenia lokalne. Z punktu widzenia oceny projektu mpzp szczególnie istotne są dwa ostatnie z zasięgów zagrożeń. W ramach zasięgu zagrożeń regionalnych należy wymienić tzw. kwaśne opady atmosferyczne. Do zagrożeń o znaczeniu lokalnych istotne są: emisja fal elektromagnetycznych bardzo niskich częstotliwości lub mikrofal, emisja do atmosfery lub zrzut do wód powierzchniowych metali ciężkich, nadmierne stężenie pyłów respirabilnych (Ø cząstek < 7μm) i ozonu troposferycznego w niskich warstwach atmosfery, związków chlorowcoorganicznych, nadmierny hałas i zanieczyszczenia powietrza w pomieszczeniach zamkniętych.

Jak pokazują badania wpływ poszczególnych czynników na zdrowie ludzkie jest następujący: styl życia 50%, czynniki środowiskowe 20%, czynniki biologiczne 20%, medycyna naprawcza 10%. W związku z powyższym niniejsza ocena skupia się na czynnikach środowiskowych, szczególnie zaś na tych, których wartości emisji mogą potencjalnie ulec modyfikacji w wyniku realizacji ustaleń zapisów projektu mpzp.

Ustalenia projektu planu mogą emitować pewien hałas oraz zanieczyszczenia do atmosfery. Do potencjalnych zdrowotnych skutków fizycznych zmian w środowisku wynikających z realizacji projektu mpzp zaliczyć można przede wszystkim hałas i wibracje. Hałas o natężeniu poniżej 35 dB jest nieszkodliwy, od 35 do 70 dB jest dokuczliwy i pociąga za sobą zmęczenie, spadek wydajności w pracy i przeszkadza w wypoczynku. Ciągły hałas w zakresie 70–85 dB jest uznawany za dopuszczalny, ale może powodować uszkodzenia słuchu. Energia wibracji jest przekazywana przede wszystkim przez układ kostny, ponieważ w tkankach miękkich dochodzi do jej wytłumienia. Długotrwałe utrzymywanie się wibracji mogą doprowadzić do uszkodzenia szkieletu, zwłaszcza stawów i dysków. Innymi potencjalnymi negatywnymi skutkami działania wibracji na ludzki organizm są m.in. bóle i zawroty głowy, rozdrażnienie, zaburzenia pamięci, drętwienie i mrowienie kończyn lub bezsenność. Ogólne zapisy dotyczące potencjalnych negatywnych oddziaływań poszczególnych źródeł emisji hałasu i wibracji, a także przykładowe działania przeciwdziałające temu zjawisku zostały przedstawione w rozdziałach VI. 2. oraz VII. Biorąc pod uwagę rozważania w ww. rozdziałach stwierdza się, że użytkowanie ww. terenów nie powinno powodować ponadnormatywnych emisji hałasu.

Grupą czynników mogącą być efektem realizacji postanowień projektu mpzp, a mogących potencjalnie negatywnie oddziaływać na zdrowie ludzi jest grupa zanieczyszczeń chemicznych (np. związane ze ściekami komunalnymi, odpadami). Są one obecnie najgroźniejszym czynnikiem wpływającym negatywnie na zdrowie ludzkie. Wiele ze związków chemicznych jest wprowadzanych do środowiska rozmyślnie, choć nierozważnie, w celach gospodarczych. Większość jednak stanowią odpady, zanieczyszczenia poprodukcyjne i pokonsumpcyjne. Znaczne ilości zanieczyszczeń powstają także na skutek katastrof i awarii. Stosunkowo łatwo określić jest wpływ zanieczyszczeń na zdrowie człowieka przy ostrych dolegliwościach, spowodowanych oddziałaniem substancji toksycznej przyjętej w krótkim czasie iw dużej dawce. Znacznie trudniej określić zatrucia chroniczne oraz określić ich przyczynę. Są one bowiem wynikiem długotrwałego wpływu niewielkich ilości substancji toksycznych na organizm ludzki, a ich objawy kliniczne często są niespecyficzne. W przypadku realizacji zapisów projektu mpzp istotniejszą rolę stanowić będą zanieczyszczenia wywołujące drugi typ reakcji organizmów ludzkich, czyli te wywołane zanieczyszczeniami chronicznymi. Do źródeł emisji zanieczyszczeń mogących potencjalnie negatywnie oddziaływać na zdrowie ludzkie na omawianym obszarze należą przede wszystkim:

* zanieczyszczenia związane z gospodarką rolną;
* emisje substancji ze środków transportu.
* lokalne kotłownie.

Wpływ poszczególnych źródeł zanieczyszczeń na poszczególne komponenty środowiska opisano w poprzednich podrozdziałach rozdziału VI. Tutaj należy podkreślić, że drogi wnikania zanieczyszczeń do organizmu ludzkiego są różne. Wzajemne powiązanie poszczególnych elementów środowiska abiotycznego i biotycznego powoduje, że zanieczyszczenie któregokolwiek z nich wywiera wpływ na zdrowie ludzkie.

Najwięcej niebezpiecznych związków i pierwiastków chemicznych przenika do organizmu człowieka drogą pokarmową. Zmiany chemizmu wody, gleb i powietrza prowadzą do nadmiernej koncentracji substancji toksycznych w diecie. Szczególnie niebezpieczne są te substancje, które kumulują się w organizmie. Należy zwrócić zatem uwagę na zabezpieczenie jakości wód powierzchniowych i podziemnych, szczególnie zaś na ochronę ujęć wód pitnych. Ponadto należy unikać kumulacji zanieczyszczeń na terenach rolnej produkcji spożywczej. Analizując zapisy projektu mpzp nie przewiduje się trwałego pogorszenia jakości powietrza i wód w stosunku do stanu obecnego, mogącego wpłynąć negatywnie na składniki pokarmowe jak woda i produkty spożywcze wytwórstwa rolniczego. Zanieczyszczenia, bowiem z tras komunikacyjnych z jednej strony są dziś mniej szkodliwe dla zdrowia ludzkiego i komponentów środowiska przyrodniczego niż do niedawna (praktyczny brak ołowiu i innych metali ciężkich w paliwach), a z drugiej zaś ulegają dyspersji na skutek przewietrzenia otwartych obszarów rolnych. Generalnie ocenia się, że poszczególne zapisy projektu mpzp, w tym także odwołania do przepisów odrębnych, zapewniają jednocześnie poprawny stan ochrony wód powierzchniowych i podziemnych.

Zanieczyszczenia chemiczne mogą dostać się także do organizmu poprzez układ oddechowy. Ten rodzaj przenikania substancji niepożądanych do ustroju ludzkiego jest zdecydowanie mniej niebezpieczny dla zdrowia i życia człowieka, ale z drugiej strony najpowszechniejszy. Należy założyć, iż ruch drogowy i związana z nim emisja spalin nieznacznie zwiększy się wraz z powstaniem nowej zabudowy na analizowanym obszarze. Największym zasięgiem i największą szkodliwością cechują się tlenki azotu. Z kolei we fazie realizacji nowej zabudowy ilość emitowanych zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego będzie stosunkowo niewielka, ograniczona do czasu budowy. Powstałe w trakcie prowadzenia prac budowlanych zanieczyszczenia atmosfery nie będą miały większego wpływu na otaczający teren. Ponadto nastąpi emisja składników spalin związana z pracą maszyn budowlanych i środków transportu dostarczających materiały budowlane oraz emisja pyłów z manipulacji materiałami budowlanymi. Zanieczyszczenia te będą jednak niewielkie, odwracalne i czasowe, niekumulujące się w środowisku i nieuniknione w przypadku realizacji obiektów budowlanych. Ich wpływ na zdrowie mieszkańców miasta będzie zatem marginalny. Nastąpi także ograniczenie powierzchni biologicznie czynnej. Ponadto realizacja zapisów projektu mpzp dotyczących wprowadzania zieleni oraz poprawy stanu środowiska wpłynie korzystnie na zdrowie mieszkańców. Do takich działań zaproponowanych w projekcie mpzp należy zaliczyć np. zachowanie określonych terenów biologicznie czynnych. Zapis ten umożliwia zachowanie i rozwój środowiskotwórczych elementów w mieście, korzystnie wpływający na skład powietrza atmosferycznego, a tym samym jakość życia mieszkańców.

Aby zapobiec lub ograniczyć ewentualne negatywne oddziaływanie zanieczyszczeń chemicznych na ludzi należy wprowadzać administracyjne rozwiązania, zmierzające do płynnego ruchu pojazdów silnikowych (a tym samym spadku emisji spalin). Ograniczenie wpływu na zdrowie i życie ludzi zostanie przeprowadzone również poprzez stosowanie sprawnego sprzętu, środków ochrony osobistej i stosowanie się do zasad BHP.

W przypadku gdy na terenach podlegających ochronie akustycznej wystąpią przekroczenia dopuszczalnych norm hałasu, należy bezwzględnie zastosować skuteczne środki techniczne i inne, zmniejszające te emisje hałasu do poziomu dopuszczalnego, określonego w przepisach szczególnych. Konsekwentnie realizowane ww. działania powinny w optymalnym stopniu zabezpieczać tereny wymagające zachowania komfortu akustycznego w środowisku przed ponadnormatywnym hałasem i pogorszeniem warunków akustycznych.

Reasumując, nie należy spodziewać się niekorzystnego oddziaływania na ludzi,   
w związku z nowym sposobem przeznaczenia i zagospodarowania terenów, jaki zaproponowany został w projekcie planu miejscowego.

11. Oddziaływanie transgraniczne

Planowane przedsięwzięcia mają charakter lokalny i nie będą emitować zanieczyszczeń mogących przemieszczać się na dalekie odległości. Realizacja zapisów analizowanego projektu planu miejscowego nie spowoduje transgranicznych oddziaływań na środowisko.

12. Oddziaływanie na zasoby naturalne

Na obszarze objętym projektem mpzp występują udokumentowane złoża surowców naturalnych:

* złoże surowców kaolinowych „Andrzej” (nr 1104),
* złoże surowców kaolinowych „Antoni” (nr 1102),
* złoże surowców kamieni łamanych i blocznych „Mrowiny” (nr 1045),
* złoże kamieni łamanych i blocznych „Mrowiny I” (nr 8470),
* złoże kamieni łamanych i blocznych „Mrowiny II” (nr 13757),
* złoże kamieni łamanych i blocznych „Mrowiny III” (nr 14379).

Obecnie złoża są nieeksploatowane, ustalenia projektu planu nie zakładają działalności wydobywczej w związku z czym nie przewiduje się oddziaływań na zasoby naturalne.

# VII. ROZWIĄZANIA ZAPOBIEGAJĄCE LUB OGRANICZAJĄCE NEGATYWNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO, W TYM ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE

Zgodnie z § 7. projektu uchwały w zakresie zasad ochrony środowiska, przyrody krajobrazu ustala się:

1. zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze i potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko z wyjątkiem inwestycji celu publicznego w zakresie infrastruktury technicznej, kolejowej oraz drogowej;
2. dopuszczenie lokalizacji przedsięwzięć mogących potencjalnie oddziaływać na środowisko na terenach **U**, **U-P** i **KKK**;
3. zakaz lokalizacji:
4. usług handlu wielkopowierzchniowego,
5. elektrowni wiatrowych,
6. biogazowni;
7. zakaz lokalizacji zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii;
8. zagospodarowanie odpadów zgodnie z regulaminem utrzymania czystości i porządku na terenie gminy oraz przepisami o odpadach;
9. zachowanie pomników przyrody, zgodnie z przepisami odrębnymi:
   1. Dąb szypułkowy (*Quercus robur*) – PL.ZIPOP.1393.PP.0219083.2220323,
   2. Dąb szypułkowy (*Quercus robur*) – PL.ZIPOP.1393.PP.0219083.2220322,
   3. Dąb szypułkowy (*Quercus robur*) – PL.ZIPOP.1393.PP.0219083.2220321,
   4. Dąb szypułkowy (*Quercus robur*) – PL.ZIPOP.1393.PP.0219083.2522;
10. nakaz zachowania istniejącego systemu melioracji z dopuszczeniem jego przebudowy pod warunkiem utrzymania ciągłości jego funkcjonowania;
11. nakaz zagospodarowania zielenią wszystkich powierzchni wolnych od utwardzenia;
12. zapewnienie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku na terenach:
13. **MN** jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,
14. **MN-MW** jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego,
15. **MW** jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego,
16. **MN-U** i **MW-U** jak dla terenów mieszkaniowo-usługowych,
17. **UR** jak dla terenów zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży,
18. **RZM** jak dla terenów zabudowy zagrodowej,
19. **US**, **ZP** i **WS-ZP** jak dla terenów rekreacyjno-wypoczynkowych;
20. w granicach strefy ochronnej od granicy obszaru kolejowego nakaz stosowania szczególnych zasad ochrony przed hałasem zapewniających właściwe warunki akustyczne w budynkach, zgodnie z przepisami odrębnymi;
21. nakaz zapewnienia standardów jakości środowiska w granicach terenu inwestycji, zgodnie z przepisami odrębnymi.

Zgodnie z art. 75 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2024 r., poz. 54 ze zm.) w trakcie prac budowlanych inwestor realizujący przedsięwzięcia jest obowiązany uwzględnić ochronę środowiska (w tym także ochronę gatunków i siedlisk roślin, grzybów oraz zwierząt objętych ochroną), na obszarze prowadzonych prac. Jest to niezwykle istotne i musi być respektowane.

Powyższe zapisy powinny skutecznie chronić środowisko przyrodnicze przed potencjalnymi negatywnymi oddziaływaniami. W decyzji środowiskowej dla poszczególnych inwestycji można zawrzeć dodatkowe, szczegółowe zapisy chroniące, minimalizujące, łagodzące bądź kompensujące ewentualne negatywne oddziaływania realizacji konkretnych projektów na środowisko przyrodnicze. Do podstawowych ogólnych działań ograniczających zaliczyć można: (1) ograniczenie zajęcia terenu; (2) stosowanie odpowiednich technologii, materiałów i rozwiązań konstrukcyjnych (np. nasadzeń roślinności chroniących przed zanieczyszczeniami atmosferycznymi itp.); (3) prawidłowe zabezpieczenie sprzętu i placu budowy; (4) dostosowanie terminu prac do cyklu wegetacyjnego roślin i terminów rozrodu zwierząt.

Celem ograniczenia negatywnego oddziaływania na komfort życia i zdrowie ludzi zaleca się szczególne zwrócenie uwagi na:

* dostosowanie lokalizacji inwestycji do powierzchni terenu; postulowanie tam, gdzie to możliwe by potencjalne źródła emisji hałasu w sposób optymalny wykorzystywały naturalną rzeźbę i pokrycie terenu celem obniżenia rozchodzenia się fal dźwiękowych i drgań;
* szerokie stosowanie zieleni nasadzeniowej wszędzie tam, gdzie jest to możliwe i uzasadnione. Tereny zieleni są stosunkowo tanim sposobem na poprawę komfortu akustycznego i obniżenie poziomu zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego. Zieleń stanowi rodzaj filtru, który przy każdym opadzie atmosferycznym ulega samooczyszczeniu. Hamując prędkość wiatru, zieleń powoduje opadanie cięższych od powietrza cząstek pyłu na liście i ziemię, zmniejszając ich wchłanianie przez układ oddechowy. Zawartość szkodliwych gazów w powietrzu nad dużymi parkami jest 2–3 razy mniejsza niż nad terenami ściśle zabudowanymi. Dlatego powinny być szeroko propagowane, również ze względów ekonomicznych. Ponadto poprawia ona estetykę krajobrazu, przez co podnosi się komfort życia mieszkańców;
* dobór gatunków roślin powinien uwzględniać, poza techniczno-ekonomicznymi aspektami, ich szczególne właściwości biologiczne. Preferowane powinny być gatunki wytwarzające znaczne ilości substancji antybiotycznych, tzw. fitoncydów. Można zaliczyć do nich m.in. berberys, bez czarny, brzoza, cis, czeremcha, głóg, jałowiec, sosna, świerk i inne. Ponadto skupiny zieleni powodują jonizację powietrza. Powinno się stosować te gatunki, które wpływają korzystnie na zdrowie człowieka. Są to m.in.: brzoza, lipa, sosna, świerk. Unikać należy gatunków jonizujących dodatnio powietrze, co niekorzystnie wpływa na ogólny stan psychiczny ludzi (dęby, klony, robinie, topole);
* zaleca się szerokie stosowanie żywopłotów wzdłuż tras komunikacyjnych. Żywopłoty charakteryzują się wysokim pochłanianiem substancji szkodliwych z powietrza. Oprócz tego skutecznie osłabiają siłę wiatru powodującego erozję gleby. Ponadto zajmują stosunkowo małe powierzchnie;
* przestrzeganie zasad BHP podczas etapu budowy poszczególnych nowych obiektów.

Ewentualne kolizje projektowanego zagospodarowania ze środowiskiem przyrodniczym i kulturowym w większości przypadków będą lokalne dla funkcjonowania i stanu środowiska rozpatrywanego.

# VIII. ANALIZA I OCENA ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH DLA USTALEŃ PROJEKTU MPZP

Wychodzi się z założenia, że analizie rozwiązań alternatywnych poddano przede wszystkim te aspekty, które w sposób znaczący mogą wpłynąć na dalszy rozwój miasta.

Podstawowym celem sporządzenia zmiany planu miejscowego jest ustalenie przeznaczenia terenów oraz określenie sposobów ich zagospodarowania izabudowy, poprzez dostosowanie funkcji, struktury zabudowy i intensywności zagospodarowania do uwarunkowań przestrzennych, przyrodniczych i kulturowych.

Celem projektu miejscowego planu jest umożliwienie realizacji nowych założeń urbanistycznych oraz inwestycyjnych, co nie będzie miało istotnego wpływu na stan środowiska, zgodnie ze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Żarów, zatwierdzonym uchwałą Nr XXIV/183/2020 Rady Miejskiej w Żarowie z dnia 19 listopada 2020 r.

Projekt mpzp pozwala ustalić przeznaczenie terenów oraz określić sposób ich zagospodarowania izabudowy, poprzez dostosowanie funkcji, struktury zabudowy i intensywności zagospodarowania do uwarunkowań przestrzennych, przyrodniczych i kulturowych.

Ewentualne kolizje projektowanego zagospodarowania ze środowiskiem przyrodniczym i kulturowym w większości przypadków będą lokalne i nieistotne dla funkcjonowania i stanu środowiska rozpatrywanego w skali gminy oraz obszarów przyległych.

Należy uznać, że ze względu na uwarunkowania przyrodnicze oraz aktualne zagospodarowanie analizowanego obszaru, zaproponowane w projekcie planu przeznaczenie i zagospodarowanie terenów jest optymalne.

# IX. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PLANU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA

Obowiązek przedstawienia w prognozie oddziaływania na środowisko propozycji dotyczących przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektu planu oraz częstotliwości jej przeprowadzania został określony w art. 51 ust. 2 lit. c 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 (t.j. Dz. U. z 2024 r., poz. 1112 ze zm.). Zgodnie z art. 55 ust. 5 przytoczonej wyżej ustawy, organ opracowujący projekt planu, zobowiązany jest prowadzić monitoring skutków realizacji postanowień przyjętego projektu planu.

Ocena miejscowych planów powinna być przeprowadzana przede wszystkim w kontekście rozwoju przestrzennego miasta oraz czy miała miejsce realizacja infrastruktury transportowej i technicznej w sposób zintegrowany, czy nawet wyprzedzający lokalizację zabudowy. Pozwoli to na opracowania harmonogramu sporządzania i realizacji kolejnych planów zagospodarowania przestrzennego, bilansowania zapotrzebowania m.in. na wodę, gaz, kanalizację sanitarną oraz przygotowanie odpowiednio wyposażonych terenów.

Ponadto, należy prowadzić monitoring skutków realizacji postanowień przyjętego dokumentu w zakresie oddziaływania na środowisko. Monitoring skutków realizacji postanowień przyjętego dokumentu w zakresie oddziaływania na środowisko może polegać np. na analizie i ocenie stanu poszczególnych komponentów środowiska (powietrza, wód, gleb i in.) w oparciu o wyniki pomiarów uzyskanych w ramach państwowego monitoringu środowiska[[15]](#footnote-15), w ramach monitoringu środowiska prowadzonego w oparciu o wydane decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięć zlokalizowanych na obszarze objętym projektem mpzp lub, w ramach indywidualnych zamówień, na kontroli i ocenie zgodności wyposażenia terenu w infrastrukturę techniczną z ustaleniami przyjętego planu.

Ocenie powinny podlegać:

* jakość powietrza i stanu sanitarnego;
* jakość wód podziemnych;
* jakość wód powierzchniowych;
* jakość gleb;
* warunki i jakość klimatu akustycznego;
* różnorodności biologicznej;
* gospodarka odpadami.

Corocznie zaleca się analizę i ocenę stanu poszczególnych komponentów środowiska w oparciu o wyniki pomiarów uzyskanych w ramach państwowego monitoringu środowiska oraz innych dostępnych wyników pomiarów i obserwacji, które umożliwiłyby dostosowanie potrzeb monitoringu do lokalnych uwarunkowań i ewentualnych problemów.

Wszystkie wyżej wymienione działania i instytucje pozwolą na ocenę skutków realizacji planowanego zagospodarowania oraz umożliwią szybką reakcję na ewentualne negatywne zjawiska zachodzące w środowisku przyrodniczym.

# X. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Prognoza oddziaływania na środowisko sporządzona została dla potrzeb miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obrębu Mrowiny, gmina Żarów.

Przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wymaga projekt planu zagospodarowania przestrzennego, wyznaczający ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko lub jego zmiany. Zgodnie z art. 46 ust. 2 ustawy ooś przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko jest też wymagane w przypadku projektu zmiany dokumentu, o którym mowa w ust. 1. Organ opracowujący projekt dokumentu, o którym mowa w art. 46 ust. 1 pkt 1, oraz projekt zmiany takiego dokumentu, może, po uzgodnieniu z właściwymi organami, o których mowa w art. 57 i art. 58, odstąpić od przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, w przypadku spełnienia przesłanek wskazanych w art. 48 ust. 1, ust. 3–5 ustawy ooś.

Następnie, organ opracowujący projekt planu poddaje go wraz z prognozą opiniowaniu przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska oraz przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego. Organ opracowujący projekt planu bierze pod uwagę ustalenia zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko oraz opinie ww. organów, a także rozpatruje uwagi i wnioski zgłaszane z udziałem społeczeństwa.

W przedmiotowym opracowaniu wykorzystano również wymagania aktów prawnych związanych z ochroną środowiska i innych przepisów odrębnych.

Prognoza obejmuje obszar objęty projektem mpzp wraz z terenami pozostającymi   
w zasięgu oddziaływania wynikającego z realizacji ustaleń tego planu. W niniejszym opracowaniu, analizie i ocenie poddano projekt miejscowego planu zawierający ustalenia realizacyjne oraz załącznik graficzny opracowany w skali 1:1 000.

Obszar objęty opracowaniem znajduje się w miejscowości Mrowiny, położonej w województwie dolnośląskim, powiecie Świdnickim, gminie Żarów. Powierzchnia terenu wynosi ok. 490 ha.

Według podziału fizyczno-geograficznego Polski Jerzego Kondrackiego[[16]](#footnote-16) obszar objęty opracowaniem położony jest w prowincji – Masyw Czeski (33), w obrębie podprowincji Sudety z Przedgórzem Sudeckim (332), w zasięgu makroregionu Przedgórze Sudeckie (332.1-5) i mezoregionu Wzgórza Strzegomskie (332.11) i Równina Świdnicka (332.12).

Miejscowość Mrowiny leży na wysokości około 200 m n.p.m., wśród niewielkich Wzgórz Imbramowickich. Wzgórza te osiągają wysokość do 100 m i są zbudowane z wychodni granitów oraz staropaleozoicznych skał metamorficznych. Pod względem ukształtowania, teren opracowania jest zróżnicowany, miejscami występują wzniesienia terenu sięgające do ok. 230 m n.p.m. Spadek terenu skierowany jest w kierunku północno-zachodnim.

Na obszarze objętym projektem występują udokumentowane złoża surowców naturalnych:

* złoże surowców kaolinowych „Andrzej” (nr 1104),
* złoże surowców kaolinowych „Antoni” (nr 1102),
* złoże surowców kamieni łamanych i blocznych „Mrowiny” (nr 1045),
* złoże kamieni łamanych i blocznych „Mrowiny I” (nr 8470),
* złoże kamieni łamanych i blocznych „Mrowiny II” (nr 13757),
* złoże kamieni łamanych i blocznych „Mrowiny III” (nr 14379).

Pod względem hydrograficznym analizowany teren znajduje się obszarze dorzecza Odry w regionie Środkowej Odry. Obszar położony jest ramach JCWP RW „Strzegomka od Pełcznicy do Bystrzycy” (RW600011134899).

Opracowywany obszar nie jest zagrożony powodzią. W granicach obszaru objętego projektem miejscowego planu znajdują się pojedyncze zbiorniki wodne oraz przez fragment obszaru przebiega odcinek cieku Tarnawka.

Obszar opracowania pod względem hydrograficznym znajduje się w granicach JCWPd 128 (GW6000108). Analizowany teren nie znajduje się w granicach głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP). Ponadto na obszarze objętym projektem nie stwierdzono lokalizacji ujęć wód podziemnych wraz ze strefami ochronnymi. Zaleganie wód gruntowych jest zróżnicowane, występuje miejscami na głębokości od 1 do nawet 10 m. p.p.t.

Na omawianym obszarze gleby wykształciły się w zależności od ukształtowania terenu, stosunków wodnych i litologii terenu. Grunty omawianego terenu wykazują się średnią i wysoką klasą bonitacyjną. Analizując mapę hydrograficzną stwierdza się, że omawiane tereny charakteryzują się słabą (gliny i pyły), miejscami zmienną przepuszczalnością gruntu (piaski).

Szata roślinna omawianego obszaru jest zróżnicowana, obszar opracowania jest częściowo zurbanizowany, w dużej mierze wykorzystywany jest rolniczo z uwagi na występowanie gruntów rolnych wysokiej przydatności. Na omawianym obszarze występują również tereny leśne i łąki, zbiorniki wodne i cieki naturalne, obszary te są szczególnie cenne pod względem przyrodniczym. W północnej części projektu mpzp zlokalizowane są cztery pomniki przyrody – dęby szypułkowe (Quercus robur) o obwodach pnia: 410 cm, 267 cm, 430 cm i 164 cm.

W granicach obszaru opracowania na podstawie analiz posiadanych materiałów oraz podczas wizji w terenie, w sąsiedztwie zbiornika wodnego, stwierdzono występowanie cennych elementów przyrody:

– stanowisk/siedlisk gatunków zwierząt: remiz (*Remiz pendulinus)*, świergotek polny (*Anthus*

*Campestris)* oraz karlik malutki (*Pipistrellus pipistrellus)*, objętych ochroną na mocy rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2022 r., poz. 2380),

– stanowiska/siedliska gatunku rośliny marsylia czterolistna (*Marsilea quadrifolia)* objętego ochroną na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r., poz. 1409).

W granicach opracowania występują tereny leśne, w obrębie których istnieje prawdopodobieństwo występowania gatunków zwierząt objętych ochroną.

Według regionalizacji klimatycznej Polski gmina Żarów zaliczana jest do obszaru przedgórskiego, a klimat określa się jako umiarkowany – wilgotny.

W projekcie miejscowego planu występują obszary cenne kulturowo, w szczególności są to obiekty ujęte w gminnej ewidencji zabytków oraz obiekty ujęte w rejestrze zabytków – pałac w Mrowinach – decyzja nr A/4418/604/Wł z dnia 30.11.1975 r. i park pałacowy w Mrowinach – decyzja nr A/4419/722/Wł z dnia 17.02.1979 r. Ponadto ochronę stanowią strefy ochrony konserwatorskiej obejmujące: historyczny układ ruralistyczny wsi Mrowiny, obszar obserwacji archeologicznej dla średniowiecznej wsi w granicach nowożytnego siedliska wsi Mrowiny, obszary stanowiska archeologicznego, obszar zespołu pałacowo-parkowego z folwarkiem.

Według najnowszej rocznej oceny jakości powietrza *pod kątem ochrony zdrowia* za rok 2024 strefa aglomeracji wrocławskiej cechuje się średnią jakością powietrza. Podsumowanie badań przedstawia tabela nr 1. Dla większości substancji mierzonych wyniki były w normie – stężenia zanieczyszczenia na terenie strefy nie przekraczały poziomów dopuszczalnych oraz poziomów docelowych. Natomiast w przypadku pyłu zawieszonego PM10 przekroczone zostały poziomy dopuszczalne, a dla arsenu i benz(a)pirenu w pyle zawieszonym PM10 przekroczone zostały poziomy docelowe dla zanieczyszczeń.

Według najnowszej rocznej oceny jakości powietrza *pod kątem ochrony roślin* za rok 2024 strefa aglomeracji wrocławskiej cechuje się dobrą jakością powietrza. W efekcie oceny przeprowadzonej dla 2024 roku dla dwutlenku azotu i dwutlenku siarki strefę dolnośląską zaliczono do klasy A. Natomiast doszło do przekroczenia poziomu dla ozonu – O**3**.

Do potencjalnych źródeł zanieczyszczenia atmosfery w rejonie obszaru opracowania należą:

1. lokalne kotłownie;
2. paleniska domowe;
3. emisja zanieczyszczeń komunikacyjnych;

(4) emisja niezorganizowana pyłów z terenów pozbawionych roślinności (np. drogi gruntowe, okresowo grunty orne).

Pod względem hydrograficznym obszar gminy położony jest w całości w dorzeczu Odry w regionie wodnym Środkowej Odry.

Obszar położony jest ramach JCWP RW „Strzegomka od Pełcznicy do Bystrzycy” (RW600011134899).

Zgodnie z informacjami podanymi przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, JCWP była badana 2021 r. Na podstawie badań określono klasę elementów biologicznych jako 4 – wody słabej jakości. Klasę wskaźnika jakości wód pod kątem elementów fizykochemicznych określono jako poniżej dobrego (>2), a stan chemiczny poniżej dobrego Wykazano słaby stan ekologiczny. Oceniono stan ww. jcwp jako zły.

Zgodnie z informacjami podanymi w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry” stan ww. JCWP jest zły. JCWP jest zagrożona nie osiągnięciem celów środowiskowych. Głównym źródłem presji troficznych jest odpływ miejski (wody opadowe) oraz nawożenie i depozycja oraz źródła przemysłowe oraz źródła bytowe i komunalne (punktowe i rozproszone).

Obszar opracowania pod względem hydrograficznym znajduje się w granicach JCWPd 128 (GW6000108). W 2022 r. JCWPd nr 13 wody były badane w punkcie zlokalizowanym w miejscowości Piława Górna, w powiecie Dzierżonowskim, wśród zabudowy miejskiej. Według badań głębokość do stropu warstwy wodonośnej w punkcie o swobodnym zwierciadle wynosi 18,00 m p.p.t., przedział ujętej warstwy wodonośnej wynosi 15,10–45,00 m p.p.t. Na podstawie badań określono końcową klasę jakości jako IV – wody niezadowalającej jakości.

Zgodnie z informacjami podanymi w ”Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry” stan chemiczny, stan ilościowy oceniany jest jako dobry.

Celami środowiskowymi dla ochrony JCW na omawianym terenie są:

**Wody powierzchniowe:**

* osiągnięcie dobrego potencjału ekologicznego;
* osiągnięcie dobrego stanu chemicznego.

**Działania:**

* rozpoznanie zasadności realizacji działań naprawczych dla obszarów chronionych zależnych od hydromorfologii;
* realizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych;
* ograniczanie zanieczyszczeń rozproszonych z rolnictwa;
* działania edukacyjne i doradcze dla rolników;
* działania renaturyzacyjne;
* przebudowa budowli piętrzących w zakresie zapewniającym ciągłość biologiczną i spełnienia celów środowiskowych
* ograniczenie zanieczyszczeń rozproszonych z rolnictwa;

**Wody podziemne:**

* osiągnięcie dobrego stanu chemicznego;
* osiągnięcie dobrego stanu ilościowego.

**Działania:**

* analiza możliwości odbudowy/przebudowy systemów melioracyjnych;
* spowolnienie lub zatrzymanie odpływu wód ze zlewni oraz zwiększenie możliwości retencyjnych zlewni.

Na omawianym obszarze potencjalnymi źródłami emisji hałasu są:

* linia kolejowa nr 274 relacji Wrocław – Świebodzice;
* szlaki komunikacyjne;
* maszyny rolnicze, szczególnie podczas prac polowych na otwartych przestrzeniach.

Przez teren opracowania przebiega linia kolejowa nr 274 relacji Wrocław - Świebodzice. Ww. linia kolejowa może mieć wpływ na klimat akustyczny jednak nie stanowi źródła przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu na terenach wymagających ochrony akustycznej. Na sytuację tą wpływa przede wszystkim niewielkie natężenie ruchu kolejowego oraz wykorzystanie stosunkowo nowego taboru.

Potencjalnym źródłem hałasu może być również użytkowanie maszyn rolniczych podczas wykonywanych prac, w tym szczególnie prac polowych. Klimat akustyczny pogarszany jest lokalnie przede wszystkim przez takie maszyny, jak: kombajny zbożowe, ciągniki rolnicze, kosiarki rolnicze, śrutowniki, dmuchawy do zboża i inne. Wysoka emisja dźwięków ma tutaj dwojakie źródło. Po pierwsze są to maszyny o dużej mocy nominalnej. Po wtóre większościowy odsetek używanych maszyn rolniczych przez przeciętnego rolnika w Polsce jest zaawansowana wiekowo, a przez to przestarzała technologicznie i wyeksploatowana.

Istotna jest utrzymująca się tendencja wzrostu zarejestrowanych w województwie pojazdów, zarówno samochodów osobowych jak i ciężarowych. Istnieje zatem tendencja wzrostowa, jeżeli chodzi o źródła (ilość pojazdów mechanicznych) emisji hałasu. Z drugiej strony na obszarach gęściej zaludnionych wprowadzone są administracyjne ograniczenia prędkości pojazdów, obniżające górny próg emisji dźwięku z silników pojazdów mechanicznych. Przykładowe środki ograniczania potencjalnego negatywnego oddziaływania emisji hałasu na zdrowie ludzkie przedstawiono także w rozdziale VII.

Gleby stanowiąc wierzchnią warstwę skorupy ziemskiej są integralną częścią środowiska przyrodniczego, ulegającą wraz z nim nieustannym przemianom i przeobrażeniom. Gleby narażone są na degradację w związku z rozwojem rolnictwa i sieci osadniczej. Ulegają one zarówno degradacji chemicznej, jak i fizycznej.

Zagrożenie dla gleb mogą stanowić: zmiany stosunków wodnych w wyniku posadowienia budynków, nadmiernego stosowania nawozów mineralnych i organicznych, zanieczyszczenie przez metale ciężkie, pozostałości pestycydów, produkty ropopochodne, zmiana stosunków fizycznych gleb w wyniku błędów uprawowych i transportu płodów rolnych. Do czynników antropogenicznych wpływających na zanieczyszczenie gleby należą również zanieczyszczenia z tras komunikacyjnych. Prowadzą one do skażenia gleb siarką siarczanową oraz metalami ciężkimi, co jest jednym z elementów chemicznej degradacji gleb.

Analizując sytuację glebową i geomorfologiczną na obszarze objętym opracowaniem, stwierdza się, że: (1) gleby na omawianym obszarze są dość odporne na erozję; (2) gleby na omawianym obszarze w części są glebami zmienionymi antropogenicznie; (3) tereny charakteryzują się słabą (gliny i pyły) i miejscami zmienną przepuszczalnością gruntu (piaski); (4) głębokość zalegania wód gruntowych występuje miejscami na głębokości od 1 do nawet 10 m. p.p.t.

Źródłem promieniowania elektromagnetycznego na terenie gminy są głównie stacje telefonii komórkowej, urządzenia przemysłowe gospodarstwa domowego oraz systemy przesyłowe energii elektrycznej.

Na analizowanym obszarze znajdują się napowietrzne linie elektroenergetyczne średniego napięcia, która mogą stanowić źródło pól elektromagnetycznych. Jednak linie średniego napięcia nie emitują szkodliwego promieniowania elektromagnetycznego w sposób znaczący, ani nie stwarzają zagrożenia dla ludzi przebywających w ich sąsiedztwie, jeżeli normy PEM są dotrzymane – co jest standardem przy ich prawidłowej eksploatacji.

Celem projektu miejscowego planu jest umożliwienie realizacji nowych założeń urbanistycznych oraz inwestycyjnych, co nie będzie miało istotnego wpływu na stan środowiska, zgodnie ze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Żarów, zatwierdzonym uchwałą Nr XXIV/183/2020 Rady Miejskiej w Żarowie z dnia 19 listopada 2020 r.

Projekt mpzp pozwala ustalić przeznaczenie terenów oraz określić sposób ich zagospodarowania izabudowy, poprzez dostosowanie funkcji, struktury zabudowy i intensywności zagospodarowania do uwarunkowań przestrzennych, przyrodniczych i kulturowych.

W przypadku niepodjęcia realizacji założeń projektu mpzp może nastąpić rozwój niekontrolowanej zabudowy, w dużym stopniu ingerującej w środowisko naturalne. Zabudowania i utwardzenie terenu skutkują trwałym uszczelnieniem terenu oraz ograniczeniem powierzchni umożliwiającej infiltrację wód opadowych lub roztopowych. Zapisy planu regulują intensywność zabudowy oraz jej wysokość. Dodatkowo wyznaczają minimalną powierzchnię biologicznie czynną jaką należy zachować. Są to zapisy korzystne w stosunku do ochrony środowiska. Korzystny wpływ na zminimalizowanie możliwości zanieczyszczenia środowiska będą miały również zapisy regulujące prowadzenie gospodarki odpadami na analizowanym terenie. Co istotne, zgodnie z zapisami projektu mpzp, nie przewiduje się lokowania instalacji, których funkcjonowanie mogłoby powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości, na które wymagane byłoby uzyskanie pozwolenia zintegrowanego. Nie planuje się tu także lokalizacji zakładu o zwiększonym ryzyku albo zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. . Realizacja ustaleń projektu mpzp zmieni dotychczasowe środowisko. Jednak obszar jest częściowo zmieniony antropogenicznie. W jego sąsiedztwie zlokalizowane są tereny rolne, budynki mieszkalne, obiekty handlowo-usługowe i zakłady produkcyjne. Nie istnieją więc przesłanki przemawiające za rezygnacją z realizacji analizowanych zapisów. Sporządzenie i uchwalenie dla przedmiotowego obszaru planu miejscowego pozwoli na jednoznaczne określenie przeznaczenia poszczególnych terenów, a także sposobów ich zagospodarowania, zgodnie z przyjętą dla tego obszaru w Studium polityką przestrzenną.

Zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt 2 lit. c ustawy ooś, prognoza oddziaływania na środowisko określa, analizuje i ocenia istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

Do istniejących problemów należą przede wszystkim:

1. istniejąca zabudowa mieszkaniowa, usługowa, produkcyjna. Związane z nią uciążliwości m.in. utwardzenie terenu, zaburzenie profilu glebowego, zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej;
2. presja przestrzeni (oddziaływanie na krajobraz, wzrost powierzchni nieprzepuszczalnych i słabo przepuszczalnych);
3. utwardzenie terenu, zaburzenie profilu glebowego, zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej;
4. wzrost emisji substancji (emisje z systemów grzewczych, z ciągów komunikacyjnych, wzrost produkcji odpadów);
5. wzrost emisji hałasu (związanego z bytowaniem ogólnym ludzi oraz pojazdami mechanicznymi i innymi urządzeniami/maszynami);
6. wzrost zużycia wody, materii i energii;
7. ryzyko wystąpienia awarii (np. awarii i incydentów zagrażających bezpośrednio i pośrednio np. środowisku gruntowo-wodnemu);

zagrożeniem dla zwierząt jest zajmowanie ich przestrzeni życiowej przez zabudowę, natomiast zagrożeniem dla flory są postępujące procesy urbanizacji.

***Wśród najważniejszych celów strategii odnośnie ochrony środowiska państwa w projekcie miejscowego planu uwzględniono m.in. zapisy o:***

* likwidacji zanieczyszczeń u źródła, ograniczenie emisji pyłowej, gazowej i gazów cieplarnianych do wielkości wynikających z przepisów i zobowiązań międzynarodowych oraz wprowadzanie norm emisyjnych i produktowych w gospodarce;
* zakaz lokalizacji elektrowni wiatrowej i biogazowni;
* przeciwdziałaniu zmianom klimatu (poprzez zaopatrzenie w ciepło wytwarzane z paliw: płynnych, gazowych i stałych charakteryzujących się niskimi wskaźnikami emisji zgodnie z przepisami odrębnymi, energii elektrycznej lub instalacji odnawialnych źródeł energii; zaopatrzenie w energię elektryczną z sieci elektroenergetycznej oraz odnawialnych źródeł energii, zgodnie z przepisami odrębnymi; zagospodarowanie zielenią wszystkich powierzchni wolnych od utwardzenia;
* ochronie przyrody i krajobrazu poprzez dopuszczenie zagospodarowania zielenią wszystkich powierzchni wolnych od utwardzenia; wyznaczenie maksymalnej powierzchni zabudowy; dopuszczenie zagospodarowania zielenią, w tym wysoką, wszystkich nieutwardzonych powierzchni drogowych;
* ochronie pomników przyrody zgodnie z przepisami odrębnymi.
* uwzględnieniu w planach zagospodarowania przestrzennego elementów ochrony środowiska, ochrony różnorodności biologicznej (np. poprzez wyznaczenie maksymalnej powierzchni zabudowy oraz minimalnej powierzchni biologicznie czynnej; dopuszczenie zastosowania nawierzchni przepuszczalnych dla odprowadzenia wód opadowych i roztopowych; ochronę powierzchni ziemi, powietrza i wód zgodnie z przepisami odrębnymi);
* przestrzeganiu prawa ekologicznego krajowego i międzynarodowego przez wszystkie podmioty (np. poprzez gromadzenie i segregację odpadów w miejscach ich powstawania oraz zagospodarowanie zgodnie z regulaminem utrzymania czystości i porządku na terenie gminy oraz przepisami odrębnymi o odpadach; ochronę powierzchni ziemi, powietrza i wód zgodnie z przepisami odrębnymi;
* utrzymaniu norm odnośnie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (m.in. poprzez zapewnienie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

Przeciwdziałanie zmianom klimatu (w tym mikroklimatu), zgodnie z projektem mpzp, polega przede wszystkim na skutecznym systemie planowania przestrzennego zapewniającego właściwe i zrównoważone wykorzystanie terenów poprzez ograniczenia maksymalnej powierzchni zabudowy oraz określenie minimalnej powierzchni biologicznie czynnej. Ponadto, projekt planu zakłada: ochronę pomników przyrody, zagospodarowanie zielenią wszystkich powierzchni wolnych od utwardzenia; ochronę powierzchni ziemi, powietrza i wód zgodnie z przepisami odrębnymi; dopuszczenie zastosowania nawierzchni przepuszczalnych, zachowanie dotychczasowego rolniczego sposobu zagospodarowania.

Są to istotne zapisy zgodne ze Strategicznym planem adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030.

Obowiązującą obecnie na terenie gminy uchwałą Sejmiku Województwa Dolnośląskiego w zakresie programów ochrony powietrza jest: uchwała nr LVII/1201/23 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 13 lipca 2023 r. w sprawie aktualizacji programu ochrony powietrza dla stref w województwie dolnośląskim, w których w 2018 r. zostały przekroczone poziomy dopuszczalne i docelowe substancji w powietrzu.

Główne tendencje w zakresie zmian klimatu w Polsce w ostatnich latach to:

* nasilenie zjawisk ekstremalnych (między innymi deszcze nawalne, powodzie miejskie, powstawanie miejskich wysp ciepła);
* obserwuje się tendencje spadkowe liczby dni mroźnych i bardzo mroźnych;
* nastąpiła zmiana struktury opadów; zaobserwowano między innymi wzrost liczby dni z opadem o dużym natężeniu (opad dobowy > 50 mm);
* w okresie chłodnej pory roku (X-IV) wyróżnia się wzmożony udział prędkości wiatru w porywach do 17 m/s stanowiących znaczne zagrożenie, w okresie lata (VI-VII) pojawiają się natomiast huraganowe prędkości wiatru).

Do najważniejszych działań proponowanych w projekcie mpzp mogących mieć potencjalny wpływ na topoklimat i stan higieny atmosfery należą:

1. Lokalizacja terenów przeznaczonych pod zabudowę;
2. Lokalizacja obiektów liniowych – dróg.

Zgodnie z art. 114 ust. 1 *ustawy Prawo ochrony środowiska*, przy sporządzaniu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, różnicując tereny o różnych funkcjach lub różnych zasadach zagospodarowania, należy wskazać tereny, które należą do poszczególnych rodzajów terenów (wskazanych w art. 113 ust. 2 ww. ustawy), dla których ustalone zostały dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku, określone w *Rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku[[17]](#footnote-17)*.

Do najistotniejszych działań proponowanych w projekcie mpzp mogących mieć potencjalny wpływ na klimat akustyczny omawianego obszaru należą:

1. Lokalizacja obiektów liniowych – dróg;
2. Teren komunikacji kolejowej;
3. Lokalizacja terenów produkcji lub usług;

Środki techniczne, technologiczne lub organizacyjne ograniczające emisje hałasu na terenach, które należałoby zastosować w przypadku przekroczenia dopuszczalnych norm hałasu to przede wszystkim:

* zachowanie odpowiednich odległości od ich źródeł;
* odpowiednie usytuowanie i ukształtowanie budynku;
* dostosowanie lokalizacji inwestycji do powierzchni terenu;
* stosowanie technicznych elementów uspokajania ruchu;

postulowanie tam, gdzie to możliwe by potencjalne źródła emisji hałasu w sposób optymalny wykorzystywały naturalną rzeźbę i pokrycie terenu celem obniżenia rozchodzenia się fal dźwiękowych i drgań.

Zapisy projektu planu umożliwią zapewnienie warunków życia dla organizmów żywych, zachowanie odpowiedniego poziomu produkcji materii organicznej oraz warunków infiltracji wód opadowych i roztopowych. Wprowadzenie zieleni jest niezwykle ważne z punktu widzenia ochrony bioróżnorodności. Będą one stanowić częściową rekompensatę strat poniesionych przez środowisko w wyniku usunięcia zieleni kolidującymi z nowymi inwestycjami. Zapisy te ograniczą negatywne zmiany, umożliwiając jednocześnie wytworzenie nowych terenów o korzystnych walorach estetycznych i krajobrazowych.

Oddziaływanie na krajobraz można minimalizować poprzez odpowiednie planowanie przestrzenne. Plan zawiera zapisy minimalizujące negatywny wpływ na krajobraz. W celu ochrony krajobrazu w planie zawarto zapisy ograniczające maksymalną powierzchnie i wysokość zabudowy; lokalizację zabudowy zgodnie z nieprzekraczalnymi liniami zabudowy wyznaczonymi na rysunku planu; zagospodarowanie zielenią wszystkich powierzchni wolnych od utwardzenia; powstrzymanie zabudowy rozproszonej; działania prośrodowiskowe (ochrona prawna zasobów przyrodniczych).

Szata roślinna omawianego obszaru jest zróżnicowana, obszar opracowania jest częściowo zurbanizowany, w dużej mierze wykorzystywany jest rolniczo z uwagi na występowanie gruntów rolnych wysokiej przydatności. Na omawianym obszarze występują również tereny leśne i łąki, zbiorniki wodne i cieki naturalne, obszary te są szczególnie cenne pod względem przyrodniczym. W północnej części projektu mpzp zlokalizowane są cztery pomniki przyrody – dęby szypułkowe (Quercus robur) o obwodach pnia: 410 cm, 267 cm, 430 cm i 164 cm. Ponadto w sąsiedztwie zbiornika wodnego, stwierdzono występowanie cennych elementów przyrody:

– stanowisk/siedlisk gatunków zwierząt: remiz (*Remiz pendulinus)*, świergotek polny (*Anthus*

*Campestris)* oraz karlik malutki (*Pipistrellus pipistrellus)*, objętych ochroną na mocy rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2022 r., poz. 2380),

– stanowiska/siedliska gatunku rośliny marsylia czterolistna (*Marsilea quadrifolia)* objętego ochroną na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r., poz. 1409).

Zgodnie z art. 75 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska w trakcie prac budowlanych inwestor realizujący przedsięwzięcia jest obowiązany uwzględnić ochronę środowiska (w tym także ochronę gatunków i siedlisk roślin, grzybów oraz zwierząt objętych ochroną), na obszarze prowadzonych prac..

Mając powyższe na uwadze, należy podkreślić, że realizacja ustaleń projektu miejscowego planu nie może naruszać zakazów w odniesieniu do gatunków chronionych.

Na analizowanym obszarze znajdują się napowietrzne linie elektroenergetyczne średniego napięcia wraz ze strefą ochronną. Ocenia się, że oddziaływanie linii elektromagnetycznych na zdrowie ludzi oraz na środowisko przyrodnicze będzie pomijalnie małe. Ponadto energia oddziaływań naturalnych, statycznych pól: elektrycznego i magnetycznego na cząsteczki żywej materii jest bardzo mała i wszelkie uporządkowania wywołane tymi zewnętrznymi, naturalnymi polami są niszczone przez ruch cieplny cząstek żywego organizmu[[18]](#footnote-18). Dlatego nie przewiduje się znaczących negatywnych oddziaływań w wyniku promieniowania elektromagnetycznego pochodzącego z linii elektromagnetycznych na omawianym obszarze.

W projekcie miejscowego planu występują obszary cenne kulturowo, w szczególności są to obiekty ujęte w gminnej ewidencji zabytków oraz obiekty ujęte w rejestrze zabytków – pałac w Mrowinach – decyzja nr A/4418/604/Wł z dnia 30.11.1975 r. i park pałacowy w Mrowinach – decyzja nr A/4419/722/Wł z dnia 17.02.1979 r. Ponadto ochronę stanowią strefy ochrony konserwatorskiej obejmujące: historyczny układ ruralistyczny wsi Mrowiny, obszar obserwacji archeologicznej dla średniowiecznej wsi w granicach nowożytnego siedliska wsi Mrowiny, obszary stanowiska archeologicznego, obszar zespołu pałacowo-parkowego z folwarkiem. Projekt planu ustala zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków w tym krajobrazów kulturowych, oraz dóbr kultury współczesnejustala się, zgodnie z przepisami odrębnymi. Ponadto ochrona tych elementów opiera się na przepisach odrębnych. Należy uznać, że będą one prowadzić do zapewnienia pełnej ochrony obszarów dziedzictwa kulturowego na omawianym terenie.

Reasumując, nie należy spodziewać się niekorzystnego oddziaływania na ludzi,   
w związku z nowym sposobem przeznaczenia i zagospodarowania terenów, jaki zaproponowany został w projekcie planu miejscowego.

Planowane przedsięwzięcia mają charakter lokalny i nie będą emitować zanieczyszczeń mogących przemieszczać się na dalekie odległości. Realizacja zapisów analizowanego projektu planu miejscowego nie spowoduje transgranicznych oddziaływań na środowisko.

Na obszarze objętym projektem mpzp występują udokumentowane złoża surowców naturalnych:

* złoże surowców kaolinowych „Andrzej” (nr 1104),
* złoże surowców kaolinowych „Antoni” (nr 1102),
* złoże surowców kamieni łamanych i blocznych „Mrowiny” (nr 1045),
* złoże kamieni łamanych i blocznych „Mrowiny I” (nr 8470),
* złoże kamieni łamanych i blocznych „Mrowiny II” (nr 13757),
* złoże kamieni łamanych i blocznych „Mrowiny III” (nr 14379).

Obecnie złoża są nieeksploatowane, ustalenia projektu planu nie zakładają działalności wydobywczej w związku z czym nie przewiduje się oddziaływań na zasoby naturalne.

Zgodnie z § 7. projektu uchwały w zakresie zasad ochrony środowiska, przyrody krajobrazu ustala się:

1. zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze i potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko z wyjątkiem inwestycji celu publicznego w zakresie infrastruktury technicznej, kolejowej oraz drogowej;
2. dopuszczenie lokalizacji przedsięwzięć mogących potencjalnie oddziaływać na środowisko na terenach **U**, **U-P** i **KKK**;
3. zakaz lokalizacji:
4. usług handlu wielkopowierzchniowego,
5. elektrowni wiatrowych,
6. biogazowni;
7. zakaz lokalizacji zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii;
8. zagospodarowanie odpadów zgodnie z regulaminem utrzymania czystości i porządku na terenie gminy oraz przepisami o odpadach;
9. zachowanie pomników przyrody, zgodnie z przepisami odrębnymi:
   1. Dąb szypułkowy (*Quercus robur*) – PL.ZIPOP.1393.PP.0219083.2220323,
   2. Dąb szypułkowy (*Quercus robur*) – PL.ZIPOP.1393.PP.0219083.2220322,
   3. Dąb szypułkowy (*Quercus robur*) – PL.ZIPOP.1393.PP.0219083.2220321,
   4. Dąb szypułkowy (*Quercus robur*) – PL.ZIPOP.1393.PP.0219083.2522;
10. nakaz zachowania istniejącego systemu melioracji z dopuszczeniem jego przebudowy pod warunkiem utrzymania ciągłości jego funkcjonowania;
11. nakaz zagospodarowania zielenią wszystkich powierzchni wolnych od utwardzenia;
12. zapewnienie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku na terenach:
13. **MN** jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,
14. **MN-MW** jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego,
15. **MW** jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego,
16. **MN-U** i **MW-U** jak dla terenów mieszkaniowo-usługowych,
17. **UR** jak dla terenów zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży,
18. **RZM** jak dla terenów zabudowy zagrodowej,
19. **US**, **ZP** i **WS-ZP** jak dla terenów rekreacyjno-wypoczynkowych;
20. w granicach strefy ochronnej od granicy obszaru kolejowego nakaz stosowania szczególnych zasad ochrony przed hałasem zapewniających właściwe warunki akustyczne w budynkach, zgodnie z przepisami odrębnymi;
21. nakaz zapewnienia standardów jakości środowiska w granicach terenu inwestycji, zgodnie z przepisami odrębnymi.

Ewentualne kolizje projektowanego zagospodarowania ze środowiskiem przyrodniczym i kulturowym w większości przypadków będą lokalne dla funkcjonowania i stanu środowiska rozpatrywanego.

Podstawowym celem sporządzenia zmiany planu miejscowego jest ustalenie przeznaczenia terenów oraz określenie sposobów ich zagospodarowania izabudowy, poprzez dostosowanie funkcji, struktury zabudowy i intensywności zagospodarowania do uwarunkowań przestrzennych, przyrodniczych i kulturowych.

Celem projektu miejscowego planu jest umożliwienie realizacji nowych założeń urbanistycznych oraz inwestycyjnych, co nie będzie miało istotnego wpływu na stan środowiska, zgodnie ze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Żarów, zatwierdzonym uchwałą Nr XXIV/183/2020 Rady Miejskiej w Żarowie z dnia 19 listopada 2020 r.

Projekt mpzp pozwala ustalić przeznaczenie terenów oraz określić sposób ich zagospodarowania izabudowy, poprzez dostosowanie funkcji, struktury zabudowy i intensywności zagospodarowania do uwarunkowań przestrzennych, przyrodniczych i kulturowych.

Obowiązek przedstawienia w prognozie oddziaływania na środowisko propozycji dotyczących przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektu planu oraz częstotliwości jej przeprowadzania został określony w art. 51 ust. 2 lit. c 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 (t.j. Dz. U. z 2023 r., 112 ze zm.). Zgodnie z art. 55 ust. 5 przytoczonej wyżej ustawy, organ opracowujący projekt planu, zobowiązany jest prowadzić monitoring skutków realizacji postanowień przyjętego projektu planu.

Ocena miejscowych planów powinna być przeprowadzana przede wszystkim w kontekście rozwoju przestrzennego miasta oraz czy miała miejsce realizacja infrastruktury transportowej i technicznej w sposób zintegrowany, czy nawet wyprzedzający lokalizację zabudowy. Pozwoli to na opracowania harmonogramu sporządzania i realizacji kolejnych planów zagospodarowania przestrzennego, bilansowania zapotrzebowania m.in. na wodę, gaz, kanalizację sanitarną oraz przygotowanie odpowiednio wyposażonych terenów.

Ponadto, należy prowadzić monitoring skutków realizacji postanowień przyjętego dokumentu w zakresie oddziaływania na środowisko. Monitoring skutków realizacji postanowień przyjętego dokumentu w zakresie oddziaływania na środowisko może polegać np. na analizie i ocenie stanu poszczególnych komponentów środowiska (powietrza, wód, gleb i in.) w oparciu o wyniki pomiarów uzyskanych w ramach państwowego monitoringu środowiska, w ramach monitoringu środowiska prowadzonego w oparciu o wydane decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięć zlokalizowanych na obszarze objętym projektem mpzp lub, w ramach indywidualnych zamówień, na kontroli i ocenie zgodności wyposażenia terenu w infrastrukturę techniczną z ustaleniami przyjętego planu.

Ocenie powinny podlegać:

* jakość powietrza i stanu sanitarnego;
* jakość wód podziemnych;
* jakość wód powierzchniowych;
* jakość gleb;
* warunki i jakość klimatu akustycznego;
* różnorodności biologicznej;
* gospodarka odpadami.

Corocznie zaleca się analizę i ocenę stanu poszczególnych komponentów środowiska w oparciu o wyniki pomiarów uzyskanych w ramach państwowego monitoringu środowiska oraz innych dostępnych wyników pomiarów i obserwacji, które umożliwiłyby dostosowanie potrzeb monitoringu do lokalnych uwarunkowań i ewentualnych problemów.

Wszystkie wyżej wymienione działania i instytucje pozwolą na ocenę skutków realizacji planowanego zagospodarowania oraz umożliwią szybką reakcję na ewentualne negatywne zjawiska zachodzące w środowisku przyrodniczym.

# XI. OŚWIADCZENIE AUTORA O POPRAWNOŚCI PROGNOZY

Poznań, dnia 20 października 2025 r.

**OŚWIADCZENIE**

Oświadczam, że zgodnie z art. 51 ust. 1 pkt 1 lit. f. ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2024 r., poz. 112 ze zm.), spełniam wymagania zawarte w art. 74a ust. 2 pkt 1 lit. d wyżej wymienionej ustawy, uprawniające mnie do sporządzania prognoz oddziaływania na środowisko, raportów o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko oraz raportów o oddziaływaniu przedsięwzięcia na obszar Natura 2000.

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

****

mgr inż. Adrian Ochowiak

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 na środowisko (t.j. Dz. U. z 2024 r., poz. 1112 ze zm.) [↑](#footnote-ref-1)
2. ustawa z 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2024 r., poz. 1130 ze zm.) [↑](#footnote-ref-2)
3. za: Regionalna geografia fizyczna Polski, pod redakcją A. Richlinga, J. Solona, A. Maciasa, J. Balona, J. Borzyszkowskiego, M. Kistowskiego, Poznań 2021 r. [↑](#footnote-ref-3)
4. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2024 r., poz. 1478, 1940) [↑](#footnote-ref-4)
5. za: Symonides E. 2008. Ochrona przyrody. Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa. [↑](#footnote-ref-5)
6. za: Kupidura A., Łuczewski M., Kupidura P. 2011. Wartość krajobrazu. Rozwój przestrzeni obszarów wiejskich. PWN, Warszawa. [↑](#footnote-ref-6)
7. tamże. [↑](#footnote-ref-7)
8. za: Ministerstwo Środowiska. 2013. Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030. Warszawa. [↑](#footnote-ref-8)
9. na tym etapie brak informacji ostatecznej co do rodzaju budulca poszczególnych odcinków dróg. [↑](#footnote-ref-9)
10. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r., poz. 112) [↑](#footnote-ref-10)
11. za: Macioszyk A. (red.). 2006. Podstawy hydrogeologii stosowanej. PWN, Warszawa. [↑](#footnote-ref-11)
12. za: Łukasiewicz A., Łukasiewicz Sz. 2009. „Rola i kształtowanie zieleni miejskiej”. Wydawnictwo Naukowe UAM, Poznań. [↑](#footnote-ref-12)
13. za: Koreleski Krzysztof. 2005. Oddziaływanie napowietrznych linii energetycznych na środowisko człowieka. Nr 2/2005, PAN, Oddział w Krakowie, s. 47–59 Komisja Technicznej Infrastruktury Wsi. [↑](#footnote-ref-13)
14. za: Wolański N. 2008. „Ekologia człowieka. Tom 2.” PWN. Warszawa. [↑](#footnote-ref-14)
15. ocena stanu poszczególnych komponentów musi odnosić się do obszaru objętego miejscowym planem. [↑](#footnote-ref-15)
16. za: Regionalna geografia fizyczna Polski, pod redakcją A. Richlinga, J. Solona, A. Maciasa, J. Balona, J. Borzyszkowskiego, M. Kistowskiego, Poznań 2021 r. [↑](#footnote-ref-16)
17. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r., poz. 112) [↑](#footnote-ref-17)
18. za: Koreleski Krzysztof. 2005. Oddziaływanie napowietrznych linii energetycznych na środowisko człowieka. Nr 2/2005, PAN, Oddział w Krakowie, s. 47–59 Komisja Technicznej Infrastruktury Wsi. [↑](#footnote-ref-18)