

PROGNOZA
ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania
przestrzennego dla północnej części miasta Żarów

dr Grzegorz Synowiec

Wrocław, 07.02.2024 r.

SPIS TREŚCI:

I.	PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA PROGNOZY.....	3
II.	MATERIAŁY WYJŚCIOWE, METODA PRZYJĘTA W OPRACOWANIU	4
III.	OCENA STANU I FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA	6
1.	Charakterystyka środowiska przyrodniczego.....	6
2.	Stan środowiska.....	11
4.	Uwarunkowania ekofizjograficzne	16
IV.	ANALIZA USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU	17
1.	Ustalenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.....	17
2.	Analiza i ocena wpływu rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych na środowisko.....	30
3.	Analiza i ocena wpływu na poszczególne komponenty środowiska we wzajemnym powiązaniu	33
III.	Adaptacja do zmian klimatu.....	36
V.	PROPOZYCJE ROZWIĄZAŃ OGRANICZAJĄCYCH NEGATYWNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO ORAZ ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH	38
VII.	CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	39
VI.	METODY ANALIZY REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU PLANU	42
VII.	PROGNOZA ZMIAN ŚRODOWISKA W WYNIKU REALIZACJI USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO	44
1.	Przyjęte założenia.....	44
2.	Prognoza skutków wpływu ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na środowisko przyrodnicze.....	44
3.	Oddziaływanie MPZP poza obszarem opracowania	46
4.	Środowiskowe skutki zaniechania realizacji ustaleń planu.....	46
5.	Oddziaływanie transgraniczne	47
6.	Oddziaływanie na sieć obszarów Natura 2000.....	47
VIII.	STRESZCZENIE	48

I. PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA PROGNOZY

Projekt planu opracowany został w oparciu o uchwałę Nr XLVII/375/2022 Rady Miejskiej w Żarowie z dnia 17 listopada 2022 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla północnej części miasta Żarów.

Podstawą prawną opracowania prognozy oddziaływania na środowisko ustaleń projektu planu stanowią:

- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2023 r. poz. 1094);
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2023 r. poz. 877);
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2023 r. poz. 977);

Prognoza oddziaływania na środowisko dla miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego ma na celu dokonanie oceny skutków realizacji ustaleń planu w odniesieniu do poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego, wskazanie potencjalnie uciążliwych lub korzystnych dla środowiska ustaleń urbanistycznych i powinna stanowić integralną część opracowania planu i podawać rozwiązanie poprawiające istniejący i planowany sposób zagospodarowania.

II. MATERIAŁY WYJŚCIOWE, METODA PRZYJĘTA W OPRACOWANIU

Przy sporządzaniu Prognozy wykorzystano następujące materiały:

1. Projekt uchwały Rady Miejskiej w Żarowie w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla północnej części miasta Żarów, Wrocław, 2023;
2. Rysunek projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla północnej części miasta Żarów, Wrocław 2023.

Obowiązek sporządzenia Prognozy, a także jej ogólny zakres, wynika z 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 (art. 46 - 53). Zgodnie z nim prognoza:

1. określa, analizuje i ocenia istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu, stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem, 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, cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu, przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy;
2. przedstawia rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru - rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Zakres merytoryczny prognozy jest bardzo szeroki i obejmuje kompleks zagadnień związanych z problematyką ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego i kulturowego, ochroną zdrowia mieszkańców i zasobów naturalnych, kształtowaniem i ochroną walorów krajobrazowych.

W trakcie sporządzania prognozy przeanalizowano rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne i pozostałe ustalenia projektu planu pod kątem ich zgodności z uwarunkowaniami określonymi w opracowaniu ekofizjograficznym oraz pod kątem

ochrony walorów środowiska kulturowego. Analizie poddano również ustalenia projektu planu dotyczące warunków zagospodarowania teren. Podjęto również próbę oceny stanu i funkcjonowania środowiska, jego walorów i zasobów, określonych w opracowaniu ekofizjograficznym.

Oddziaływanie na środowisko przyrodnicze i zabytki zainwestowania przewidzianego projektem planu miejscowego oceniano, posługując się następującymi kryteriami:

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

Zgodnie z procedurą zawartą w *ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U.2017.1405)*, na mocy art. 53, dział IV, rozdz. 2, otrzymano uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości przygotowywanej prognozy oddziaływania na środowisko z właściwym Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska (*uzgodnienie RDOŚ-10-WOŚ.I-6617-2641/10/aj z dnia 8 grudnia 2010 r.*) oraz Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym.

III. OCENA STANU I FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA

1. Charakterystyka środowiska przyrodniczego

Położenie geograficzne i administracyjne

Według regionalizacji fizycznogeograficznej obszar planu położony jest w mezoregionach Wzgórza Strzegomskie i Równina Świdnicka, które są położone w makroregionie Przedgórze Sudeckie, w podprowincji Sudety z Przedgórzem Sudeckim, w prowincji Masyw Czeski.

Budowa geologiczna, rzeźba terenu, surowce mineralne

Gmina Żarów leży w obrębie bloku przedsudeckiego, który jest zbudowany w większości ze skał metamorfiku kaczawskiego – skały łupkowe oraz skały granitowe masywu Strzegom-Sobótka. Występują one w południowej części Gminy Żarów, gdzie znajdują się łagodne wzniesienia i pagórki. Osady piętra kenozoicznego położone są nad waryscyjskim piętrzem tektonicznym. Są one złożone ze skał rzecio- i czwartorzędowych. Na terenie gminy Żarów wyodrębniono dwie duże jednostki tektoniczno-strukturalne w ramach piętra kenozoicznego – zrąb tektoniczny Strzegomia oraz rów tektoniczny Roztoki-Mokrzyszowa.

Większość obszaru gminy to pofałdowany obszar wyżynny. Krajobraz jest poprzecinany nieznacznie zagłębionymi dolinami rzek na segmenty z wyraźnie zaznaczonymi wzniesieniami zazwyczaj o kopulastych zalesionych szczytach. Północno-wschodnia część gminy ma charakter lekko pofalowanej równiny morenowo-sandrowej. Krajobraz wzgórz nawiązuje do pogórza niskiego. Wyróżniające się jednostki geomorfologiczne to m.in. Wzgórza Imbramowickie – północna część Równiny Świdnickiej, obejmująca wzniesienia pomiędzy dolinami rzek: Bystrzycy i Strzegomki. Najwyższym wzniesieniem Wzgórz Imbramowickich jest Pyszczyńska Góra (273 m n.p.m.) – jest to jednocześnie najwyższy szczyt gminy. Wyróżnia się również Góra Krukowska (242 m n.p.m.) zlokalizowana w południowym rejonie miejscowości Kruków, a także Kapliczna Góra (241 m n.p.m.) w południowo-wschodniej części Mrowin.

Uwarunkowania geotechniczne

Rejonami o korzystnych warunkach podłoża budowlanego są obszary występowania glin zwałowych, piasków i żwirów wodnolodowcowych i rzecznych oraz piasków i żwirów trzeciorzędowych. Poziom wód gruntowych występuje na głębokości poniżej 2 m. Obszary takie znajdują się m.in. w okolicy Piławy, Wojnarowic, Marcinowic, Klecina, Śmiałowic i Gruszowa.

Natomiast niekorzystne warunki geologiczno-inżynierskie występują na obszarach gruntów słabonośnych, na obszarach den dolinnych, gdzie poziom wody gruntowej nie przekracza głębokości 2 m oraz tereny o spadkach powyżej 12%, m.in. na północ od Imbramowic. Tereny o takich spadkach nie są zagrożone osuwiskami. W dolinach rzecznych występują mady z domieszką substancji organicznych oraz nawodnione piaski i żwiry. Należą tu także tarasy rzeczne Piławy, Strzegomki, Bystrzycy i Czarnej Wody, które, jak wykazały doświadczenia z 1997 r., mogą być narażone na wyjątkowe zagrożenia, związane z zalewaniem w czasie powodzi.

Topoklimat

Warunki klimatyczne gminy Żarów nie odbiegają od ogólnych warunków panujących na terenie Przedgórze Sudeckiego i Niziny Śląskiej. 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.

Okresy ciepłe, przypadające na miesiące letnie, charakteryzują się średnią wilgotnością. Opady w tym czasie wahają się w granicach 100-120 mm dla miesiąca lipca. Średnia suma opadów w półroczu ciepłym wynosi 500-600 mm. Opady w skali roku są zróżnicowane i wynoszą przeciętnie 630 mm. Prawie 67% opadu przypada na półrocze letnie (maj - październik). Pokrywa śnieżna utrzymuje się przeciętnie 50 dni w roku. Miesiące zimowe odznaczają się wysoką wilgotnością. Dla stycznia opady wynoszą: 30-40 mm, a dla półrocza zimnego 200-300 mm. Roczna suma parowania wskaźnikowego wynosi 580-600 mm, z czego na półrocze letnie przypada 430-450 mm. 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. Na obszarze pozadolinowym pierwsze przymrozki występują w październiku, a ostatnie w kwietniu, wyjątkowo w maju.

Wody powierzchniowe i podziemne

Wody powierzchniowe

Obszar gminy położony jest w dorzeczu Odry, w regionie wodnym Środkowej Odry, w zlewni Bystrzycy. Główne ciekі przepływające przez teren gminy to Strzegomka (dopływ Bystrzycy) i Tarnawka (dopływ Strzegomki, najdłuższa rzeka w gminie) oraz Bystrzyca (biegnąca na krótkim odcinku wzdłuż południowej granicy gminy). Strzegomka jest rzeką o wiele większej zlewni, wypływa ze stoku Łysica na Pogórzu Bolkowskim i przepływa przez Przedgórze Sudeckie, co ma wpływ na jej reżim hydrologiczny typowy dla rzek podgórskich (zmienny, dynamiczny). Warto wspomnieć, że reżim hydrologiczny samej Strzegomki jest zaburzony, głównie przez występowanie zbiornika retencyjnego w Dobromierzu. Przez teren gminy przepływają również pomniejsze (najczęściej bezimienne) ciekі będące dopływem większych rzek. Wskazać tu można m.in. dopływ z Łażan, Dąbia, Cienia, Jabłonic, dopływ w Gołaszycach, dopływ z Wostówki i inne.

Na terenie gminy występują również niewielkie zbiorniki wodne. Największy z nich to zalew „Andrzej”, który występuje we wschodniej części gminy Żarów. Jest to dawne wyrobisko po eksploatacji kopalni, które obecnie zalane jest wodą i pełni funkcję rekreacyjną. Występują też niewielkie stawy w Siedlimowicach, Imbramowicach i Mrowinach (przy pałacu), a także nieliczne zbiorniki wodne pozostałe po eksploatacji kruszyw mineralnych w XIX i XX wieku. Na terenie gminy planowany jest również zbiornik retencyjny „Bożanów”.

Zgodnie z podziałem na jednostki jcwp obszar planu znajduje się w dorzeczu Odry, regionie wodnym Środkowej Odry, w zlewni JCWP o nazwie Strzegomka od Pełcznicy do Bystrzycy.

Wody podziemne

Na terenie gminy nie występują Główne Zbiorniki Wód Podziemnych. W gminie występują jednak dwa główne poziomy wodonośne: trzeciorzędowy i czwartorzędowy. Ten pierwszy jest wykorzystywany do ujmowania wody pitnej dla gminy Żarów (ujęcia w Kalnie i Wierzbnej, każde wielootworowe) i składa się z kilku pięt występujących w przedziale głębokości 15-40 i 25-60 m p.p.t. Oba ujęcia wodne posiadają również dedykowane strefy ochronne.

Poziom czwartorzędowy występuje w osadach akumulacji rzecznej i lodowcowej, głównie w dolinach rzecznych, jego średnia głębokość zamyka się w przedziale 0,6-2,5 m p.p.t. Nieciągłość warstw izolujących (okna hydrogeologiczne) powoduje, że obydwie piętra wykazują łączność hydrauliczną i tworzą praktycznie jeden kompleks wodonośny, co nakazuje jak największą dbałość o wysoki poziom ochrony wód podziemnych.

Czwartorzędowe piętro wodonośne ma znaczenie podrzędne ze względu na małą miąższość i ograniczone rozprzestrzenienie. Związane jest ono z występującymi w płatach, nad lub pod glinami zwałowymi, utworami piaszczysto-żwirowymi tarasów rzecznych, osadami fluwioglacjalnymi i utworami stożków napływowych. Czwartorzędowe utwory wodonośne charakteryzują się zwykle małymi, kilkumetrowymi miąższościami. Zwierciadło wód występuje przeważnie na głębokości do 10 m i ma charakter swobodny lub lekko napięty. Wydajności sięgają 30,0 m³/h, przy depresji 5,5 m (Mietków) do 12 m (Milin). Wody omawianego piętra często pozostają w związku hydraulicznym z głębszym, trzeciorzędowym piętrzem wodonośnym.

Wody w osadach czwartorzędu są zanieczyszczone antropogenicznie z powodu braku warstwy izolującej od powierzchni i dlatego nie przedstawiają większej wartości użytkowej. Ujmowane są głównie przez gospodarskie studnie kopane i nie powinny być wykorzystywane do celów pitnych bez uzdatniania. Wyjątek stanowi poziom wodonośny występujący w piaskach i żwirach wzdłuż dolin Bystrzycy i Piławy, gdzie miąższość tych utworów dochodzi do 20 m, a wody odznaczają się dobrą jakością i są eksploatowane do celów pitnych.

Wody trzeciorzędowego piętra wodonośnego tworzą użytkowy zbiornik wodonośny na obszarze objętym arkuszem. Charakteryzuje się on bardzo skomplikowanymi warunkami hydrogeologicznymi, które spowodowane są m.in. zmiennością wykształcenia litologicznego wodonośców i zróżnicowaną morfologią podłoża podkenozoicznego. Wody występują w obrębie piasków i żwirów przewarstwionych słaboprzepuszczalnymi łałami i węglami brunatnymi. Sumaryczna miąższość trzeciorzędowych utworów wodonośnych waha się od kilku do kilkudziesięciu metrów. Większe miąższości zwykle występują w obrębie nieckowatych zagłębień podłoża granitowego. Głębokość występowania pierwszego poziomu wód trzeciorzędowych waha się od kilku do 30 m, wody mają charakter naporowy. Niektóre z trzeciorzędowych poziomów wodonośnych są bardzo wydajne, ale często ma to jedynie charakter lokalny. Najlepsze warunki hydrogeologiczne w obrębie omawianego piętra stwierdzono w rejonie Świdnicy i Pszenna, gdzie występują co najmniej trzy poziomy wodonośne o średniej miąższości 6-10 m (maksymalnie do 20 m), a wydajności z pojedynczych otworów wynoszą od 4,5 m³/h, przy depresji od 6,7 m do 114,4 m³/h, przy depresji 38,2 m. Dla ujęć w rejonie Przenna wyznaczono strefę ochrony pośredniej. W okolicy Kątków miąższość serii piaszczysto-żwirowej dochodzi do 40 m, a wydajności wahają się od 30 do 150 m³/h. Z wyżej wymienionych obszarów wody trzeciorzędowe eksploatowane są dla celów komunalnych: dla Świdnicy – w Pszennie eksploatowanych jest obecnie siedem studni, z których pobór wody wynosi około 6 370 m³/d i dla Żarowa - w Wierzbnie z ujęcia składającego się z trzech otworów, z których jeden jest eksploatowany, a pobór wody wynosi około 2 300 m³/d.

Występowanie wód szczelinowych związane jest z karbońskimi skałami magmowymi i prekambryjsko-staropaleozoicznymi skałami metamorficznymi. Są to wody pochodzenia atmosferycznego. Krążą w szczelinach skał. Piętro to jest stosunkowo mało zasobne w wodę. Część wód wypływa w postaci źródeł szczelinowych, m.in. w górnych partiach Masywu Ślęży, a część w postaci źródeł rumoszowych w niższych partiach. W Masywie Ślęży wykartowano szereg źródeł, młak, wycieków i wysięków (Staško, 1996), z tego powodu wyznaczono tam obszar źródłiskowy. Z pięciu ujęć drenażowych i dwóch infiltracyjnych, o łącznej wydajności 700 m³/d, zlokalizowanych w Sulistrowiczkach, zasilane są wodociągiem trzy wsie: Sulistrowiczki, Sulistrowice i Strzegomiany.

Zgodnie z aktualnym podziałem JCWPd analizowany obszar zlokalizowany jest w graniach JCWPd nr 108.

Gleby

Na terenie gminy dominują gleby brunatne i bielcowe. Oprócz nich występują również mady i czarne ziemie, a ich występowanie skojarzone jest z przebiegiem dolin rzecznych (głównie Bystrzyca – południowa część gminy). Sporadycznie występują również gleby szkieletowe. W okolicach Żarowa występują najkorzystniejsze warunki morfologiczno-glebowe. Występujące tam gleby to w ponad 70% gleby wysokich klas bonitacyjnych (do klasy IIIA). Pola orne leżą na terenach płaskich lub na słabo nachylonych. Gleby wykorzystywane rolniczo są przeważnie średnio podatne na erozję wietrzną, jednak w większości są silnie podatne na erozję wodną. Najbardziej zagrożone są grunty rolne zlokalizowane w pobliżu naturalnych wyniosłości terenu oraz na skraju dolin rzek. Zachodzące zjawiska erozji wodnej mają miejsce szczególnie w obrębach: Kruków, Łażany, Gołaszyce i Pyszczyń. W niektórych miejscach o największym zagrożeniu erozją przeważają grunty orne w stosunku do użytków zielonych, co należy uznać za działanie niekorzystne zwiększające podatność na zjawiska erozyjne. Zauważyć też można, że część gruntów podatnych na spływy powierzchniowe jest odłogowana (np. w obrębie Kruków, Łażany, Pyszczyń, Imbramowice), co ogranicza wypłukiwanie wierzchniej warstwy gleby. Mapa sozologiczna wskazuje na to, że część gruntów w gminie jest szczególnie podatna na denudację naturogeniczną i uprawową.

Szata roślinna i świat zwierzęcy

Stopień lesistości gminy jest stosunkowo niski (11,3 %). Lasy i grunty leśne występują w formie odosobnionych enklaw. Najwyższy stopień lesistości występuje w obrębach: Łażany, Mikoszowa, Pyszczyń i Kruków. Główne kompleksy leśne występują w dolinach rzek Strzegomka (na linii Kruków – Zastruże) i Bystrzyca (na linii Mrowiny – Tarnawa – Imbramowice), a także – poza dolinami rzek – na styku obrębów: Łażany – Mikoszowa – Mielęcín.

Na terenie gminy nie występują obszarowe formy ochrony przyrody. Bezpośrednio do granic gminy od strony wschodniej przylega Park Krajobrazowy Dolina Bystrzycy oraz Obszar Specjalnej Ochrony (obszar Natura 2000) „Zbiornik Mietkowski”. GUS podane, że w granicach gminy ustanowiono 39 pomników przyrody.

Większość pomników jest zlokalizowana w obrębie parku w Żarowie oraz parków przy dawnych pałacach w Łażanach i w Wierzbnej. W uzupełnieniu trzeba dodać, że część terenów cmentarnych i przypałacowych (Łażany, Mrowiny, Pyszczyń, Siedlimowice, Wierzbna, Zastruże), w obrębie których występują enklawy przyrodnicze obejmujące wieloletnie drzewa, jest chroniona na mocy przepisów o ochronie zabytków – przy czym charakter tej ochrony odbiega od tej, która wynika z przepisów o ochronie przyrody.

Główne miejsca występowania chronionych roślin, zwierząt i grzybów towarzyszą terenom leśnym i nadrzecznym, a także w obrębie ekstensywnie użytkowanych łąk (na północ od Przyłęgowa oraz w okolicach Imbramowic, Bukowa i Pyszczyń). Na szczególną uwagę zasługuje północna i wschodnia część gminy Żarów, obejmująca niewielkie kompleksy leśne. Na tych terenach stwierdzono największą koncentrację gatunków rzadkich i chronionych.

Inwentaryzacje przyrodnicze wykonane dla potrzeb Planu Urządzania Lasu wskazują, że w obrębie lasów występują chronione siedliska przyrodnicze (np. lasy łęgowe i grądy w obrębie Kruków nad Strzegomką). Ponadto, inwentaryzacje przyrodnicze wykonane dla potrzeb ocen oddziaływania przedsięwzięć na środowisko wskazują, że chronione gatunki można zidentyfikować również w pobliżu terenów mieszkalnych.

Cennym elementem przyrodniczym są tereny zielone, takie jak ogrody działkowe, parki, drzewa na cmentarzach, zadrzewienia przypałacowe oraz aleje drzew. Z uwagi na niewielką ilość lasów na terenie gminy oraz znikomą ilość terenów zielonych w obrębie miejscowości, priorytetową kwestią jest zarówno ochrona tych elementów przyrodniczych, jak i rozwój wszelkich form zieleni (w tym: zieleni ulicznej i osiedlowej, żywopłotów, zieleni cmentarnej, alei drzew, zadrzewień śródpolnych, zielonych ścian i in.).

W granicach gminy Żarów zlokalizowano 163 stanowiska gatunków zwierząt (miejsca lęgów, żerowania, schronienia, bytowania). Zinwentaryzowana fauna liczy 30 gatunków, z 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 pozostałym obszarze gatunki rozmieszczone są głównie w obrębie dolin cieków i niewielkich zbiorników wodnych, w kępach zadrzewień, na łąkach i pastwiskach, a także w obrębie zabudowań (nietoperze).

Spośród 30 zinwentaryzowanych gatunków fauny wszystkie objęte są ochroną ścisłą. Ponadto z gatunków podlegających ochronie ścisłej 19 wymaga dodatkowo ochrony czynnej. 3 gatunki zamieszczone są na Polskiej Czerwonej Liście Zwierząt, z czego 1 ze statusem EN (silnie zagrożony), 1 jako VU (narażony) i 1, który ma dane niepełne (DD). Aż 14 gatunków znajduje się w załączniku II i/lub IV Dyrektywy 92/43/EWG, a spośród gatunków ptaków 3 znajdują się w załączniku I Dyrektywy Ptasiej. Na szczególną uwagę zasługują gatunki: świergotek polny, oraz nietoperze (mopek, nocek łydkowłosy, borowiaczek).

2. Stan środowiska

Powietrze atmosferyczne

Dopuszczalne wartości stężeń substancji zanieczyszczających w powietrzu, określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. (Dz. U. poz. 1031) przedstawiono w tabeli poniżej (tab. 2).

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

Nazwa substancji	Okres uśredniania wyników pomiarów	Poziom dopuszczalny substancji w powietrzu [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Margines tolerancji [%]		
			----- [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]		
			2008 r.	2009 r.	od 2010 r.
Benzen	rok kalendarzowy	5 ^{c)}	40	20	0
			---	---	
			2	1	
Dwutlenek azotu	jedna godzina	200 ^{c)}	10	5	0
			---	---	
			20	10	
	rok kalendarzowy	40 ^{c)}	10	5	0
			---	---	
			4	2	
Tlenki azotu ^{d)}	rok kalendarzowy	30 ^{e)}	0	0	0
Dwutlenek siarki	jedna godzina	350 ^{c)}	0	0	0
	24 godziny	125 ^{c)}	0	0	0
	rok kalendarzowy i pora zimowa (okres od 01 X do 31 III)	20 ^{e)}	0	0	0
Ołów ^{f)}	rok kalendarzowy	0,5 ^{c)}	0	0	0
Pył zawieszony	24 godziny	50 ^{c)}	0	0	0
	rok kalendarzowy	40 ^{c)}	0	0	0
Tlenek węgla	osiem godzin	10.000 ^{c)}	0	0	0

^{c)} Poziom dopuszczalny ze względu na ochronę zdrowia ludzi; ^{d)} Suma dwutlenku azotu i tlenku azotu w przeliczeniu na dwutlenek azotu; ^{e)} Poziom dopuszczalny ze względu na ochronę roślin.

Na podstawie wyników „Rocznej oceny jakości powietrza w województwie dolnośląskim w 2022 roku” Żarów zaliczany jest do strefy dolnośląskiej. W 2022 r. stwierdzono przekroczenie rocznej wartości dopuszczalnej pyłu PM10 i PM2,5 oraz benzo(a)pirenu w strefie dolnośląskiej.

Tab. 3. Wynikowe klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń dla strefy dolnośląskiej, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia w 2022 roku (*Roczna ocena jakości powietrza w województwie dolnośląskim w 2022 r.*, WIOŚ, Wrocław, 2023).

Strefa	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy									Klasa ogólna strefy
	SO ₂	NO ₂	PM10	Pb	C ₆ H ₆	CO	O ₃	BaP	PM _{2,5}	
dolnośląska	A	A	<u>C</u>	A	A	A	A	<u>C</u>	<u>C</u>	<u>C</u>

Gospodarka ciepła na terenie gminy ma zdecentralizowany charakter. Część mieszkańców miasta Żarów korzysta ze zbiorczych systemów zaopatrzenia w ciepło, jednak podstawą zaopatrzenia w ciepło pozostają kotłownie indywidualne, funkcjonujące przeważnie w oparciu o paliwa stałe takie jak węgiel, drewno, olej opałowy, czy gaz propan-butan. Tylko na terenie osiedla Piastów w Żarowie mieszkańcy korzystają z energii cieplnej dostarczanej przez Agencję Poszanowania Energii i Usług Energetyczno-Górnictwa "ENMAG-EG" Sp. z o.o. Moc cieplna kotłowni systemu ciepłowniczego wynosi 7,6 MW i obsługuje 730 gospodarstw domowych. W gminie sumaryczna długość sieci ciepłych wynosi 1,3 km.

Klimat akustyczny

Wskaźniki dotyczące dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku znajdują się w rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014, poz. 112). W przypadku planowania przestrzennego, które jest działaniem długookresowym zasadnym jest wykorzystywanie wskaźników długookresowych L_{DWN} i L_N , które odnoszą się do wszystkich dób w ciągu roku. Z kolei wskaźniki dobowe L_{AeqD} i L_{AeqN} wskazują hałas „chwilowy” odnotowany w danym miejscu w obrębie jednej konkretnej doby i są skutecznie stosowane w celach kontrolnych.

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

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

Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys mieszkańców	70	65	55	45
--	-----------	-----------	-----------	-----------

Tab. 5. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku wyrażone wskaźnikami L_{AeqD} i L_{AeqN} , które to wskaźniki mają zastosowanie do prowadzenia pomiarów kontrolnych w odniesieniu do jednej doby.

Rodzaj terenu	Dopuszczalny długookresowy średni poziom dźwięku A w dB			
	Drogi lub linie kolejowe		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
	L_{AeqD} przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	L_{AeqN} przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	L_{AeqD} przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następujących	L_{AeqN} przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
Strefa ochronna „A” uzdrowiska Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży	61	56	50	40
Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego Tereny zabudowy zagrodowej Tereny mieszkaniowo – usługowe Tereny rekreacyjno - wypoczynkowe	65	56	55	45
Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys mieszkańców	68	60	55	45

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

Tab. 6. Skala subiektywnej uciążliwości hałasu komunikacyjnego

Uciążliwość	L_{Aeq} [dB]
mała	< 52
średnia	52...62
duża	63.....70
bardzo duża	> 70

Głównym źródłem hałasu w gminie Żarów jest ruch pojazdów na drogach, ruch pociągów

na liniach kolejowych oraz działania związane z wydobyciem i przeróbką surowców mineralnych. Ponadto, w niektórych sezonach odczuwalny może być również hałas z działalności prowadzonej na polach uprawnych (kombajny itp.).

Ponadto trzeba zaznaczyć, że subiektywnie odczuwalny przez mieszkańców poziom hałasu związany z przeróbką kopalin, transportem (samochodowym i kolejowym) lub urządzeniami wentylacyjnymi może być uznany za niekorzystny i uciążliwy.

Jakość wód powierzchniowych i podziemnych

Sieć wodociągowa obejmuje wszystkie miejscowości w gminie. Sieć jest zasilana w wodę z dwóch wielootworowych ujęć we wsi Wierzbna i Kalno (i stacji uzdatniana we wsi Kalno), które eksploatują poziomy wodonośne położone na głębokości 15-60 m p.p.t. w trzeciorzędowych osadach piaszczysto – żwirowych za pomocą studni głębinowych, dla których ustanowiono strefy ochronne. Ujęcie w Kalnie funkcjonuje na nowo dopiero od kilkunastu lat po długotrwałej przerwie: w przeszłości eksploatacja kopalni kaolinu powodowało intensywne odwodnienie złoża, co powodowało znaczny spadek zasobności ujęcia.

Jedynymi skanalizowanymi miejscowościami na terenie gminy jest miasto Żarów oraz wsie: Łażany, Bożanów i Wierzbna. Ścieki ujęte w system kanalizacji odprowadzane są do oczyszczalni ścieków w Żarowie, która posiada zdolności do oczyszczania znacznie większej ilości ścieków od tej, która obecnie jest kierowana na urządzenia oczyszczające.

Według Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych, w granice aglomeracji Żarów (PLDO040) włączone są miejscowości Żarów, Łażany, Wierzbna i Bożanów, a także miejscowości spoza gminy, tj. Jaworzyna Śląska, Piotrowice Świdnickie i Pastuchów.

Stan wód zarówno w Bystrzycy, Strzegomce jak i w Tarnawce jest zły, czego główną przyczyną jest zanieczyszczenie rzek ściekami komunalnymi, spływy powierzchniowe z terenów wykorzystywanych rolniczo i z terenów zurbanizowanych czy przekształcenia hydromorfologiczne w korycie rzeki oraz zaburzenia reżimu hydrologicznego (np. przez znaczne wykorzystanie dyspozycyjnych zasobów wodnych).

Stan sanitarny środowiska glebowego

Ustawa *Prawo ochrony środowiska* wskazuje, iż ochrona powierzchni ziemi polega na zapewnieniu jak najlepszej jej jakości, w szczególności poprzez utrzymanie jakości gleby i ziemi powyżej lub co najmniej na poziomie wymaganych standardów oraz doprowadzenie jakości gleby i ziemi co najmniej do wymaganych standardów, gdy nie są one dotrzymane. Największy wpływ na jakość gleby ma budowa geologiczna, rzeźba, litologia oraz warunki wodne występujące na danym obszarze. Charakter gleb determinuje rodzaj materiału skalnego budującego podłoże. Wychodniom piasków i żwirów odpowiadają gleby o niskich klasach przydatności rolniczej. Na obszarach gdzie dominują gliny zwałowe, łyły oraz żwiry i piaski lodowcowe a także piaski i drobne żwiry wodno-lodowcowe wykształciły się strefy lepszych gleb, o wyższych klasach kompleksów przydatności rolniczej i wyższych klasach bonitacyjnych.

Największym zagrożeniem dla gleb jest ich nadmierne zakwaszenie oraz mała zasobność w składniki pokarmowe. Gleby posiadające odczyn bardzo kwaśny o pH 4,5 i niższym oraz gleby o niskiej zawartości podstawowych składników pokarmowych, takich jak fosfor, potas i magnez uważane są za gleby zdegradowane. Z gleb takich następuje największe wypłukiwanie do wód, co prowadzi do ich zanieczyszczenia i eutrofizacji. W glebach zakwaszonych szybko wzrasta przyswajalność i pobieranie większości metali ciężkich. Procesy zakwaszenia gleb ciągle postępują, także w związku z ingerencją przemysłu

i motoryzacji w stan środowiska, głównie poprzez emisje dwutlenku siarki i tlenków azotu. Natomiast przyczyną ubożenia gleb w podstawowe składniki jest bardzo niskie i nieproporcjonalne zużycie nawozów mineralnych oraz nawozów naturalnych wprowadzanych do gleby. Żyjące w glebie mikroorganizmy oraz rośliny posiadają określoną tolerancję w zakresie odczynu gleby. Niski odczyn gleby powoduje, że spada jej aktywność biologiczna. Kwaśny odczyn gleby zwiększa rozpuszczalność składników mineralnych, powodując ich wymywanie, co w rezultacie prowadzi do zubożenia gleby. W takich przypadkach w miejsce składników mineralnych do roztworów glebowych przechodzą toksyczne związki żelaza, glinu i manganu. Rozwój przemysłu i chemizacji rolnictwa spowodował gromadzenie się w glebie pierwiastków śladowych popularnie nazywanych metalami ciężkimi. Powiększenie zawartości tych związków w glebie może powodować naruszenie równowagi ekologicznej i być przyczyną degradacji gleb prowadząc do zagrożenia zdrowia lub życia roślin, zwierząt i człowieka. Gleby zanieczyszczane są także przez zawarte w drobinach pyłów przemysłowych związki metali ciężkich takich jak ołów, kadm i cynk. Duży wpływ ma także transport samochodowy. Wzdłuż ciągów komunikacyjnych, do gleby dostają się substancje pochodzące ze spalania materiałów pędnych. Powodują one degradację biologicznych właściwości gleb, skażenie wód gruntowych oraz przechodzą do łańcucha żywieniowego.

Promieniowanie jonizujące i elektromagnetyczne

Dopuszczalne poziomy elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego, dla pól stałych oraz zmiennych o częstotliwości 50 Hz i o częstotliwości od 0,001 do 300 000 MHz zostały określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. z dnia 14 listopada 2003 r.).

Prawo ochrony środowiska nie ustala obowiązku uzyskania pozwolenia na emitowanie pól elektromagnetycznych przez linie i stacje elektroenergetyczne o napięciu znamionowym 110 kV lub wyższym, oraz przez instalacje radiokomunikacyjne (telefonii komórkowej), radionawigacyjne i radiolokacyjne, których równoważna moc promieniowana izotropowo jest równa lub przekracza 15W, generujące pola o częstotliwościach od 30kHz do 30 GHz.

Potencjalnym źródłem emisji promieniowania elektromagnetycznego mogą być stacje bazowe telefonii komórkowej. Rozkład pola w terenie wokół stacji bazowych był przedmiotem pomiarów wykonywanych w wielu krajach i w różnych warunkach. Wyniki tych badań wskazują, że intensywność promieniowania MF wokół stacji bazowych jest bardzo niewielka i wynosi zwykle poniżej 1 mW/m².

W ocenie specjalistów, stacje bazowe telefonii komórkowej nie przedstawiają problemu z punktu widzenia oddziaływania na stan zdrowia ludności i na środowisko.

Również w Polsce wykonano wiele pomiarów natężenia pól MF w otoczeniu stacji bazowych, zarówno zlokalizowanych na dachach budynków, jak i na specjalnych wieżach. Zmierzone wartości na zewnątrz budynków i w mieszkaniach wahały się w granicach 0,1 – 0,5 mW/m² (0.0001 – 0.0005 W/m²), a więc 200 – 1000 razy mniej niż dopuszczalna w Polsce norma. Nawet na balkonach w budynkach zlokalizowanych naprzeciw stacji bazowych na dachu sąsiedniego budynku natężenie pola nie przekraczało 1 mW/m² (0.001 W/m²).

Tab. 14. Natężenia pól mikrofalowych 900 MHz i 1800 MHz w okolicy anten stacji bazowych telefonii komórkowej (na podstawie 10 protokołów pomiarowych wykonanych w Polsce).

Lokalizacja punktu pomiarowego	Pole elektryczne (V/m)		Gęstość strumienia energii (W/m ²)	
	Srednia wartość zmierzona	Maksymalna wartość zmierzona	Srednia wartość zmierzona	Maksymalna wartość zmierzona
Na dachu, 5 m. od anten	0.60	1.0	0.0005	0.001
Na dachu, 10 m. od anten	0.30	0.80	0.0002	0.0006
Mieszkanie pod masztem antenowym	0.09	0.25	0.0001	0.0002
Mieszkanie w bloku naprzeciwko stacji bazowej	0.02	0.33	<0.0001	0.0003
Balkon mieszkania w bloku naprzeciwko stacji bazowej	0.30	0.60	0.0002	0.0005
Teren otwarty, 50 m. od anten stacji bazowej	0.03	0.30	0.0001	0.0002
Teren otwarty, 100 m. od anten stacji bazowej	0.01	0.12	< 0.0001	0.0001

Na obszarze opracowania zlokalizowane są linie energetyczne średniego oraz stacje bazowe telefonii komórkowej mogące emitować szkodliwe promieniowanie elektromagnetyczne.

4. Uwarunkowania ekofizjograficzne

W planie zagospodarowania przestrzennego należy uwzględnić następujące ograniczenia i uwarunkowania:

- dopuszcza się istniejące i nowe inwestycje mogące potencjalnie znacząco oddziaływać środowisko, wymagające sporządzenia raportu oddziaływania na środowisko, jeżeli spełniają lub będą spełniać obowiązujące przepisy szczególne dotyczące emisji zanieczyszczeń do atmosfery, gospodarki odpadami, zanieczyszczeń wód, itd.;
- istniejące tereny składowania odpadów powinny być zabezpieczone przed możliwością przeniknięcia szkodliwych substancji do gruntu ze względu na konieczność ochrony zbiornika wód podziemnych, zaleca się monitorowanie odpływów ze składowisk i osadników;
- na terenie nie dopuszcza się odprowadzania nieoczyszczonych ścieków do cieków powierzchniowych i gruntu;
- nie dopuszcza się odprowadzania wód opadowych i roztopowych z nawierzchni utwardzonych terenów komunikacyjnych i składowych wprost do cieków wodnych, zaleca się ich podczyszczanie przed odprowadzeniem do odbiornika;
- zaleca się retencjonowanie wód opadowych na terenach przemysłowych i usługowych, w celu wykorzystania ich do nawodnienia terenów zieleni;
- na terenie nie zaleca się instalacji grzewczych powodujących zanieczyszczenie środowiska - proponuje się wykorzystanie proekologicznych i odnawialnych źródeł energii dla celów grzewczych;
- nie wskazane jest wprowadzanie zabudowy mieszkaniowej (ew. usług wrażliwych na hałas) w bezpośrednie sąsiedztwo obiektów uciążliwych usług i przemysłu lub w zasięgu uciążliwości hałasowych pochodzenia komunikacyjnego;
- należy wprowadzać zadrzewienia o charakterze alejowym wzdłuż wszystkich ulic, w przypadku istniejących - uzupełnianie nasadzeń i pielęgnacja drzew;
- wskazane jest określenie minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej dla terenów zainwestowania;
- obowiązuje zachowanie istniejących cieków oraz zapewnienie im obudowy biologicznej.

IV. ANALIZA USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU

1. Ustalenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

Ustalenia planu znajdują się w 4 rozdziałach zawierających *przepisy ogólne* (rozdział 1), *ustalenia dla całego obszaru objętego planem* (rozdział 2), *ustalenia szczegółowe dla terenów* (rozdział 3) oraz *ustalenia końcowe* (rozdział 4).

W *rozdziale 1* zawarto *przepisy ogólne*, w których znajdują się informacje dotyczące określeń stosowanych w uchwale planu, w tym oznaczenia graficzne przedstawione na rysunku planu, które są obowiązującymi ustaleniami planu miejscowego: granice obszaru objętego planem; linie rozgraniczające tereny o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania; wskazane w wybranych miejscach wymiarowanie w metrach; nieprzekraczalna linia zabudowy; granice strefy „B” ochrony konserwatorskiej; granice stref ochrony stanowisk archeologicznych wraz z numerem stanowiska; granice obszaru wymagającego przekształceń i rekultywacji; granice obszaru rehabilitacji obecnego zagospodarowania i infrastruktury technicznej; strefa ochronna od terenów pod budowę urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 500 kW pochodzących z promieniowania słonecznego i wnętrza ziemi; strefa ochronna od linii elektroenergetycznych; strefa kontrolowana od gazociągów; symbole wyznaczonych terenów o różnych przeznaczeniach lub różnych zasadach zagospodarowania.

Pozostałe oznaczenia graficzne przedstawione na rysunku planu mają charakter informacyjny i wynikają z przepisów odrębnych: budynki wpisane do rejestru zabytków, budynki wpisane do gminnej ewidencji zabytków, granice obszaru wpisanego do gminnej ewidencji zabytków, obszar szczególnego zagrożenia powodzią, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi 1% (raz na 100 lat); obszar zagrożenia powodzią, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi 0,2% (raz na 500 lat); obszar narażony na zalanie w przypadku uszkodzenia lub zniszczenia wału przeciwpowodziowego w scenariuszu całkowitego zniszczenia obwałowania; strefa 50 m od stopy wału rzeki Strzegomki; strefa, w której obowiązują szczególne warunki zagospodarowania oraz ograniczenia w użytkowaniu, wynikające z obowiązujących przepisów odrębnych w zakresie transportu kolejowego.

W *rozdziale 2* zawarto *ustalenia dla całego obszaru objętego planem*.

W zakresie **zasad ochrony oraz kształtowania środowiska, przyrody i krajobrazu** ustala się: zakaz lokalizacji przedsięwzięć, określonych przepisami odrębnymi, mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem realizacji inwestycji celu publicznego, a w szczególności budowy i przebudowy dróg oraz należących do tych przedsięwzięć urządzeń i sieci infrastruktury technicznej oraz inwestycji z zakresu łączności, a także z wyjątkiem przedsięwzięć dopuszczonych na terenach oznaczonych symbolami: 12U-PP-PE i 17U-PP-PE. Dopuszcza się lokalizację przedsięwzięć, określonych przepisami odrębnymi, mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, zgodnie z ustaleniami szczegółowymi dla terenów oznaczonych symbolami: 1MN-3MN, 1MW-3MW, 1U - 7U, 1U-PP-PE - 20U-PP-PE, 1PE - 2PE. Na terenie planu zakazuje się prowadzenia działalności polegającej na magazynowaniu i przetwarzaniu odpadów wytworzonych poza granicami planu miejscowego, z ograniczonym dopuszczeniem magazynowania, zbierania, przetwarzania i odzysku odpadów na obszarach wyznaczonych na rysunku planu na terenach oznaczonych symbolami: 12U-PP-PE i 17U-PP-PE, w granicach działek na których w dniu uchwalenia planu prowadzona jest działalność polegająca na magazynowaniu lub przetwarzaniu odpadów. Ustala się ochronę przed hałasem według następujących standardów akustycznych, określonych w odpowiednich przepisach prawa,

dotyczących dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku: dla terenów oznaczonych na rysunku planu symbolami 1MN-3MN jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, dla terenów oznaczonych na rysunku planu symbolem 1MW-3MW jak dla terenów mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkiwania zbiorowego. W przypadku realizacji na poszczególnych terenach usług nauki, oświaty, w tym przedszkola lub żłobka obowiązuje stosowanie standardów akustycznych jak dla obiektów z pomieszczeniami przeznaczonymi na czasowy pobyt dzieci i młodzieży. Dla obiektów realizowanych lub modernizowanych, mogących zwiększać zagrożenie hałasem, nakazuje się wyposażenie ich w urządzenia o podwyższonej izolacyjności akustycznej ograniczające emisję hałasu. Na terenach: 2MN, 7U, 1U-PP-PE, 10U-PP-PE, 11U-PP-PE, 16U-PP-PE, 17U-PP-PE, 19U-PP-PE, 20U-PP-PE, 1ZD, 2IK, 3IK, w związku z sąsiedztwem obszarów kolejowych, obowiązują szczególne zasady ochrony przed hałasem – ochrona akustyczna zabudowy lokalizowanej w granicach terenu polega na stosowaniu rozwiązań technicznych gwarantujących dotrzymanie poziomów dopuszczalnych wewnątrz pomieszczeń, zgodnie z przepisami odrębnymi dotyczącymi ochrony środowiska w zakresie ochrony przed hałasem. W zakresie ochrony powietrza, wód, gleby, ziemi oraz ochrony przed wibracjami i polami elektroenergetycznymi, obowiązują wymagania zgodnie z przepisami odrębnymi. Dopuszcza się lokalizację urządzeń ochrony przed hałasem i wibracjami, pasów zieleni izolacyjnej na terenach komunikacji oraz na terenach bezpośrednio przylegających do dróg. Ustala się zakaz likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub napraw urządzeń wodnych, z wyjątkiem przypadków dopuszczonych przepisami odrębnymi. Zakazuje się likwidowania naturalnych zbiorników wodnych i starorzeczy, z wyjątkiem przypadków dopuszczonych przepisami odrębnymi. Ustala się zakaz zanieczyszczania wód i gleby; oraz zakaz odprowadzania ścieków bezpośrednio do gruntu, wód powierzchniowych i rowów, za wyjątkiem niezanieczyszczonych wód opadowych i roztopowych zgodnie z zapisami określonymi w uchwale. Ustala się obowiązek uwzględnienia systemu melioracji i urządzeń wodnych (cieki melioracji, rurociągi, sieć drenarska) na działce budowlanej, przy czym na terenach, na których występują urządzenia melioracyjne, należy w projekcie budowlanym przewidzieć sposoby rozwiązania ewentualnych kolizji z istniejącym drenażem – przełożenie, przebudowę, przykrycie lub likwidację, zapewniające jego dostosowanie do zagospodarowania i zabudowy realizowanych na działce budowlanej oraz jego dalsze prawidłowe funkcjonowanie w obszarach przyległych. Ustala się wymóg realizacji zabudowy i zagospodarowania terenów z uwzględnieniem ochrony zasobów wód powierzchniowych i zasobów wód podziemnych, oraz takiego sposobu realizacji inwestycji, który nie pogorszy istniejących stosunków wodnych na działkach sąsiednich, w tym poprzez: zmianę kierunku i natężenia odpływu wody opadowej i roztopowej, zmianę kierunku odpływu wody ze źródeł, czy odprowadzanie wody oraz ścieków na grunty sąsiednie oraz wymóg retencjonowania czystych wód opadowych i wykorzystania ich do nawodnienia terenów zieleni. Wprowadza się zakaz lokalizacji obiektów budowlanych w odległości mniejszej niż 5,0 m od terenów oznaczonych symbolami WS, za wyjątkiem infrastruktury technicznej i komunikacyjnej, o ile ustalenia planu nie stanowią inaczej oraz obowiązek zapewnienia dostępu do istniejących cieków melioracji i urządzeń wodnych w celu zapewnienia ich konserwacji i bezpieczeństwa ich użytkowania. Ustala się obowiązek ochrony przed zanieczyszczeniami wód podziemnych oraz nakaz uwzględnienia ograniczeń i zakazów określonych w obowiązujących przepisach związanych z prawem wodnym w zakresie ochrony wód podziemnych oraz ochronę istniejących szpalerów drzew przydrożnych poprzez następujące działania: dopuszczenie uzupełniania nasadzeń chorych i zamierających o nowe osobniki, zakaz wycinki, z wyjątkiem przypadków dopuszczonych przepisami odrębnymi. W przypadku wycinki drzewa lub

krzewu należy dokonać odpowiednio nasadzenia zastępcze rodzimymi gatunkami drzew lub krzewów liściastych zgodnie z przepisami odrębnymi: w ramach ustalonego w planie udziału powierzchni biologicznie czynnej w odniesieniu do powierzchni działki budowlanej, w ramach terenów dróg publicznych oraz w pozostałych przypadkach w ramach tego samego terenu. Zakazuje się odprowadzania bezpośrednio do gruntu i wód powierzchniowych nieoczyszczonych ścieków komunalnych, bytowych oraz zanieczyszczonych wód opadowych i roztopowych z powierzchni o trwałej nawierzchni z terenów dróg publicznych. Należy zapewnić retencję wód opadowych i roztopowych poprzez stosowanie materiałów przepuszczalnych (m.in. asfalt porowaty, ażurowa krata trawnikowa, przepuszczalny układ kostki brukarskiej, powierzchnie o podłożu mineralnym, powierzchnie trawiaste) oraz rozszczelnianie istniejących powierzchni nieprzepuszczalnych i trudno przepuszczalnych, w szczególności na parkingach, placach, i drogach. Wyklucza się możliwość prowadzenia działalności przyczyniającej się do procesów erozyjnych gleby i degradacji ekosystemów leśnych i nieleśnych. Ewentualna uciążliwość związana z działalnością prowadzoną w obrębie poszczególnych działek nie może powodować ponadnormatywnego obciążenia środowiska naturalnego poza granicami działki, do której inwestor posiada tytuł prawny, ewentualne odstępstwa dopuszcza się na mocy przepisów odrębnych. W zakresie ochrony powierzchni ziemi i środowiska przed odpadami ustala się wymóg gromadzenia i usuwania odpadów komunalnych zgodnie z obowiązującymi przepisami związanymi z gospodarowaniem odpadami.

W zakresie **ustaleń dotyczących ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków, w tym krajobrazów kulturowych:** wskazane na rysunku planu budynki wpisane są do rejestru zabytków. W odniesieniu do tych budynków obowiązuje wymóg stosowania zasad ochrony i postępowania zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi związanymi z ochroną i opieką nad zabytkami. Ustala się ochronę obiektów wpisanych do gminnej ewidencji zabytków, wskazanych na rysunku planu. Dla budynków wpisanych do gminnej ewidencji zabytków przedmiotem ochrony są: historyczna bryła budynku, kształt i pokrycie dachu, tektonika elewacji, zastosowane materiały wykończeniowe, detal architektoniczny, kształt, głębokość, rozmieszczenie otworów okiennych i drzwiowych, podziały skrzydeł okiennych, stolarki okiennej oraz historyczna stolarka drzwiowa. Ustala się strefę „B” ochrony konserwatorskiej, zgodnie z rysunkiem planu, dotyczącą historycznego układu urbanistycznego miasta Żarów, wpisanego do gminnej ewidencji zabytków, w granicach której przedmiotem ochrony są historyczne budynki oraz elementy historycznego układu urbanistycznego wpisane do gminnej ewidencji zabytków, wskazane na rysunku planu. W strefie obowiązują następujące ustalenia: wymóg dążenia do trwałego zachowania historycznego układu przestrzennego wraz z historycznymi budynkami wpisanymi do rejestru zabytków oraz budynkami wpisanymi do gminnej ewidencji zabytków, a także z ciągami komunikacyjnymi i kompozycjami zieleni, wymóg eliminacji wtórnej zabudowy dysharmonizującej, dążenie do rewaloryzacji i rewitalizacji, wymóg ochrony widoków na zabytki i ich właściwej ekspozycji. Ustala się udokumentowane stanowiska archeologiczne w granicach stref ochrony stanowisk archeologicznych, zgodnie z rysunkiem planu. W granicach stref ochrony stanowisk archeologicznych oraz w strefie w przypadku inwestycji związanych z pracami ziemnymi wymagane jest przeprowadzenie badań archeologicznych zgodnie z przepisami odrębnymi związanymi z ochroną i opieką nad zabytkami. Na całym obszarze objętym planem ustala się ochronę potencjalnych zabytków archeologicznych pozyskanych w trakcie robót ziemnych, budowlanych lub jako znaleziska, w odniesieniu do których istnieje przypuszczenie, iż są zabytkiem, podlegają ochronie prawnej na podstawie przepisów odrębnych związanych z ochroną i opieką nad zabytkami.

W zakresie **granic terenów lub obiektów podlegających ochronie, ustalonych na podstawie odrębnych przepisów:** część obszaru objętego planem zlokalizowana jest zgodnie

z rysunkiem planu w granicach obszaru szczególnego zagrożenia powodzią, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi 1% (raz na 100 lat); część obszaru objętego planem zlokalizowana jest zgodnie z rysunkiem planu w granicach obszaru zagrożenia powodzią, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi 0,2% (raz na 500 lat); część obszaru objętego planem zlokalizowana jest zgodnie z rysunkiem planu w obszarze narażonym na zalanie w przypadku uszkodzenia lub zniszczenia wału przeciwpowodziowego w scenariuszu całkowitego zniszczenia obwałowania; strefa 50 m od stopy wału rzeki Strzegomki. W strefie obszaru szczególnego zagrożenia powodzią, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi 1% w zakresie głębokości co najmniej 0,5 m powyżej istniejącego poziomu terenu, obowiązuje zakaz zabudowy i rozbudowy, a także zakaz rozbudowy oraz zmiany przeznaczenia na cele mieszkaniowe budynków o innej funkcji, przy czym zakaz zabudowy nie dotyczy budowli przeciwpowodziowych, urządzeń wodnych i obiektów związanych z gospodarką wodną (tj. obiektów hydrotechnicznych, hydroenergetycznych, itp.), wymóg wyniesienia poziomu parteru zabudowy ponad poziom wód powodziowych w strefie obszaru szczególnego zagrożenia powodzią, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi 1% – co najmniej 0,5 m powyżej istniejącego poziomu terenu, co nie dotyczy budowli przeciwpowodziowych, urządzeń wodnych i obiektów związanych z gospodarką wodną; przy realizacji zabudowy i zagospodarowania terenu obowiązuje wymóg stosowania technologii uwzględniających możliwość wystąpienia zagrożenia zalaniem wodami powodziowymi, w tym wymóg stosowania materiałów wodoodpornych lub mało wrażliwych na wodę. Ustala się nakaz montażu paneli fotowoltaicznych wyłącznie na dachach budynków w granicach obszaru szczególnego zagrożenia powodzią. Ustala się wymóg zabezpieczenia wszelkich obiektów infrastruktury technicznej: sieci, urządzeń i instalacji, przed uszkodzeniami w czasie powodzi oraz zakaz wykonywania robót lub czynności utrudniających ochronę przed powodzią oraz zwiększających zagrożenie powodziowe. W granicach obszaru objętego planem obowiązuje zakaz realizacji elektrowni wiatrowych. W mpzp wyznacza się granice terenów pod budowę urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 500 kW, pochodzących z promieniowania słonecznego i wnętrza ziemi, oznaczone symbolami: 2U-PP-PE - 20U-PP-PE, 1PE - 2PE. Na terenach tych wyznacza się granice stref ochronnych terenów pod budowę urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 500 kW, pochodzących z promieniowania słonecznego i wnętrza ziemi, zgodnie z rysunkiem planu, związanych z ograniczeniami w zabudowie, zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu oraz występowaniem znaczącego oddziaływania tych urządzeń na środowisko, zgodnie z przepisami odrębnymi. Na obszarach objętym planem występuje sieć drenarska i istniejące rowy melioracyjne. Część obszaru objętego planem zlokalizowana jest zgodnie z rysunkiem planu w strefie, w której obowiązują szczególne warunki zagospodarowania oraz ograniczenia w użytkowaniu, wynikające z obowiązujących przepisów odrębnych w zakresie transportu kolejowego – nakazy, zakazy i ograniczenia, mające na celu zapewnienie eksploatacji linii kolejowej, działanie urządzeń związanych z prowadzeniem ruchu kolejowego, a także bezpieczeństwo ruchu kolejowego, zgodnie z ustawą z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 602) oraz zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 7 sierpnia 2008 r. w sprawie wymagań w zakresie odległości i warunków dopuszczających usytuowanie drzew i krzewów, elementów ochrony akustycznej i wykonywania robót ziemnych w sąsiedztwie linii kolejowej, a także sposobu urządzania i utrzymywania zasłon odśnieżnych oraz pasów przeciwpowodziowych (Dz. U. 2020 r. poz. 1247).

W zakresie **ustaleń dotyczących szczególnych warunków zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu, w tym zakaz zabudowy:** w granicach wskazanych na rysunku planu stref ochronnych od linii elektroenergetycznych: a) od

napowietrznych linii elektroenergetycznych średniego napięcia SN 20 kV, w pasie terenu o szerokości 14 m, po 7 m od osi napowietrznych linii elektroenergetycznych na każdą stronę, b) od napowietrznych linii elektroenergetycznych niskiego napięcia nN 0,4 kV, w pasie terenu o szerokości 7 m, po 3,5 m od osi napowietrznych linii elektroenergetycznych na każdą stronę. Występują lokalne ograniczenia w realizacji ustalonych planem przeznaczeń, zapewniające ochronę przed promieniowaniem szkodliwym dla ludzi i środowiska oraz warunki dostępu eksploatacyjnego.

W granicach wskazanych na rysunku planu stref kontrolowanych od gazociągów podwyższonego średniego ciśnienia DN 150/300 PN 1,6 MPa (rok budowy 1983/2013/1970) – w pasie terenu o szerokości 8 m, po 4 m od osi gazociągu na każdą stronę, występują lokalne ograniczenia w realizacji ustalonych planem przeznaczeń, zapewniające warunki dostępu eksploatacyjnego. W strefach kontrolowanych od gazociągów, o których mowa u pkt 5, ustala się następujące zasady zagospodarowania terenu: operator gazociągu jest uprawniony do zapobiegania działalności mogącej mieć negatywny wpływ na jego trwałość i prawidłową eksploatację, obowiązuje zapewnienie swobodnego dojazdu do sieci infrastruktury technicznej oraz swobodnego przemieszczania się wzdłuż gazociągu, zakazuje się sadzenia drzew i krzewów w pasie terenu o szerokości 4 m (po 2 m od osi gazociągu) – dopuszcza się zagospodarowanie terenu zielenią niską, zakazuje się prowadzenia działalności mogącej zagrozić trwałości gazociągu podczas eksploatacji. W planie wyznacza się granice obszaru wymagającego przekształceń i rekultywacji, zgodnie z rysunkiem planu, na którym obowiązuje wymóg realizacji zabudowy i zagospodarowania terenu zgodnie z zasadami określonymi w planie. Ponadto wyznacza się granice obszaru rehabilitacji obecnego zagospodarowania i infrastruktury technicznej, zgodnie z rysunkiem planu, na którym obowiązuje wymóg zwiększania zieleni w obrębie poszczególnych nieruchomości, zgodnie z ustaleniami dotyczącymi ukształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu określonymi w planie.

Ustala się, że **inwestycję celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym w granicach obszaru objętego planem stanowią:** budowa, utrzymanie i eksploatacja terenów lasów w liniach rozgraniczających terenów, oznaczonych symbolami: 1L - 3L; przebudowa, modernizacja, utrzymanie i eksploatacja terenów wód powierzchniowych śródlądowych, oznaczonych symbolami: 1WS - 4WS; budowa, przebudowa, rozbudowa i modernizacja dróg głównych w liniach rozgraniczających terenów, oznaczonych symbolami: 1KDG i 2KDG.

Ustala się, że **inwestycje celu publicznego o znaczeniu lokalnym w granicach obszaru objętego planem stanowią:** budowa i utrzymanie terenów zieleni urządzonej, oznaczonych na rysunku planu symbolami: 1ZP - 4ZP; budowa, przebudowa, rozbudowa i modernizacja dróg zbiorczych w liniach rozgraniczających terenów, oznaczonych symbolami: 1KDZ i 2KDZ; budowa, przebudowa, rozbudowa i modernizacja drogi lokalnej w liniach rozgraniczających terenu, oznaczonego symbolem: 1KDL; budowa, przebudowa, rozbudowa i modernizacja dróg dojazdowych w liniach rozgraniczających terenów, oznaczonych symbolami: 1KDD - 7KDD; budowa przebudowa, rozbudowa i modernizacja terenów infrastruktury technicznej w liniach rozgraniczających terenów gazownictwa, oznaczonych symbolami: 1IG - 2IG; budowa przebudowa, rozbudowa i modernizacja terenów infrastruktury technicznej w liniach rozgraniczających terenów kanalizacji, oznaczonych symbolami: 1IK - 3IK.

W zakresie **ustaleń dotyczących zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji oraz obsługi komunikacyjnej:** w granicach obszaru objętego planem wyznacza się tereny komunikacji drogowej publicznej, oznaczone symbolami: KDG, KDZ, KDL, KDD, dla których ustala się szerokości w liniach rozgraniczających, zgodnie z ustaleniami szczegółowymi dla terenów, określonymi w Rozdziale 3 niniejszej uchwały oraz zgodnie z rysunkiem planu. W granicach obszaru

objętego planem wyznacza się tereny komunikacji drogowej wewnętrznej, oznaczone symbolem KR, dla których ustala się szerokości w liniach rozgraniczających, zgodnie z ustaleniami szczegółowymi dla terenów.

W zakresie **ustaleń dotyczących zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów infrastruktury technicznej**: w zakresie odprowadzania ścieków plan ustala: odprowadzanie ścieków bytowych i przemysłowych docelowo w systemie kanalizacji zbiorczej po jej wybudowaniu, zlokalizowanej w liniach rozgraniczających terenów komunikacji drogowej publicznej, oznaczonych symbolami: 1KDG-2KDG, 1KDZ-2KDZ, 1KDL, 1KDD-7KDD, oraz w liniach rozgraniczających terenów komunikacji drogowej wewnętrznej, oznaczonych symbolami: 1KR-13KR, wyznacza się tereny infrastruktury technicznej – tereny kanalizacji, oznaczone symbolami: 1IK - 3IK, zgodnie z rysunkiem planu; ustala się nakaz instalowania urządzeń oczyszczających wody opadowe i roztopowe tj. separatorów i osadników na terenach, na których istnieje niebezpieczeństwo zanieczyszczenia wód opadowych i roztopowych substancjami ropopochodnymi lub innymi substancjami toksycznymi; w zakresie odprowadzania ścieków przemysłowych – wymóg ich podczyszczania, do parametrów jakim powinny odpowiadać ścieki wprowadzane do sieci miejskiej, zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi.

W zakresie odprowadzania wód opadowych i roztopowych plan ustala: z terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej 1MN-3MN – na terenie własnej działki budowlanej lub zespołu działek budowlanych powierzchniowo do gruntu lub do zbiornika na wody opadowe i roztopowe, z możliwością odprowadzania nadmiaru wód niezagospodarowanych, do systemu kanalizacji deszczowej po jej realizacji, z uwzględnieniem regulacji wynikających z przepisów odrębnych, przy czym do czasu realizacji kanalizacji deszczowej dopuszcza się odprowadzenie wód opadowych i roztopowych do istniejących rowów melioracyjnych; z terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej 1MW-3MW – na terenie własnej działki budowlanej lub zespołu działek budowlanych powierzchniowo do gruntu lub do zbiornika na wody opadowe i roztopowe, z możliwością odprowadzania nadmiaru wód niezagospodarowanych, do systemu kanalizacji deszczowej po jej realizacji, z uwzględnieniem regulacji wynikających z przepisów odrębnych, przy czym do czasu realizacji kanalizacji deszczowej dopuszcza się odprowadzenie wód opadowych i roztopowych do istniejących rowów melioracyjnych; z terenów usług 1U - 7U, z terenów usług lub produkcji przemysłowej lub produkcji energii 1U-PP-PE - 20U-PP-PE, z terenów produkcji energii 1PE - 2PE – retencjonowanie i zagospodarowanie wód deszczowych i roztopowych po uprzednim podczyszczeniu wód odprowadzanych z terenów parkingów i miejsc narażonych na zanieczyszczenia produktami ropopochodnymi – na miejscu, w obrębie działki, z dopuszczeniem: możliwości odprowadzania podczyszczonych wód opadowych i roztopowych do gruntu (studnie chłonne, rowy wypełnione tłuczniem, realizacja koniecznych utwardzeń terenu w formach zmniejszających stopień uszczelnienia – dla infiltracyjnego rozprowadzania wód opadowych), jeśli warunki terenowe i gruntowo-wodne oraz wymagania jakościowe dla wód podziemnych na to pozwalają, możliwości odprowadzania nadmiaru wód niezagospodarowanych do systemu kanalizacji deszczowej po jej realizacji, z uwzględnieniem regulacji wynikających z przepisów odrębnych; z terenów komunikacji drogowej publicznej, oznaczonych symbolami: 1KDG-2KDG, 1KDZ-2KDZ, 1KDL, 1KDD-7KDD, oraz z terenów komunikacji drogowej wewnętrznej, oznaczonych symbolami: 1KR-13KR – docelowo odprowadzenie wód opadowych i roztopowych z jezdni poprzez kanały deszczowe projektowane w pasie drogowym, do czasu realizacji projektowanej kanalizacji deszczowej plan dopuszcza możliwość odprowadzania wody do rowów, przy czym obowiązuje wymóg instalowania separatorów substancji ropopochodnych na odpływach wód opadowych ze szczelnie utwardzonych placów postojowych i manewrowych oraz parkingów. Dla terenów przeznaczonych pod zabudowę ustala się obowiązek stosowania metod

utwardzania terenu o jak najniższym stopniu uszczelniania oraz obowiązek kształtowania powierzchni działek budowlanych w sposób zabezpieczający przed spływem powierzchniowym wód opadowych i roztopowych na tereny i ulice poza granicami działki budowlanej. Ustala się zakaz zagospodarowania wód opadowych i roztopowych na działce w sposób zmieniający stosunki wodne na działkach sąsiednich. Dopuszcza się wykorzystanie wód opadowych na cele gospodarcze i przeciwpożarowe.

W zakresie elektroenergetyki plan ustala: zasilanie z sieci energetycznej napowietrznej i kablowej średniego napięcia SN 20kV i niskiego napięcia nN 0,4 kV, przy rozbudowie sieci istniejącej i realizacji nowych stacji transformatorowych; możliwość zaopatrzenia w energię elektryczną pozyskiwaną z indywidualnych odnawialnych źródeł energii elektrycznej, na terenach oznaczonych symbolami: 2U-PP-PE - 20U-PP-PE, 1PE - 2PE dopuszcza się budowę urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 500 kW, pochodzących z promieniowania słonecznego i wnętrza ziemi, zgodnie z rysunkiem planu; na terenach tych wyznacza się strefy ochronne terenów pod budowę urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 500 kW, pochodzących z promieniowania słonecznego i wnętrza ziemi, zgodnie z rysunkiem planu, które związane są z ograniczeniami w zabudowie, zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu oraz występowaniem znaczącego oddziaływania tych urządzeń na środowisko, zgodnie z przepisami odrębnymi.

W zakresie zaopatrzenia w ciepło plan ustala: zaopatrzenie w energię ciepłą z układu ciepłowniczego lub innych niskoemisyjnych systemów grzewczych, niepowodujących przekroczeń dopuszczalnych emisji do środowiska, zgodnie z przepisami odrębnymi; zakazuje się pozyskiwania energii cieplnej w sposób mogący znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem dopuszczonych urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii, oraz zakazuje się stosowania paliw w sposób powodujący przekraczanie dopuszczalnych stężeń zanieczyszczeń w powietrzu. Plan dopuszcza: zaopatrzenie w energię ciepłą ze źródeł lokalnych bezpiecznych ekologicznie, tj. zapewniających wysoki stopień czystości spalin – zgodnie z przepisami odrębnymi oraz zaopatrzenie w ciepło z indywidualnych źródeł ciepła wykorzystujących w procesie przetwarzania energię promieniowania słonecznego i wnętrza ziemi.

W zakresie gospodarki odpadami plan ustala: obowiązek segregacji i usuwania w ramach komunalnego, zorganizowanego systemu zbierania i usuwania odpadów stałych; w przypadku odpadów produkcyjnych i pochodzących z działalności usługowej, obowiązuje: magazynowanie odpadów w wyznaczonych miejscach w obrębie każdej nieruchomości oraz prowadzenie selektywnej zbiórki, odbierania odpadów z każdej nieruchomości przez przedsiębiorców uprawnionych do odbioru odpadów, a następnie ich wywóz do miejsc odzysku lub składowania i unieszkodliwiania; wyznacza się teren gospodarowania odpadami, oznaczony symbolem IIO, zgodnie z rysunkiem planu.

W **rozdziale 3** w ramach **ustaleń ogólnych** znajdują się ustalenia dla terenów.

Teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej 1MN, 2MN i 3MN, na których dopuszcza się przeznaczenie uzupełniające: usługi w budynku mieszkalnym jednorodzinnym w zakresie dopuszczonym przez przepisy odrębne, komunikacja drogowa wewnętrzna; komunikacja pieszo-rowerowa; parkingi i garaże realizujące zapotrzebowanie na miejsca do parkowania w granicach działki budowlanej. Na terenach zakazuje się lokalizacji: parkingów lub garaży o powierzchni zabudowy większej niż powierzchnia zabudowy zajęta budynkiem lub budynkami mieszkalnymi, zlokalizowanymi na działce budowlanej; zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej w formie zabudowy szeregowej lub grupowej; tymczasowych budynków blaszanych; urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW. Na terenie planu: usługi dopuszcza się wyłącznie jako usługi

nieuciążliwe; budynki mieszkalne jednorodzinne dopuszcza się wyłącznie jako budynki wolno stojące i budynki w formie zabudowy bliźniaczej; dopuszcza się wyłącznie urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii pochodzących z promieniowania słonecznego i wnętrza ziemi; dopuszcza się budynki gospodarcze. Ustala się: wymiar pionowy budynku nie może być większy niż: 11 m – dla budynków zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, 5 m – dla budynków garaży i budynków gospodarczych; wymiar pionowy budowli nie może być większy niż 8 m; liczba kondygnacji nadziemnych nie może być większa niż 3; udział powierzchni zabudowy w powierzchni działki budowlanej nie może być większy niż 30%; udział powierzchni terenu biologicznie czynnego w powierzchni działki budowlanej musi stanowić co najmniej 25%. Na fragmencie terenu 2MN, zgodnie z rysunkiem planu, zlokalizowana jest strefa, w której: obowiązują szczególne warunki zagospodarowania oraz ograniczenia w użytkowaniu, wynikające z przepisów odrębnych w zakresie transportu kolejowego, lokalizację drzew i krzewów dopuszcza się zgodnie z przepisami odrębnymi w zakresie transportu kolejowego.

Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej 1MW, 2MW i 3MW, na których ustala się przeznaczenie uzupełniające: usługi, w ramach których dopuszcza się wyłącznie usługi handlu detalicznego, usługi gastronomii i usługi edukacji, komunikacja drogowa wewnętrzna; komunikacja pieszo-rowerowa; parkingi i garaże realizujące zapotrzebowanie na miejsca do parkowania w granicach działki budowlanej. Na terenach zakazuje się lokalizacji: indywidualnych garaży wolno stojących – na terenach oznaczonych symbolami: 1MW i 2MW; tymczasowych budynków blaszanych; urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW. Na terenach obowiązują następujące ustalenia dotyczące ukształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu: usługi dopuszcza się wyłącznie jako wbudowane w partery zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej; usługi dopuszcza się wyłącznie jako usługi nieuciążliwe; dopuszcza się wyłącznie urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii pochodzących z promieniowania słonecznego i wnętrza ziemi. Ustala się: wymiar pionowy budynku nie może być większy niż: dla budynków zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej: - 11 m – na terenach oznaczonych symbolami: 1MW i 3MW, - 16 m – na terenie oznaczonym symbolem 2MW, 5 m – dla budynków garaży i budynków gospodarczych; wymiar pionowy budowli nie może być większy niż 10 m; liczba kondygnacji nadziemnych nie może być większa niż: 3 – na terenach oznaczonych symbolami: 1MW i 3MW, 4 – na terenie oznaczonym symbolem 2MW; udział powierzchni zabudowy w powierzchni działki budowlanej nie może być większy niż 30%; udział powierzchni terenu biologicznie czynnego w powierzchni działki budowlanej musi stanowić co najmniej 20%. Na terenie 2MW występuje budynek wpisany do rejestru zabytków, dla którego obowiązują ustalenia związane z jego ochroną. Tereny oznaczone symbolami: 1MW i 2MW, zgodnie z rysunkiem planu, zlokalizowane są w granicach strefy B ochrony konserwatorskiej, dla której obowiązują ustalenia związane z ochroną dziedzictwa kulturowego i zabytków.

Tereny usług 1U, 2U, 3U, 4U, 5U, 6U i 7U, na których w ramach przeznaczenia terenu dopuszcza się: usługi handlu; usługi rzemieślnicze; usługi gastronomii; usługi zdrowia i pomocy społecznej; usługi nauki; usługi edukacji; usługi sportu i rekreacji; usługi kultury i rozrywki; usługi bezpieczeństwa i porządku publicznego; usługi biurowe i administracji. Na terenach dopuszcza się przeznaczenie uzupełniające: produkcja przemysłowa, komunikacja drogowa wewnętrzna; komunikacja pieszo-rowerowa; parkingi i garaże realizujące zapotrzebowanie na miejsca do parkowania w granicach działki budowlanej. Na terenach zakazuje się lokalizacji: usług handlu detalicznego i hurtowego o powierzchni sprzedaży większej niż 2000 m²; realizacji zakładów i lokali związanych z handlem lub przetwarzaniem odpadów (w tym złomu) oraz prowadzenia działalności związanych ze zbieraniem

i magazynowaniem odpadów (w tym złomu); indywidualnych garaży wolno stojących; tymczasowych budynków blaszanych i otwartych placów składowych towarzyszących wykonywanej usługowej działalności gospodarczej; urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW. Na terenach obowiązują następujące ustalenia dotyczące ukształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu: produkcję przemysłową dopuszcza się wyłącznie jako produkcję nieuciążliwą; dopuszcza się wyłącznie urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii pochodzących z promieniowania słonecznego i wnętrza ziemi; wymiar pionowy budynku nie może być większy niż: 16 m – dla budynków zabudowy usługowej, 5 m – dla budynków garaży lub budynków gospodarczych; wymiar pionowy budowli nie może być większy niż 10 m; udział powierzchni zabudowy w powierzchni działki budowlanej nie może być większy niż 40%; udział powierzchni terenu biologicznie czynnego w powierzchni działki budowlanej musi stanowić co najmniej 20%. Na terenie 6U występują budynki wpisane do rejestru zabytków, dla których obowiązują ustalenia związane z ich ochroną, tereny oznaczone symbolami: 4U, 5U i 6U, zgodnie z rysunkiem planu, zlokalizowane są w granicach strefy B ochrony konserwatorskiej, dla której obowiązują ustalenia związane z ochroną dziedzictwa kulturowego i zabytków, na fragmencie terenu 7U, zgodnie z rysunkiem planu, zlokalizowana jest strefa, w której: obowiązują szczególne warunki zagospodarowania oraz ograniczenia w użytkowaniu, wynikające z przepisów odrębnych w zakresie transportu kolejowego, lokalizację drzew i krzewów dopuszcza się zgodnie z przepisami odrębnymi w zakresie transportu kolejowego.

Tereny usług lub produkcji przemysłowej lub produkcji energii 1U-PP-PE, 2U-PP-PE, 3U-PP-PE, 4U-PP-PE, 5U-PP-PE, 6U-PP-PE, 7U-PP-PE, 8U-PP-PE, 9U-PP-PE, 10U-PP-PE, 11U-PP-PE, 12U-PP-PE, 13U-PP-PE, 14U-PP-PE, 15-PP-PE, 16U-PP-PE, 17U-PP-PE, 18U-PP-PE, 19U-PP-PE i 20U-PP-P, na których w ramach przeznaczenia terenu dopuszcza się: usługi handlu; usługi rzemieślnicze; usługi gastronomii; usługi zdrowia i pomocy społecznej; usługi nauki; usługi edukacji; usługi sportu i rekreacji; usługi kultury i rozrywki; usługi bezpieczeństwa i porządku publicznego; usługi biurowe i administracji; produkcję przemysłową; teren produkcji energii; składy i magazyny. Na terenach dopuszcza się przeznaczenie uzupełniające: komunikacja drogowa wewnętrzna; komunikacja pieszo-rowerowa; parkingi i garaże realizujące zapotrzebowanie na miejsca do parkowania w granicach działki budowlanej. Na terenach zakazuje się lokalizacji: na terenach oznaczonych symbolami: 1U-PP-PE, 3U-PP-PE, 5U-PP-PE, 6U-PP-PE, 8U-PP-PE, 9U-PP-PE, 10U-PP-PE, 11U-PP-PE, 12U-PP-PE, 13U-PP-PE, 14U-PP-PE, 15U-PP-PE, 16U-PP-PE, 17U-PP-PE, 18U-PP-PE, 19U-PP-PE i 20U-PP-PE, usług handlu detalicznego i hurtowego o powierzchni sprzedaży większej niż 2000 m²; zakładów i lokali związanych z handlem lub przetwarzaniem odpadów (w tym złomu) oraz prowadzenia działalności związanych ze zbieraniem i magazynowaniem odpadów (w tym złomu), co nie dotyczy terenów oznaczonych symbolami: 12U-PP-PE i 17U-PP-PE – w granicach działek na których w dniu uchwalenia planu prowadzona jest działalność polegająca na magazynowaniu lub magazynowaniu i przetwarzaniu odpadów; indywidualnych garaży wolno stojących; tymczasowych budynków blaszanych i otwartych placów składowych towarzyszących wykonywanej działalności gospodarczej. Na terenach obowiązują następujące ustalenia dotyczące ukształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu: na terenach oznaczonych symbolami: 1U-PP-PE, 2U-PP-PE usługi gastronomii dopuszcza się w obiektach o powierzchni użytkowej nie większej niż 200 m²; dopuszcza się urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii pochodzących z promieniowania słonecznego i wnętrza ziemi o mocy przekraczającej 500 kW; wymiar pionowy budynku nie może być większy niż: 7 m – na terenach: 1U-PP-PE i 2U-PP-PE, 25 m – na terenie 3U-PP-PE, 40 m – na terenach oznaczonych symbolami: 1U-PP-PE, 3U-PP-PE, 5U-PP-PE, U-PP-PE, 8U-PP-PE, 9U-PP-PE, 10U-PP-PE, 11U-PP-PE, 12U-PP-

PE, 13U-PP-PE, 14U-PP-PE, 15U-PP-PE, 16U-PP-PE, 17U-PP-PE, 18U-PP-PE, 19U-PP-PE i 20U-PP-PE; wymiar pionowy budowli nie może być większy niż: 18 m – na terenach: 1U-PP-PE i 2U-PP-PE, 25 m – na terenie 3U-PP-PE, 20 m – na terenach oznaczonych symbolami: U-PP-PE, U-PP-PE, U-PP-PE, U-PP-PE, U-PP-PE, U-PP-PE, U-PP-PE, U-PP-PE, U-PP-PE, U-PP-PE, U-PP-PE, U-PP-PE i U-PP-PE; udział powierzchni zabudowy w powierzchni działki budowlanej nie może być większy niż 50%; udział powierzchni terenu biologicznie czynnego w powierzchni działki budowlanej musi stanowić co najmniej 15%. Na terenie 8U-PP-PE obowiązują ustalenia związane z ochroną przeciwpowodziową, na terenach oznaczonych symbolami: 17U-PP-PE i 18U-PP-PE, zgodnie z rysunkiem planu, występują budynki wpisane do rejestru zabytków, dla których obowiązują ustalenia związane z ich ochroną, na terenach oznaczonych symbolami: 13U-PP-PE, 14U-PP-PE i 18U-PP-PE, zgodnie z rysunkiem planu, występują budynki wpisane do gminnej ewidencji zabytków, dla których obowiązują ograniczenia i zasady związane z ich ochroną, tereny oznaczone symbolami: 13U-PP-PE, 14U-PP-PE, 15U-PP-PE, 16U-PP-PE, 17U-PP-PE i 18U-PP-PE, zgodnie z rysunkiem planu, zlokalizowane są w granicach strefy B ochrony konserwatorskiej, dla której obowiązują ustalenia związane z ochroną dziedzictwa kulturowego i zabytków, na fragmentach terenów oznaczonych symbolami: 4U-PP-PE, 6U-PP-PE, 7U-PP-PE, 9U-PP-PE, 10U-PP-PE i 12U-PP-PE, wyznaczono granice stref ochrony stanowisk archeologicznych, zgodnie z rysunkiem planu, na fragmentach terenów oznaczonych symbolami: 1U-PP-PE, 10U-PP-PE, 11U-PP-PE, 16U-PP-PE, 17U-PP-PE, 19U-PP-PE i 20U-PP-PE, zgodnie z rysunkiem planu, zlokalizowana jest strefa, w której obowiązują szczególne warunki zagospodarowania oraz ograniczenia w użytkowaniu, wynikające z przepisów odrębnych w zakresie transportu kolejowego, lokalizację drzew i krzewów dopuszcza się zgodnie z przepisami odrębnymi w zakresie transportu kolejowego.

Tereny produkcji energii 1PE i 2PE, na których w ramach przeznaczenia terenu dopuszcza się: produkcję przemysłową; teren produkcji energii; składy i magazyny. Na terenach dopuszcza się przeznaczenie uzupełniające: komunikacja drogowa wewnętrzna; komunikacja pieszo-rowerowa; parkingi i garaże realizujące zapotrzebowanie na miejsca do parkowania w granicach działki budowlanej. Na terenach zakazuje się lokalizacji: zakładów i lokali związanych z handlem lub przetwarzaniem odpadów (w tym złomu) oraz prowadzenia działalności związanych ze zbieraniem i magazynowaniem odpadów (w tym złomu); indywidualnych garaży wolno stojących; tymczasowych budynków blaszanych i otwartych placów składowych towarzyszących wykonywanej działalności gospodarczej. Na terenach obowiązują następujące ustalenia dotyczące ukształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu: dopuszcza się urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii pochodzących z promieniowania słonecznego i wnętrza ziemi o mocy przekraczającej 500 kW; wymiar pionowy budynku nie może być większy niż: 10 m – na terenie 1PE, 20– na terenie 2PE; wymiar pionowy budowli nie może być większy niż 10 m; udział powierzchni zabudowy w powierzchni działki budowlanej nie może być większy niż 50%; udział powierzchni terenu biologicznie czynnego w powierzchni działki budowlanej musi stanowić co najmniej 15%; na terenie 1PE obowiązują ustalenia związane z ochroną przeciwpowodziową.

Tereny komunikacji drogowej publicznej – tereny dróg głównych 1KDG i 2KDG, na których dopuszcza się przeznaczenie uzupełniające: komunikacja pieszo-rowerowa; zieleń naturalna; zieleń urządzona. Na terenach obowiązują następujące ustalenia dotyczące ukształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu: obowiązuje droga klasy głównej; szerokość poszczególnych dróg w liniach rozgraniczających zgodnie z rysunkiem planu, przy czym w miejscach wskazanych na rysunku planu obowiązuje szerokość w liniach rozgraniczających odpowiednio: na terenie 1KDG – 21,2 m, 27,0 m, 32,6 m i 44,0 m, na

terenie 2KDG – 38,4 m i 41,0 m; wymiar pionowy budowli nie może być większy niż 15,0 m; obowiązują obustronne chodniki; dopuszcza się komunikację rowerową. Na fragmentach terenów: 1KDG i 2KDG, zgodnie z rysunkiem planu, obowiązują ustalenia związane z ochroną przeciwpowodziową.

Tereny komunikacji drogowej publicznej – tereny dróg zbiorczych 1KDZ i 2KDZ, na których dopuszcza się przeznaczenie uzupełniające: komunikacja pieszo-rowerowa; parkingi; zieleń naturalna; zieleń urządzona. Na terenach obowiązują następujące ustalenia dotyczące ukształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu: obowiązuje droga klasy głównej; szerokość poszczególnych dróg w liniach rozgraniczających zgodnie z rysunkiem planu, przy czym w miejscach wskazanych na rysunku planu obowiązuje szerokość w liniach rozgraniczających odpowiednio: na terenie 1KDZ – 16,3 m i 17,2 m, na terenie 2KDZ – 12,6 m, 16,1 m, 20,0 m i 32,5 m; wymiar pionowy budowli nie może być większy niż 15,0 m; obowiązują obustronne chodniki; dopuszcza się komunikację rowerową; dopuszcza się miejsca parkingowe; na fragmencie terenu 1KDZ, zgodnie z rysunkiem planu, zlokalizowana jest strefa, w której: obowiązują szczególne warunki zagospodarowania oraz ograniczenia w użytkowaniu, wynikające z przepisów odrębnych w zakresie transportu kolejowego, lokalizację drzew i krzewów dopuszcza się zgodnie z przepisami odrębnymi w zakresie transportu kolejowego.

Teren komunikacji drogowej publicznej – teren drogi lokalnej 1KDL, na których dopuszcza się przeznaczenie uzupełniające: komunikacja pieszo-rowerowa; parkingi; zieleń naturalna; zieleń urządzona. Na terenie zakazuje się realizacji nowej zabudowy z wyłączeniem obiektów budowlanych, o których mowa w obowiązujących przepisach związanych z drogami publicznymi. Na terenie obowiązują następujące ustalenia dotyczące ukształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu: obowiązuje droga klasy lokalna; szerokość drogi w liniach rozgraniczających zgodnie z rysunkiem planu, przy czym w miejscach wskazanych na rysunku planu obowiązuje szerokość w liniach rozgraniczających odpowiednio – 19,4 m, 19,6 m, 25,5 m i 40,6 m; wymiar pionowy budowli nie może być większy niż 15,0 m; obowiązują obustronne chodniki; dopuszcza się komunikację rowerową; dopuszcza się miejsca parkingowe. Na fragmencie terenu, zgodnie z rysunkiem planu, zlokalizowana jest strefa, w której: obowiązują szczególne warunki zagospodarowania oraz ograniczenia w użytkowaniu, wynikające z przepisów odrębnych w zakresie transportu kolejowego, lokalizację drzew i krzewów dopuszcza się zgodnie z przepisami odrębnymi w zakresie transportu kolejowego; na fragmencie terenu, zgodnie z rysunkiem planu, obowiązują ustalenia związane z ochroną przeciwpowodziową.

Tereny komunikacji drogowej publicznej – tereny dróg dojazdowych 1KDD, 2KDD, 3KDD, 4KDD, 5KDD, 6KDD i 7KDD, na których dopuszcza się przeznaczenie uzupełniające: komunikacja pieszo-rowerowa; parkingi; zieleń naturalna; zieleń urządzona. Na terenach zakazuje się realizacji nowej zabudowy z wyłączeniem obiektów budowlanych, o których mowa w obowiązujących przepisach związanych z drogami publicznymi. Na terenach obowiązują następujące ustalenia dotyczące ukształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu: obowiązuje droga klasy dojazdowej; szerokość poszczególnych dróg w liniach rozgraniczających zgodnie z rysunkiem planu, przy czym w miejscach wskazanych na rysunku planu obowiązuje szerokość w liniach rozgraniczających odpowiednio: na terenie 1KDD – 18,7 m i 18,8 m, na terenie 2KDD – 10,7 m, 12, 0 m, 12,1 m, 16,1 m i 21,1 m, na terenie 3KDD – 12,0 m, z placem manewrowym do zawracania o szerokości w liniach rozgraniczających we wskazanym miejscu: na terenie 4KDD – 24,6 m, 25,0 m i 35,5 m, na terenie 5KDD – 12,1 m i 15,0 m, na terenie 6KDD – 20,0 m, na terenie 7KDD – 10,0 m, 10,5 m, i 15,0 m; wymiar pionowy budowli nie może być większy niż 15,0 m; obowiązują obustronne chodniki; dopuszcza się komunikację rowerową; dopuszcza się miejsca

parkingowe; na fragmencie terenu, zgodnie z rysunkiem planu, zlokalizowana jest strefa, w której: obowiązują szczególne warunki zagospodarowania oraz ograniczenia w użytkowaniu, wynikające z przepisów odrębnych w zakresie transportu kolejowego, lokalizację drzew i krzewów dopuszcza się zgodnie z przepisami odrębnymi w zakresie transportu kolejowego; na fragmencie terenu, zgodnie z rysunkiem planu, obowiązują ustalenia związane z ochroną przeciwpowodziową.

Tereny komunikacji drogowej wewnętrznej 1KR, 2KR, 3KR, 4KR, 5KR, 6KR, 7KR, 8KR, 9KR, 10KR, 11KR i 12R i 13KR, na których dopuszcza się przeznaczenie uzupełniające: komunikacja pieszo-rowerowa; parkingi; zieleń naturalna; zieleń urządzone. Na terenach obowiązują następujące ustalenia dotyczące ukształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu: obowiązuje droga wewnętrzna; szerokość poszczególnych dróg w liniach rozgraniczających zgodnie z rysunkiem planu, przy czym w miejscach wskazanych na rysunku planu obowiązuje szerokość w liniach rozgraniczających, wymiar pionowy budowli nie może być większy niż 15,0 m; dopuszcza się chodniki; dopuszcza się komunikację rowerową; dopuszcza się miejsca parkingowe; na fragmencie terenu, zgodnie z rysunkiem planu, zlokalizowana jest strefa, w której: obowiązują szczególne warunki zagospodarowania oraz ograniczenia w użytkowaniu, wynikające z przepisów odrębnych w zakresie transportu kolejowego, lokalizację drzew i krzewów dopuszcza się zgodnie z przepisami odrębnymi w zakresie transportu kolejowego; na fragmencie terenu, zgodnie z rysunkiem planu, obowiązują ustalenia związane z ochroną przeciwpowodziową.

Teren obsługi komunikacji lub zieleni urządzonej 1KO-ZP, na którym dopuszcza się przeznaczenie uzupełniające: usługi gastronomii, komunikacja drogowa wewnętrzna; komunikacja pieszo-rowerowa. Na terenie zakazuje się lokalizacji: indywidualnych garaży wolno stojących; zakładów związanych z handlem lub przetwarzaniem odpadów (w tym złomu) oraz prowadzenia działalności związanych ze zbieraniem i magazynowaniem odpadów (w tym złomu); urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW. Na terenie obowiązują następujące ustalenia dotyczące ukształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu: usługi gastronomii dopuszcza się wyłącznie w obiektach budowlanych nietrwale związanych gruntem o łącznej powierzchni użytkowej nie większej niż 50 m²; wymiar pionowy obiektu budowlanego nietrwale związanego gruntem nie może być większy niż: 4 m; dopuszcza się wyłącznie urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii pochodzących z promieniowania słonecznego; wymiar pionowy budowli nie może być większy niż 10 m; udział powierzchni terenu biologicznie czynnego w powierzchni działki budowlanej musi stanowić co najmniej 20%.

Tereny infrastruktury technicznej - tereny gazownictwa 1IG i 2IG, na których dopuszcza się przeznaczenie uzupełniające – zieleń urządzone. Na terenach zakazuje się lokalizacji: tymczasowych budynków blaszanych i otwartych placów składowych; urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW. Na terenach obowiązują następujące ustalenia dotyczące ukształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu: dopuszcza się wyłącznie urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii pochodzących z promieniowania słonecznego i wnętrza ziemi; wymiar pionowy budynku nie może być większy niż: 12 m; wymiar pionowy budowli nie może być większy niż 15 m; udział powierzchni zabudowy w powierzchni działki budowlanej nie może być większy niż 40%; udział powierzchni terenu biologicznie czynnego w powierzchni działki budowlanej musi stanowić co najmniej 20%.

Tereny infrastruktury technicznej - tereny kanalizacji 1IK, 2IK i 2IK, na których dopuszcza się przeznaczenie uzupełniające: komunikacja drogowa wewnętrzna; komunikacja

pieszo-rowerowa; zieleń urządzona. Na terenach zakazuje się lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW. Na terenach obowiązują następujące ustalenia dotyczące ukształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu: dopuszcza się wyłącznie urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii pochodzących z promieniowania słonecznego i wnętrza ziemi; wymiar pionowy budynku nie może być większy niż: 12 m; wymiar pionowy budowli nie może być większy niż 15 m; udział powierzchni zabudowy w powierzchni działki budowlanej nie może być większy niż 40%; udział powierzchni terenu biologicznie czynnego w powierzchni działki budowlanej musi stanowić co najmniej 20%. Na terenie 1IK obowiązują ustalenia związane z ochroną przeciwpowodziową, na fragmencie terenu 2IK, zgodnie z rysunkiem planu, zlokalizowana jest strefa, w której: obowiązują szczególne warunki zagospodarowania oraz ograniczenia w użytkowaniu, wynikające z przepisów odrębnych w zakresie transportu kolejowego, lokalizację drzew i krzewów dopuszcza się zgodnie z przepisami odrębnymi w zakresie transportu kolejowego.

Teren gospodarowania odpadami 1IO, na którym dopuszcza się przeznaczenie uzupełniające: komunikacja drogowa wewnętrzna; komunikacja pieszo-rowerowa; zieleń urządzona. Na terenie zakazuje się lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW. Na terenie obowiązują następujące ustalenia dotyczące ukształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu: dopuszcza się wyłącznie urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii pochodzących z promieniowania słonecznego i wnętrza ziemi; wymiar pionowy budynku nie może być większy niż: 12 m; wymiar pionowy budowli nie może być większy niż 15 m; udział powierzchni zabudowy w powierzchni działki budowlanej nie może być większy niż 40%; udział powierzchni terenu biologicznie czynnego w powierzchni działki budowlanej musi stanowić co najmniej 20%.

Tereny rolnictwa z zakazem zabudowy 1RN, 2RN, 3RN, 4RN, 5RN, 6RN, 7RN, 8RN, 9RN i 10RN, na których w ramach przeznaczenia terenu dopuszcza się: grunty orne oraz uprawy; łąki i pastwiska. Na terenach dopuszcza się przeznaczenie uzupełniające: komunikacja drogowa wewnętrzna; komunikacja pieszo-rowerowa; wody powierzchniowe śródlądowe; zieleń naturalna; zieleń urządzona; plaże. Na terenach zakazuje się lokalizacji: urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW, działalności związanych ze zbieraniem i magazynowaniem odpadów (w tym złomu); tymczasowych budynków blaszanych i otwartych placów składowych towarzyszących wykonywanej działalności rolniczej. Na terenach obowiązują następujące ustalenia dotyczące ukształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu: dopuszcza się wyłącznie urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii pochodzących z promieniowania słonecznego; wymiar pionowy budowli nie może być większy niż 6 m; udział powierzchni terenu biologicznie czynnego w powierzchni działki budowlanej musi stanowić co najmniej 80%. Na terenach 1RN, 2RN, 3RN, 4RN, 5RN, 6RN, 7RN, obowiązują ustalenia związane z ochroną przeciwpowodziową.

Tereny wód powierzchniowych śródlądowych 1WS, 2WS, 3WS i 4WS, na których dopuszcza się przeznaczenie uzupełniające: komunikacja drogowa wewnętrzna; komunikacja pieszo-rowerowa; zieleń naturalna; zieleń urządzona; plaże. Na terenach zakazuje się lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii. Na terenach obowiązują następujące ustalenia dotyczące ukształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu: wymiar pionowy budowli nie może być większy niż 6 m; dopuszcza się wyłącznie urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii pochodzących z promieniowania słonecznego; udział powierzchni terenu biologicznie czynnego w powierzchni działki budowlanej musi stanowić co najmniej 80%.

Tereny lasów 1L, 2L i 3L. Na terenach obowiązują następujące ustalenia dotyczące ukształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu: udział powierzchni terenu biologicznie czynnego w powierzchni działki budowlanej musi stanowić co najmniej 80%; na terenie 2L obowiązują ustalenia związane z ochroną przeciwpowodziową.

Tereny zieleni urządzonej 1ZP, 2ZP, 3ZP i 4ZP, na których dopuszcza się przeznaczenie uzupełniające: usługi gastronomii, komunikacja drogowa wewnętrzna; komunikacja pieszo-rowerowa. Na terenach zakazuje się lokalizacji parkingów. Na terenach obowiązują następujące ustalenia dotyczące ukształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu: usługi gastronomii dopuszcza się wyłącznie w obiektach budowlanych nietrwale związanych gruntem o łącznej powierzchni użytkowej na każdym terenie ZP nie większej niż 100 m²; wymiar pionowy obiektu budowlanego nietrwale związanego gruntem nie może być większy niż: 4 m; wymiar pionowy budowli nie może być większy niż 18 m; udział powierzchni terenu biologicznie czynnego w powierzchni działki budowlanej musi stanowić co najmniej 50%. Na terenie 3ZP obowiązują ustalenia związane z ochroną przeciwpowodziową, część terenu oznaczonego symbolem 3ZP, zgodnie z rysunkiem planu, zlokalizowana jest w granicach strefy B ochrony konserwatorskiej, dla której obowiązują ustalenia związane z ochroną dziedzictwa kulturowego i zabytków, na fragmencie terenu 2ZP, wyznaczono granice stref ochrony stanowisk archeologicznych, zgodnie z rysunkiem planu.

Teren ogrodów działkowych 1ZD, dla którego dopuszcza się przeznaczenie uzupełniające: komunikacja drogowa wewnętrzna; komunikacja pieszo-rowerowa; zieleń naturalna; zieleń urządzona. Na terenie zakazuje się lokalizacji parkingów. Na terenie obowiązują następujące ustalenia dotyczące ukształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu: wymiar pionowy budynku nie może być większy niż 5 m; wymiar pionowy budowli nie może być większy niż 6 m; udział powierzchni zabudowy w powierzchni działki budowlanej nie może być większy niż 30%; udział powierzchni terenu biologicznie czynnego w powierzchni działki budowlanej musi stanowić co najmniej 50%. Na fragmencie terenu, zgodnie z rysunkiem planu, zlokalizowana jest strefa, w której: obowiązują szczególne warunki zagospodarowania oraz ograniczenia w użytkowaniu, wynikające z przepisów odrębnych w zakresie transportu kolejowego, lokalizację drzew i krzewów dopuszcza się zgodnie z przepisami odrębnymi w zakresie transportu kolejowego.

W *rozdziale 4* wykonanie uchwały powierza się Burmistrzowi Miasta Żarów. Uchwała wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia w Dzienniku Urzędowym Województwa Dolnośląskiego oraz podlega publikacji na stronie internetowej Biuletynu Informacji Publicznej Urzędu Miejskiego w Żarowie.

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

Ustalenia planu stwarzają warunki do zachowania lub nieznacznego pogorszenia stanu środowiska. Plan m.in. określa standardy akustyczne dla terenów mieszkaniowych, wprowadza zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, za wyjątkiem inwestycji celu publicznego z zakresu infrastruktury technicznej, w tym dróg publicznych, zakaz składowania odpadów, w tym złomu oraz zakaz likwidowania i niszczenia zadrzewień przydrożnych i nadwodnych, za wyjątkiem działań wynikających z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub budowy, odbudowy, utrzymania i remontów lub napraw urządzeń wodnych.

Plan dopuszcza lokalizacje elektrowni fotowoltaicznych z wykorzystaniem wolnostojących urządzeń wytwarzających energię o mocy powyżej 500 kW.

Pozyskiwanie energii elektrycznej z energii słońca jest działaniem proekologicznym jednak nie jest pozbawione oddziaływania na środowisko. Ze względów środowiskowych wskazuje się na zalety ogniw fotowoltaicznych: energia elektryczna wytwarzana jest bezpośrednio, sprawność przetwarzania energii jest taka sama, niezależnie od skali, moc jest wytwarzana nawet w pochmurne dni przy wykorzystaniu światła rozproszonego, obsługa i konserwacja wymagają minimalnych nakładów, a w czasie produkcji energii elektrycznej nie powstają szkodliwe gazy cieplarniane. O ile małe przydomowe czy przemysłowe panele PV mają w zasadzie minimalne oddziaływanie na środowisko, o tyle duże połacie pokryte panelami słonecznymi, umieszczone wśród otwartego krajobrazu, mogą negatywnie oddziaływać na zasoby środowiska (przede wszystkim rośliny, zwierzęta, siedliska i krajobraz). Jednym z elementów oddziaływania na środowisko może być także oddziaływanie na ptaki, które są dobrymi wskaźnikami jakości stanu środowiska przyrodniczego. Panele na większych przestrzeniach, tworząc elektrownie słoneczne, budowane są przede wszystkim na otwartych terenach pól uprawnych. Wpływ paneli słonecznych na komponenty przyrodnicze, a przede wszystkim ptaki, zależy głównie od lokalizacji inwestycji. Wpływ ten może mieć charakter pośredni i bezpośredni:

- wpływ pośredni – panele słoneczne i ich eksploatacja mogą spowodować: bezpośrednią utratę siedlisk naturalnych, fragmentację siedlisk i/lub ich modyfikację, zaburzenia związane ze straszeniem przebywających tam gatunków ptaków, głównie poprzez prace przy budowie parku solarnego i utrzymaniu jego późniejszej działalności. Jednak przy dobrym projekcie parku solarnego, czego przykładem jest obiekt Gondorf Kobern w Niemczech, stworzono nie tylko miejsce atrakcyjne dla ptaków, ale obecnie chroni się go na prawach rezerwatu dla zagrożonych gatunków roślin i zwierząt. Podejrzewa się, że panele w olbrzymich układach mogą odstraszać ptaki (np. żurawie w Hiszpanii czy gęsi w Niemczech).
- wpływ bezpośredni – prawidłowa lokalizacja elektrowni słonecznej (na terenach nie wykorzystywanych intensywnie przez ptaki) może przyczynić się paradoksalnie do powstania alternatywnych miejsc żerowania, np. dla łuszczaków (fragmenty trawiaste i krzewy pomiędzy panelami i sektorami) oraz gniazdowania (panele są zakładane na specjalnych stojakach, które mogą być wykorzystywane przez niektóre gatunki do umieszczania gniazd). Nie ma naukowych dowodów na istnienie ryzyka śmiertelności dla ptaków związanych z panelami słonecznych ogniw fotowoltaicznych.

Ryzyko środowiskowe przy realizacji elektrowni fotowoltaicznej jest prawdopodobnie podobne do wielu innych wykonanych przez człowieka inwestycji, wykorzystujących płaskie, przeszklone przestrzenie (ekrany akustyczne, szyby wysokich budynków), ale panele słoneczne mogą być lokalizowane w bardziej newralgicznych miejscach dla ptaków. Dobra lokalizacja elektrowni słonecznych nie musi powodować negatywnego wpływu na populacje ptaków. Przy sprawnym zarządzaniu taką elektrownią jej zlokalizowanie – zwłaszcza w zubożonym krajobrazie rolniczym – może być korzystne dla ptaków, stanowiąc urozmaicenie krajobrazu. Do zasad mogących zminimalizować wpływ inwestycji, zwłaszcza tych zajmujących większe obszary krajobrazu należą:

- unikanie lokalizacji parków słonecznych na obszarach stanowiących miejsce rozrodu lub intensywnego wykorzystania przez gatunki rzadkie i średnioliczne (sikora),
- pomiędzy sektorami paneli warto sadzić niskopienne żywopłoty, co zmniejsza ryzyko kolizji ptactwa wodnego,
- przewody elektryczne odprowadzające energię z parku trzeba umieszczać pod ziemią,
- unikanie budowy w szczycie sezonu lęgowego. Również naprawy eksploatacyjne o większej skali należy wykonywać poza tym okresem,

- fragmenty trawiaste pomiędzy ogniwami nie powinny być uprawiane z wykorzystaniem sztucznego nawożenia, herbicydów i pestycydów. Najlepiej je wykaszać ręcznie, bądź poprzez wypas np. owiec,
- zezwolenie na spontaniczną sukcesję roślinności pomiędzy pasami, np. ziół i chwastów. Stanowią one doskonałe miejsca żerowania ptaków.

Koszty środowiskowe potencjalnie związane z rozwojem energetyki opartej na wykorzystywaniu fotowoltaiki są niewielkie. Jednak nasza wiedza na ten temat jest ciągle niewystarczająca i niezbędne okazuje się przeprowadzenie krajowych badań tego zagadnienia. (ocena wpływu na ptaki przygotowano na podstawie: *Wpływ elektrowni słonecznych na środowisko przyrodnicze, prof. dr hab. Piotr Tryjanowski, UAM, Poznań, Andrzej Łuczak, ENINA, „Czysta Energia” – nr 1/2013*).

Na obszarach zurbanizowanych zabudowy mieszkaniowo – usługowej ustala się udział zieleni: 25% powierzchni biologicznie czynnych. Tereny rolne w całości mają być przeznaczone jako biologicznie czynne oraz wykorzystywane na cele rolnicze. W celu ochrony akustycznej dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, wielorodzinnej, mieszkaniowej z usługami określa się standardy akustyczne.

Na obszarze planu jakość klimatu akustycznego jest warunkowana głównie układem komunikacyjnym. W chwili obecnej na obszarze planu jest pewna powierzchnia terenów chronionych przed hałasem. Ustalenia planu wykorzystują instrumenty planistyczne do ochrony terenów wrażliwych (standardy akustyczne). Ponadto w przypadku rozwoju uciążliwych funkcji usługowych lub produkcyjnych inwestor będzie musiał spełnić określone przepisami odrębnymi warunki wynikające z konieczności zapewnienia właściwych warunków akustycznych. Obowiązuje nadrzędna zasada, że potencjalne uciążliwości, w tym hałas, nie mogą wykraczać poza granice terenu dla którego inwestor posiada tytuł prawny.

W sprawie odprowadzania ścieków komunalnych i wód opadowych ustalenia planu nakazują odprowadzanie do sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej. Podobnie w przypadku ścieków, które mogą wpływać negatywnie na stan sieci kanalizacyjnej należy je podczyścić przed odprowadzeniem do zbiorczej sieci kanalizacyjnej, z uwzględnieniem przepisów odrębnych. Niezanieczyszczone wody opadowe i roztopowe w przypadku braku możliwości podłączenia do kanalizacji deszczowej mogą być odprowadzane do gruntu na własnej działce, o ile nie ingeruje to w działki sąsiednie.

W zakresie ochrony atmosfery ustalenia planu dopuszczają zaopatrzenie w energię cieplną z układu ciepłowniczego lub innych niskoemisyjnych systemów grzewczych, niepowodujących przekroczeń dopuszczalnych emisji do środowiska, zgodnie z przepisami odrębnymi; zakazuje się pozyskiwania energii cieplnej w sposób mogący znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem dopuszczonych urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii, oraz zakazuje się stosowania paliw w sposób powodujący przekraczanie dopuszczalnych stężeń zanieczyszczeń w powietrzu. Plan dopuszcza: zaopatrzenie w energię cieplną ze źródeł lokalnych bezpiecznych ekologicznie, tj. zapewniających wysoki stopień czystości spalin – zgodnie z przepisami odrębnymi oraz zaopatrzenie w ciepło z indywidualnych źródeł ciepła wykorzystujących w procesie przetwarzania energię promieniowania słonecznego i wnętrza ziemi. Zastosowanie wskazanych rozwiązań pozwoli zredukować ilość zanieczyszczeń na terenach zurbanizowanych i korzystnie wpłynie na jakość powietrza atmosferycznego.

Planowany rozwój zabudowy jednorodzinnej, wielorodzinnej, jednorodzinnej z usługami i produkcyjnej odbywać się będzie kosztem terenów rolniczych lub niezabudowanych. Nie powinno to mieć znaczącego negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze, choć pojawiają się dodatkowe uciążliwości związane z urbanizacją w postaci

wzrostu ilości ścieków komunalnych, wód opadowych z terenów utwardzonych, wzrostu ilości odpadów, zużycia energii, ciepła, poboru wody czy presji na tereny rolne. Na terenach tych nastąpi uporządkowanie wymogów dotyczących zabudowy i wyposażenia terenów w infrastrukturę techniczną. Planowane tereny mieszkaniowo - usługowe nawiązywać będą do istniejących obiektów znajdujących się na w otoczeniu i na samym obszarze planu. Ustalenia dla tych terenów nakazują dbałość o jakość środowiska w otoczeniu (wymóg powierzchni biologicznie czynnej, ograniczenia uciążliwości do zajmowanego terenu, podczyszczanie wód opadowych, itd.). Nowe tereny inwestycyjne towarzyszyć będą głównie istniejącym i planowanym terenom komunikacyjnym, co zapewni im dobry dojazd. Takie lokowanie usług, produkcji i terenów mieszkaniowych jest korzystne z punktu widzenia jakości środowiska gdyż nie dokonuje się ich rozproszenia i zmniejsza zasięg przestrzenny potencjalnych uciążliwości.

Ustalenia planu oraz wykorzystanie przepisów szczególnych powinno zapewnić ochronę środowiska, w tym również przed uciążliwościami pochodzenia komunikacyjnego oraz bytowego (emisje niskie, ścieki, wody opadowe, odpady). Ocenia się, że realizacja ustaleń planu nie spowoduje znaczących zmian środowiska przyrodniczego, gdyż plan nie wprowadza funkcji o dużej uciążliwości a planowane zagospodarowanie jest zgodne z obowiązującymi dokumentami planistycznymi i kierunkami rozwoju tej części gminy. Obszar planu jest częściowo niezainwestowany i użytkowany jako pola uprawne, pola odłogowane. W wyniku realizacji planu utrzymane zostaną istniejące funkcje oraz wprowadzone zostaną zmiany sposobu zagospodarowania terenów odłogowanych i rolnych mogące nieznacznie wpłynąć na środowisko lub jego elementy.

3. Analiza i ocena wpływu na poszczególne komponenty środowiska we wzajemnym powiązaniu

Wpływ na gleby i powierzchnię ziemi

Ustalenia planu mogą spowodować ograniczenie powierzchni biologicznie czynnych i zmniejszenie przestrzeni produkcyjnej gleb. Będą to zmiany powodujące nieznaczny wpływ na występowanie gleb i charakter krajobrazu na tym obszarze. Przekształcenia te będą trwałe i w większości nieodwracalne. Obszar planu położony jest w większości na terenie o korzystnych warunkach geotechnicznych gdzie ewentualne prace ziemne nie będą zauważalne. Lokalizacja obiektów mieszkaniowych, usługowych i produkcyjnych przebiegać będzie na terenach rolnych w pobliżu terenów zainwestowanych, będą to jednak obiekty o ograniczonej wysokości i kubaturze dlatego ich wprowadzenie nie będzie powodować negatywnego wpływu na środowisko. Rozwój zabudowy produkcyjnej, usługowej i mieszkaniowo - usługowej może spowodować możliwość pojawienia się lokalnych ognisk zanieczyszczeń gleb substancjami ropopochodnymi oraz osadami. Uciążliwości tego typu powinny być jednak bardzo niewielkie i nie będą czynnikami zmieniającymi właściwości wód gruntowych na terenie gminy.

Nie prognozuje się znacząco negatywnego wpływu ustaleń projektu planu na przestrzeń produkcyjną gleb na obszarze całej gminy. Przekształcenia rzeźby terenu będą nieznaczne i nie będą prowadzić do degradacji krajobrazu.

Wpływ na wody powierzchniowe i podziemne

Zabudowa i zabetonowanie części terenu ogranicza możliwość zasilania wód gruntowych, a jednocześnie przyczynia się do zwiększenia przepływu w okolicznych ciekach, co może być groźne w przypadku wystąpienia opadów nawałnych. Ustalenia planu dopuszczają do retencjonowania czystych wód opadowych i wykorzystania ich do nawadniania terenów zieleni, co zmniejszy ilość odprowadzanych ścieków deszczowych do

wód powierzchniowych oraz poprawi bilans wód gruntowych, zapobiegając przesuszeniu gruntu.

Zabudowa produkcji, usługowa i mieszkaniowa będą źródłem zauważalnej ilości ścieków komunalnych. Ustalenia planu określają sposób odprowadzania ścieków komunalnych - siecią kanalizacyjną do miejskiej oczyszczalni ścieków, ewentualna uciążliwość dla środowiska z tytułu odprowadzenia oczyszczonych ścieków może wystąpić w miejscu zrzutu z oczyszczalni do wód powierzchniowych. Problem może być tylko z wcześniejszą realizacją sieci kanalizacyjnej, przed realizacją zabudowy.

Realizacja ustaleń planu może oddziaływać na zasoby wodne zarówno na etapie budowy oraz eksploatacji zabudowań. W wyniku prac budowlanych może dojść do śladowych emisji substancji ropopochodnych z pojazdów i maszyn budowlanych do gruntu. Ponadto środowisko gruntowo-wodne może zostać zanieczyszczone w przypadku niewłaściwego zabezpieczenia ścieków bytowych (wytwarzanych przez pracowników budowy), materiałów budowlanych czy samego zaplecza budowy. Jednak te potencjalnie niekorzystne oddziaływania nie będą znacząco negatywne.

Z realizacją, a zwłaszcza użytkowaniem zabudowy wiąże się emisja ścieków. Zgodnie z art. 9 ust. 1 pkt 15 i 17 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2012 r., poz. 145 ze zm.) ściekami przemysłowymi są ścieki, niebędące ściekami bytowymi albo wodami opadowymi lub roztopowymi, powstałe w związku z prowadzoną przez zakład działalnością handlową, przemysłową, składową, transportową lub usługową, a także będące ich mieszaniną ze ściekami innego podmiotu, odprowadzane urządzeniami kanalizacyjnymi tego zakładu. Ścieki bytowe to natomiast ścieki z budynków mieszkalnych, zamieszkania zbiorowego oraz użyteczności publicznej, powstające w wyniku ludzkiego metabolizmu lub funkcjonowania gospodarstw domowych oraz ścieki o zbliżonym składzie pochodzące z tych budynków.

W projekcie planu zawarto ustalenia mające na celu minimalizację negatywnego oddziaływania, takie jak: obowiązek odprowadzania ścieków bytowych i komunalnych docelowo w systemie kanalizacji zbiorczej, poprzez projektowaną sieć kanalizacyjną, Obowiązuje zakaz wprowadzania oczyszczonych i nieoczyszczonych ścieków bytowych i komunalnych do rowów melioracyjnych, do gruntu oraz utrzymywania otwartych kanałów ściekowych. Tak szczegółowe i kompleksowe zapisy dotyczące odprowadzania ścieków bytowych, technologicznych oraz wód opadowych i roztopowych gwarantują, że realizowane przedsięwzięcia nie będą stanowiły uciążliwości dla środowiska gruntowo-wodnego.

Biorąc pod uwagę istniejące zainwestowanie terenu, realizacja nowej zabudowy może zmienić bilans wód opadowych i roztopowych odprowadzanych z obszaru planu, a zatem w pewnym stopniu – wpłynąć na stan wód powierzchniowych i podziemnych (w granicach planu nie stwierdzono występowania istotnych dla gminy wód powierzchniowych).

Z uwagi na istniejące oraz projektowane przeznaczenie terenów i ich zagospodarowanie, nie przewiduje się innych czynników, które mogłyby bezpośrednio wpłynąć na zasoby tych wód.

Nie prognozuje się znacząco negatywnego oddziaływania ustaleń planu na środowisko wodne. Ustalenia planu ograniczają potencjalne uciążliwości zabudowy na środowisko wodne wprowadzając docelowo zorganizowany system odprowadzania ścieków i wód opadowych.

Wpływ na powietrze atmosferyczne

Na obszarze objętym planem dopuszcza się zaopatrzenie w ciepło z sieci ciepłowniczej oraz z urządzeń grzewczych o wysokiej sprawności. Mimo to rozwój terenów zurbanizowanych może spowodować niewielki wzrost ilości emisji do atmosfery. W niesprzyjających warunkach atmosferycznych możliwe jest okresowe przekroczenie

dopuszczalnych poziomów zanieczyszczeń powietrza, zwłaszcza w okresie grzewczym i w trakcie warunków inwersyjnych. Lokalne kotłownie na gaz, węgiel czy koks emitują, oprócz zanieczyszczeń, duże ilości dwutlenku węgla, co ma wpływ na globalne zmiany klimatyczne. Rozwój terenów zurbanizowanych może wpłynąć na zwiększenie natężenia ruchu, a przez to na wzrost emisji spalin, choć główne emitory zanieczyszczeń komunikacyjnych znajdują się poza granicami planu. Korzystnym zapisem w ustaleniach planu jest stworzenie możliwości wykorzystania źródeł odnawialnych do produkcji energii mogącej stanowić źródło ciepła.

Nie prognozuje się znacząco negatywnego wpływu na jakość powietrza ustaleń projektu planu. Zwiększona emisja do atmosfery nie powodująca przekroczeń dopuszczalnych poziomów głównych zanieczyszczeń będzie wynikiem prowadzonej działalności gospodarczej.

Wpływ na klimat akustyczny

Na obszarze planu w chwili obecnej znajdują się tereny chronione akustycznie.

Prognozuje się utrzymanie dopuszczalnych standardów akustycznych dla zabudowy chronionej zlokalizowanej w granicach MPZP. Planowana zabudowa mieszkaniowo – usługowa nie będzie stanowić uciążliwości dla sąsiadujących terenów mieszkaniowych.

Wpływ na różnorodność biologiczną, świat roślinny i zwierzęcy oraz obszary chronione w tym Natura 2000

Obszar planu obejmuje tereny w zasięgu oraz na obrzeżach terenów antropogenicznie przekształconych. W granicach planu na terenach rolnych mogą potencjalnie występować gatunki chronione (na podstawie przywołanych wcześniej przepisów): roślin, grzybów, zwierząt i siedlisk przyrodniczych.

Do negatywnego oddziaływania na rośliny i zwierzęta może dojść na etapie budowy – posadowienia budynków. W trakcie prac budowlanych dojdzie do zniszczenia obecnie występującej roślinności oraz przepłoszenia zwierząt. Będzie to oddziaływanie czasowe nie będzie ono znaczące. Zagrożeniem dla różnorodności biologicznej będzie rozwój zabudowy. Aby zminimalizować niekorzystny proces, jakim jest zmniejszanie powierzchni terenu biologicznie czynnej, w projekcie planu nakazano zachowanie minimalnego udziału takich powierzchni na każdej nowo zabudowywanej nieruchomości (minimum 25% i 100% na terenach rolnych). Na obszarze planu ustala się również maksymalną ochronę istniejących zadrzewień nie kolidujących z zamierzeniem inwestycyjnym projektowanym zgodnie z ustaleniami szczegółowymi dla terenów. Ponadto w projekcie planu zawarto także regulacje dotyczące zalecanego wskaźnika intensywności zabudowy i maksymalnej powierzchni zabudowy.

Na obszarze planu prawdopodobnie nie występują cenne przyrodniczo siedliska roślinne i zwierzęce. Są to obszary użytkowane rolniczo lub odłogowane w sąsiedztwie terenów zainwestowanych. Obszary te charakteryzują się przeciętną bioróżnorodnością. Oczywiście na terenach rolnych w sąsiedztwie obszarów zurbanizowanych obserwujemy wiele gatunków roślin i zwierząt jednak ich zróżnicowanie jest niewielkie i są to raczej gatunki pospolite koegzystujące z człowiekiem. Sąsiedztwo terenów otwartych sprawia, że obszar ten może być penetrowany przez drobne zwierzęta i gryzonie, ale także ptaki. Nie są to jednak główne obszary ekologiczne w strukturze gminy dlatego należy przypuszczać, że ich zabudowanie nie spowoduje zauważalnych zmian w jakości środowiska przyrodniczego. Nie są to także obszary powiązane funkcjonalnie z terenami chronionymi w obszarze Natura 2000.

Na obszarze planu nie prowadzono szczegółowej inwentaryzacji przyrodniczej pod kątem występowania chronionych gatunków zwierząt, roślin i grzybów (w nawiązaniu do następujących aktów prawnych: *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 października*

29014 roku w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2014 r., poz. 1348), Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 roku w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r., poz. 1409), Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 roku w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r., poz. 1408)). Nie można wykluczyć występowania na tym obszarze któregoś z chronionych gatunków.

Nie prognozuje się bezpośredniego wpływu na różnorodność biologiczną ustaleń planu. Nie prognozuje się negatywnego wpływu na zachowanie siedlisk roślinnych. Pośrednio może wystąpić presja antropogeniczna przebywających na terenie ludzi (wydeptywanie, niszczenie, zrywanie, etc.). Nie prognozuje się znacznego negatywnego wpływu ustaleń planu na faunę. Wprowadzenie zabudowy i presja antropogeniczna może wpływać na przemieszczenia migracyjne części zwierząt w inne rejony.

Wpływ na klimat lokalny

Planowana zabudowa będzie miała nieznaczny wpływ na modyfikację klimatu lokalnego, szczególnie w odniesieniu do zaburzeń pola wiatru oraz emisji ciepła. Zabudowa mieszkaniowo-usługowa nie powinna ograniczać przewietrzania. Obszar planu położony jest na obszarze poza dolinnym oraz częściowo dolinnym, dlatego jest to obszar o ograniczonej inwersji, umiarkowanych amplitudach temperatury powietrza oraz średniej wilgotności. Planowane zagospodarowanie w sposób nieznaczny będzie modyfikować te cechy topoklimatyczne.

Nie prognozuje się znaczących zmian klimatu lokalnego.

Wpływ na krajobraz, zabytki i zasoby naturalne

Ustalenia planu w zakresie ukształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu zapewniają ograniczenie skali zabudowy (ograniczenie wysokości zabudowy), charakteru zabudowy. Stwarza to możliwość harmonijnego zagospodarowania całego obszaru, co korzystnie wpływa na walory krajobrazowe. W ustaleniach planu znalazło się szereg zapisów chroniących walory krajobrazowe i kulturowe tych obszarów (udział terenów zabudowanych, wysokość zabudowy). Planowana zabudowa nie będzie stanowić dominant krajobrazowych zaburzających osie widokowe. Projekt planu przewiduje przekształcenie krajobrazu naturalnego poprzez rozwój obiektów mieszkaniowo - usługowych. Należy więc uznać, że w wyniku realizacji ustaleń planu nastąpi umiarkowane przekształcenie krajobrazu.

III. Adaptacja do zmian klimatu

Przez adaptację do zmian klimatu należy rozumieć taki sposób planowania, realizacji, eksploatacji i likwidacji przedsięwzięcia, aby było ono optymalnie przystosowane do postępujących zmian klimatu, jak również by nie powodowało zwiększenia wrażliwości elementów środowiska na zmiany klimatu.

Na etapie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, zgodnie z przepisami ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, nie ma bezpośredniego obowiązku oceny oddziaływania na zmiany klimatyczne. Obowiązek taki istnieje w przypadku oceny oddziaływania konkretnych przedsięwzięć na środowisko, a więc niejako na następnym, bardziej szczegółowym etapie realizacji inwestycji. Plan miejscowy dopuszcza określone przeznaczenia terenów. W ramach tych przeznaczeń dopuszcza się przedsięwzięcia o różnym stopniu oddziaływania na środowisku i o różnej „odporności” na zmiany klimatu.

Na obszarze planu, jako że jest to obszar przemysłowy, który w części utrzymuje się istniejące zagospodarowanie a częściowo przeznacza się na tereny o zauważalnym wpływie na środowisko.

V. PROPOZYCJE ROZWIĄZAŃ OGRANICZAJĄCYCH NEGATYWNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO ORAZ ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH

Ustalenia analizowanego planu miejscowego są wynikiem kompromisu pomiędzy wymogami ochrony środowiska i życia człowieka, a koniecznością rozwoju urbanistycznego i społecznego gminy. Zaprezentowane rozwiązania są zgodne z ustawodawstwem odrębnym, dokumentami planistycznymi obowiązującymi na terenie gminy i wykorzystują instrumenty planistyczne służące do zrównoważonego rozwoju terenów zurbanizowanych. Ustalenia planu nie ingerują w sposób znaczący w tereny o wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych i zawierają wiele rozwiązań korzystnych dla środowiska na obszarach zurbanizowanych, dlatego prognoza nie prezentuje rozwiązań alternatywnych do proponowanych w ustaleniach planu uznając, że zaproponowane ustalenia są najkorzystniejsze dla środowiska w kontekście istniejących uwarunkowań i kierunków rozwoju gminy.

Głównym zagrożeniem dla jakości środowiska na obszarze planu jest niekontrolowany rozwój terenów przemysłowych bez odpowiedniej infrastruktury technicznej powodujących wzrost zagrożenie dla jakości środowiska gruntowo – wodnego, klimatu akustycznego i powietrza atmosferycznego.

W celu ograniczenia negatywnego oddziaływania realizacji planu na środowisko przedstawia się następujące wnioski i propozycje działań:

- wprowadzenia zieleni przyulicznej w formie nasadzeń alejowych lub szpalerów;
- wprowadzenie zieleni izolacyjnej (wielopiętrowej) wzdłuż terenów produkcyjnych i produkcyjno-usługowych,
- realizacja sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej synchronicznie z rozwojem zabudowy mieszkaniowej i usługowej.

Odnośnie rozwiązań kompensacyjnych, należy zaznaczyć, że ich stosowanie zostało unormowane w przepisach o ochronie środowiska. Przepis art. 3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 ze zm.) stanowi, że pod pojęciem kompensacji przyrodniczej rozumie się „zespół działań obejmujących w szczególności roboty budowlane, roboty ziemne, rekultywację gleby, zalesianie, zadrzewianie lub tworzenie skupień roślinności, prowadzących do przywrócenia równowagi przyrodniczej na danym terenie, wyrównania szkód dokonanych w środowisku przez realizację przedsięwzięcia i zachowanie walorów krajobrazowych”. Jednocześnie, jak wynika z art. 75 ust. 3 tej ustawy, naprawienia wyrządzonych szkód, a w szczególności kompensacji przyrodniczej należy dokonywać wówczas, gdy ochrona elementów przyrodniczych nie jest możliwa. Prognozowany ewentualny negatywny wpływ na środowisko realizacji ustaleń planu jest nieznaczny i ograniczony czasowo - negatywne oddziaływanie na środowisko wystąpią głównie na etapie prowadzenia prac budowlanych (w tym m.in. emisja zanieczyszczeń ciekłych i gazowych, wzrost poziomu hałasu, płoszenie zwierząt). Prognozowane długoterminowe oddziaływanie na środowisko, związane z funkcjonowaniem planowanego w projekcie planu zagospodarowania, polegające na emisji zanieczyszczeń powietrza (z systemów ogrzewania) oraz wód i gleb (odpady i ścieki) również nie będzie znacząco niekorzystnie wpływać na środowisko. W projekcie planu zawarto regulacje, których celem jest zminimalizowanie i ograniczenie tych negatywnych oddziaływań, w tym m.in. zapisy dotyczące konieczności ochrony zasobów wód podziemnych i powierzchniowych (np. poprzez porządkowanie gospodarki wodno-ściekowej na terenach zainwestowanych) oraz powietrza atmosferycznego (m.in. zalecenia dotyczące wprowadzenia

proekologicznych systemów ogrzewania). Projekt planu nie zawiera rozwiązań obejmujących kompensację przyrodniczą, gdyż realizacja ustaleń planu nie spowoduje utraty zasobów przyrodniczych. W ustaleniach planu nie sformułowano również rozwiązań stanowiących kompensację przyrodniczą oddziaływań na cele i przedmiot obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, gdyż skutki ustaleń tego dokumentu nie będą oddziaływać na znajdujące się pod ochroną zasoby przyrody, a w szczególności obszary Natura 2000 (w dużej odległości od granic opracowania). Natomiast pozostałe rozwiązania zawarte w planie wynikają z uwarunkowań funkcjonalno-przestrzennych obszaru oraz uwzględniają normy i zasady ochrony środowiska, w tym bioróżnorodności i krajobrazu.

VII. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Dla planu miejscowego istotne z punktu widzenia ochrony środowiska są priorytety wynikające z dokumentów ustanowionych na szczeblu rządowym, samorządowym, porozumień międzynarodowych oraz dokumentów i dyrektyw Unii Europejskiej.

Do najważniejszych dokumentów zaliczyć należy:

- Koncepcję Przestrzennego Zagospodarowania Kraju do roku 2030,
- Strategia Rozwoju Kraju 2020,
- Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030,
- Dyrektywy Unii Europejskiej:
 - 98/83/UE z dnia 3 listopada 1998 r. w sprawie jakości wód przeznaczonych do spożycia przez ludzi,
 - Dyrektywy Ramowej UE dotyczącej wody, przyjętej w 1997 r.,
 - Dyrektywy 98/15/EC z 27 lutego 1998 r. dot. wprowadzania zanieczyszczeń do wód,
 - Dyrektywy Ramowej w sprawie ogólnych zasad gospodarowania odpadami 75/442/EWG z 15 lipca 1975 r., Dyrektywy 9/31 WE w sprawie odpadów niebezpiecznych,
 - Dyrektywy 43/92 EEC z 21 maja 1992 r. (z późn. zm.) w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory oraz Dyrektywy 79/409/EWG z 2 kwietnia 1979 r. o ochronie ptaków, będąca podstawą tworzenia Europejskiej Sieci Ekologicznej NATURA 2000.

Dokumentami rangi międzynarodowej o charakterze przestrzennym, stanowiącym podstawę do formułowania celów ochrony środowiska w programach krajowych są konwencje międzynarodowe, przyjęte przez stronę polską, m. n.:

- Konwencja Genewska w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości z 1979 r. wraz z II protokołem siarkowym z 1994 r. (Oslo),
- Konwencja Berneńska o ochronie dzikiej fauny i flory europejskiej oraz ich siedlisk naturalnych z 1979 r.,
- Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Kioto, 1997 r. wraz Protokółem.,
- Konwencja Ramsarska o obszarach wodno – błotnych z 1971 r. ze zmianami w Paryżu (1982 r.) i Regina (1987 r.),
- Konwencja ONZ o ochronie różnorodności biologicznej z Rio de Janeiro, 1992 r.,
- Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Rio de Janeiro, 1992 r.,

- Protokół Montrealski w sprawie substancji zubażających warstwę ozonową z 1987 r. wraz z poprawkami londyńskimi (1990 r.), wiedeńskimi (1992 r.).

Ponadto ustalenia planu uwzględniają zapisy dokumentów strategicznych o randze krajowej. Są to między innymi:

- Krajowa strategia ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z Programem działań mówi o zachowaniu całej rodzimej przyrody, bez względu na jej formę użytkowania oraz stopień jej przekształcenia lub zniszczenia.
- Krajowy Program Zwiększania Lesistości, który jest instrumentem polityki leśnej w zakresie kształtowania przestrzeni przyrodniczej kraju, zawiera ogólne wytyczne sporządzania regionalnych planów przestrzennego zagospodarowania w dziedzinie zwiększania lesistości.
- Krajowy Plan Gospodarki Odpadami określa zakres działania niezbędny do zaplanowania zintegrowanej gospodarki odpadami w kraju, w sposób zapewniający ochronę środowiska z uwzględnieniem obecnych i przyszłych możliwości technicznych, organizacyjnych.
- Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych jest programem inwestycji rozbudowy systemów oczyszczalni ścieków w sektorze komunalnym. Program pozwoli na wyeliminowanie nieoczyszczonych ścieków (pochodzących ze źródeł miejskich i aglomeracji) z wód powierzchniowych. Dokument dotyczy także poprawy jakości wód powierzchniowych, będących potencjalnym źródłem poboru ujęć komunalnych. Zamierzeniem Programu jest również pobudzenie inicjatyw lokalnych (nowe miejsca pracy) oraz pełne dostosowanie do wymogów Unii Europejskiej w zakresie wyposażenia w system oczyszczalni ścieków i kanalizacji.

Plan miejscowy realizują zapisy zawarte w art. 71-73 ustawy Prawo ochrony środowiska w odniesieniu do sposobów zagospodarowania terenów oraz form ochrony przyrody, w tym również obszarów Natura 2000 ustanowionych na podstawie prawa Wspólnotowego. Ponadto z *Prawa ochrony środowiska* i z *ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* wynika wprowadzenie w planach miejscowych standardów akustycznych dla poszczególnych typów zabudowy chronionej przed hałasem, natomiast z *Prawa budowanego* wskazanie udziału powierzchni biologicznie czynnych dla poszczególnych przeznaczeń terenów. W kontekście tych przepisów w tekście planu uwzględnia się aspekty środowiskowe w zakresie ogólnych zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego. Ponadto aspekty środowiskowe uwzględniane są w ramach zapisów dotyczących infrastruktury technicznej, systemów komunikacji i wreszcie przeznaczeń poszczególnych terenów. Plan miejscowy jest także zgodny z kierunkami zagospodarowania przestrzennego zawartymi w *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Santok* oraz pozostałymi dokumentami strategicznymi w obrębie gminy, powiatu, województwa i kraju. Analizowana zmiana planu miejscowego dotyczy wyznaczenia terenów zabudowy produkcji, usług i mieszkaniowej kosztem terenów rolniczych. Planowane przeznaczenia nie będą stanowić przedsięwzięć zawsze lub potencjalnie znacząco negatywnie oddziaływujących na środowisko.

Plany miejscowe nie odnoszą się bezpośrednio do ochrony środowiska, jednak pośrednio realizują idee zrównoważonego rozwoju wskazując przeznaczenia dla poszczególnych terenów z uwzględnieniem aspektów środowiskowych i walorów przyrodniczych obszarów.

Opiniowany plan miejscowy nie ingeruje w obszary objęte ochroną na terenie gminy i nie zmienia przeznaczeń terenów na tyle aby wywołać znacząco negatywne oddziaływanie na

środowisko. W aspekcie ochrony przyrody w kontekście prawa wspólnotowego na terenie planu nie ma obszarów Natura 2000.

VI. METODY ANALIZY REALIZACJI POSTANOWIENŃ PROJEKTU PLANU

Przewidywane metody analizy realizacji postanowień projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego pod kątem wpływu na środowisko mogą się odnosić do:

- oddziaływania projektowanego zagospodarowania terenu,
- przestrzegania ustaleń dotyczących przeznaczenia terenu, ukształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu, ustaleń dotyczących wyposażenia w infrastrukturę techniczną, ochrony i kształtowania środowiska i ładu przestrzennego, ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków.

Ad 1) W zakresie oddziaływania projektowanego zagospodarowania terenu na środowisko:

- w odniesieniu do przedsięwzięć, dla których wydano decyzję o uwarunkowaniach środowiskowych, obowiązywać będzie monitoring środowiska w zakresie i metodach określonych w wydanej decyzji,
- w odniesieniu do pozostałych terenów może to być monitoring państwowy środowiska, prowadzony przez odpowiednie organy administracji państwowej, powołane do badania stanu środowiska,
- w przypadku skarg mieszkańców na uciążliwości prowadzonej działalności w oparciu o uchwalony plan, analizę realizacji mpzp i badanie skażenia środowiska powinien przeprowadzić odpowiedni organ administracji samorządowej.

Ad. 2) W zakresie realizacji przestrzegania ustaleń mpzp powinny być okresowe przeglądy zainwestowania obszaru i realizacji mpzp, wykonywane przez administrację samorządową na potrzeby oceny prowadzonej polityki przestrzennej. Częstotliwość okresowych przeglądów powinna być zgodna z przepisami szczególnymi (ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym).

Zgodnie z art. 32 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym: „W celu oceny aktualności studium i planów miejscowych wójt, burmistrz albo prezydent miasta dokonuje analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym gminy, ocenia postępy w opracowywaniu planów miejscowych i opracowuje wieloletnie programy ich sporządzenia w nawiązaniu do ustaleń studium, z uwzględnieniem (...) wniosków w sprawie sporządzenia lub zmiany planu miejscowego. Wójt, burmistrz albo prezydent miasta przekazuje radzie gminy wyniki analiz, o których mowa w ust. 1, po uzyskaniu opinii gminnej (...) komisji urbanistyczno-architektonicznej, co najmniej raz w czasie kadencji rady. Rada gminy podejmuje uchwałę w sprawie aktualności studium i planów miejscowych, a w przypadku uznania ich za nieaktualne, w całości lub w części, podejmuje działania, o których mowa w art. 27 ustawy. Przy podejmowaniu uchwały, o której mowa w ust. 2, rada gminy bierze pod uwagę w szczególności zgodność studium albo planu miejscowego z wymogami wynikającymi z przepisów art. 10 ust. 1 i 2, art. 15 oraz art. 16 ust. 1.” Wskazane przepisy dotyczą m.in. uwzględniania w miejscowych planach zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego.

Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektu:

- rejestrowanie wniosków o sporządzenie miejscowych planów lub ich zmianę, gromadzenie materiałów z nimi związanych,
- ocenę zgodności wydanych decyzji i pozwoleń budowlanych z projektem,

- ocena i aktualizacja form ochrony przyrody i najcenniejszych siedlisk przyrodniczych,
- oceny rozwoju gospodarczego (przedsiębiorczości, przemian struktury agrarnej, rozwoju budownictwa, wzrostu lesistości),
- ocena warunków i jakości klimatu akustycznego wykonywane 1 raz na 4 lata.
- W zakresie monitoringu poszczególnych elementów środowiska odpowiedzialne są jednostki i instytucje związane z gospodarką wodną, zarządy dróg, starostwa powiatowe, urzędy wojewódzkie, a w zakresie ochrony przyrody Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska oraz jednostki wspomagające, zatrudniające ekspertów w dziedzinie ochrony środowiska, np. IMGW, Wody Polskie i inne. Zgodnie z art. 10 Dyrektywy 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w celu uniknięcia powielania monitoringu raporty o stanie i jakości poszczególnych elementów środowiska powinny być przekazywane do gminy.

W celu oceny wpływu zagospodarowania na środowisko i człowieka można zastosować wskaźniki monitoringu. Poza przyjętymi w przepisach odrębnych wskaźnikami dotyczącymi jakości poszczególnych komponentów środowiska można wykorzystać następujące parametry:

- jakość powietrza - liczba instalacji ogrzewania i podgrzewania wody gospodarczej w oparciu o paliwa ekologiczne (gaz, olej opałowy, energia elektryczna);
- jakość wód, gospodarka wodno-ściekowa - gospodarstwa podłączone do kanalizacji, gospodarstwa podłączone do bezodpływowych zbiorników na nieczystości (szamb);
- gospodarka odpadami - ilość wytwarzanych odpadów komunalnych na 1 mieszkańca;
- ochrona przyrody, bioróżnorodności, krajobrazu - obszar gminy objęty ochroną przyrody lub krajobrazu;
- klimat akustyczny - uciążliwość akustyczna dróg (na podstawie pomiarów zarządców).

VII. PROGNOZA ZMIAN ŚRODOWISKA W WYNIKU REALIZACJI USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

1. Przyjęte założenia

Przy sporządzaniu niniejszej prognozy przyjęto podstawowe założenie, że autorzy projektu MPZP uwzględnili wszystkie aspekty ochrony środowiska. Zapisy ustaleń projektu planu przygotowane zostały tak, by w możliwie maksymalnym stopniu ograniczyć negatywne oddziaływanie przyszłych aktywności na stan środowiska naturalnego i zdrowie mieszkańców. Szczegółowe lokalizacje nowych inwestycji muszą być ustalane z uwzględnieniem przepisów szczególnych, dotyczących m.in. ochrony środowiska, co stanowi dodatkowe zabezpieczenie przed potencjalną degradacją środowiska.

W celu otrzymania metodologicznej przejrzystości prognozy oddziaływania ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na środowisko przyrodnicze dokonano klasyfikacji poszczególnych terenów (dla poszczególnych obrębów) pod kątem potencjalnych zagrożeń stanu środowiska, mogących wystąpić w wyniku realizacji planu. Określono również przewidywany zasięg oddziaływania, jego rodzaj oraz trwałość i odwracalność. Ponadto scharakteryzowano wpływ ustaleń MPZP oraz rodzaj oddziaływania na tereny przyległe do obszaru opracowania.

Wydzielono trzy grupy, w ramach powyższej klasyfikacji, które przedstawiono na załączonej mapie oraz opisano w niniejszym tekście.

A Tereny rolnictwa z zakazem zabudowy 1RN - 10RN, tereny wód powierzchniowych śródlądowych 1WS - 4WS, tereny lasów 1L - 3L, tereny zieleni urządzonej 1ZP - 4ZP, teren ogrodów działkowych 1ZD.

B Teren obsługi komunikacji lub zieleni urządzonej 1KO-ZP, tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej 1MN - 3MN, tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej 1MW - 3MW, tereny usług 1U - 7U.

C Tereny usług lub produkcji przemysłowej lub produkcji energii 1U-PP-PE - 20U-PP-PE, tereny produkcji energii 1PE - 2P, tereny komunikacji drogowej publicznej - tereny dróg głównych 1KDG - 2KDG, tereny komunikacji drogowej publicznej - tereny dróg zbiorczych 1KDZ - 2KDZ, teren komunikacji drogowej publicznej - teren drogi lokalnej 1KDL, tereny komunikacji drogowej publicznej - tereny dróg dojazdowych 1KDD - 7KDD, tereny komunikacji drogowej wewnętrznej 1KR - 13KR, tereny infrastruktury technicznej - tereny gazownictwa 1IG - 2IG, tereny infrastruktury technicznej - tereny kanalizacji 1IK - 3IK, teren gospodarowania odpadami 1IO.

2. Prognoza skutków wpływu ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na środowisko przyrodnicze

Przyjęte i przedstawione powyżej założenia niniejszej prognozy opracowano w odniesieniu do wydzielonych grup, oznaczonych na mapie „Prognozy...” literami A, B i C. Przewiduje się następujące oddziaływanie ustaleń MPZP na środowisko przyrodnicze, krajobraz i zdrowie mieszkańców:

A Tereny rolnictwa, wód powierzchniowych śródlądowych, lasów, zieleni urządzonej, ogrodów działkowych będą wpływały **korzystnie na jakość środowiska**. Tereny te podnoszą atrakcyjność krajobrazową i przyrodniczą obszaru. W przypadku terenów rolnych i leśnych umożliwią one migrację zwierząt małych. Obecność terenów rolnych i zieleni będzie miała korzystny wpływ na stosunki wodne, retencje, zachowanie gleb i mikroklimat. Sąsiedztwo terenów otwartych powinno wpłynąć na podniesienie jakości życia na terenach zurbanizowanych

Oddziaływanie planu na środowisko i krajobraz można ocenić w następujący sposób: pod względem charakteru – jako korzystne, pod względem intensywności przekształceń – jako nieznaczne, pod względem bezpośredniości oddziaływania – jako bezpośrednio i pośrednio, pod względem okresu trwania oddziaływania – jako długoterminowe, pod względem częstotliwości oddziaływania – jako stałe, pod względem zasięgu przestrzennego – jako miejscowe i lokalne, pod względem trwałości oddziaływania – jako odwracalne.

B Tereny zabudowy mieszkaniowej, usługowej będą miały **nieznacznie uciążliwe oddziaływanie na środowisko (możliwe do ograniczenia)**. Ustalenia planu ograniczają uciążliwości terenów zabudowanych w zakresie zaopatrzenia w wodę i odprowadzania ścieków. Rekompensatą dla utraty powierzchni nieużytków lub rolnych jest przeznaczenie, co najmniej 20 - 25% powierzchni działki na powierzchnię biologicznie czynną, co wpływa korzystnie na walory krajobrazowe obszarów zabudowanych. Ponadto na terenach tych ustala się maksymalną ochronę istniejących zadrzewień oraz terenów wód powierzchniowych. Dla terenów mieszkaniowo - usługowych ustala się standardy akustyczne. W okresie grzewczym może dochodzić do kumulacji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych pochodzący z indywidualnych palenisk. Uciążliwości tego rodzaju nie będą jednak zbyt wysokie z uwagi na dobre warunki przewietrzania i udział zieleni. Ustalenia planu w sposób prawidłowy ograniczają uciążliwości terenów zainwestowania dla środowiska przyrodniczego. Planowane zagospodarowanie może być lokowane na obszarze planu przy zachowaniu przepisów odrębnych odnoszących się do ochrony środowiska i przyrody.

Oddziaływanie planu na środowisko i krajobraz można ocenić w następujący sposób: pod względem charakteru – jako bez znaczenia, pod względem intensywności przekształceń – jako nieznaczne, pod względem bezpośredniości oddziaływania – jako bezpośrednio, pod względem okresu trwania oddziaływania – jako długoterminowe, pod względem częstotliwości oddziaływania – jako stałe, pod względem zasięgu przestrzennego – jako miejscowe, pod względem trwałości oddziaływania – jako odwracalne i częściowo odwracalne.

C Tereny komunikacji oraz zabudowy produkcji, w tym produkcji energii oraz infrastruktury technicznej będą miały **umiarkowanie uciążliwe oddziaływanie na środowisko**. Uciążliwość terenów komunikacyjnych będzie polegać na emisji hałasu i zanieczyszczeń powietrza. Lokalizacja instalacji fotowoltaicznych wydaje się najkorzystniejsza w punkcie widzenia racjonalnego wykorzystania zasobów gminy. Nie powoduje do dodatkowego rozszerzania zasięgu lokalizacji przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko (zgodnie z rozporządzeniem) poza istniejące już obszary. Planowane zagospodarowanie w postaci terenów produkcji będzie stanowić pewne obciążenie dla środowiska. Dotyczy to emisji szkodliwych substancji do atmosfery, zrzutu ścieków, odprowadzania wód opadowych, emisji hałasu. Pewną powierzchnią planu będą stanowić tereny utwardzone, zabetonowane o

nawierzchni nieprzepuszczalnej, co wpłynie na stan środowiska gruntowo – wodnego. Niewielkie powierzchnie biologicznie czynne nie będą zapewniały prawidłowego funkcjonowanie środowiska przyrodniczego tych terenów. Ustalenia planu w sposób prawidłowy ograniczają uciążliwości terenów komunikacyjnych dla środowiska przyrodniczego. Planowane zagospodarowanie może być lokowane na obszarze planu przy zachowaniu przepisów odrębnych odnoszących się do ochrony środowiska i przyrody.

Oddziaływanie planu na środowisko i krajobraz można ocenić w następujący sposób: pod względem charakteru – jako zauważalne, pod względem intensywności przekształceń – jako duże, pod względem bezpośredniości oddziaływania – jako bezpośrednie, pod względem okresu trwania oddziaływania – jako długoterminowe, pod względem częstotliwości oddziaływania – jako stałe, pod względem zasięgu przestrzennego – jako miejscowe, pod względem trwałości oddziaływania – jako nieodwracalne.

3. Oddziaływanie MPZP poza obszarem opracowania

Realizacja planowanego zainwestowania w granicach mpzp będzie miała wpływ na środowisko poza granicami planu, głównie w zakresie kształtowania klimatu akustycznego oraz jakości powietrza atmosferycznego i stanu środowiska gruntowo-wodnego. Intensywna zabudowa przemysłowo – usługowa o dużej uciążliwości, w pobliżu kompleksu leśnego i w dolinie rzeki oraz drogi główne wpłyną na zwiększenie zasięgu (przestrzennego i czasowego) uciążliwego hałasu drogowego i przemysłowego. Zwiększy się ruch samochodowy na trasach dojazdowych do terenów produkcyjnych, co będzie generować zwiększoną ilość spalin dostających się do atmosfery oraz ryzyko zanieczyszczenia gleb i wód substancjami ropopochodnymi. Intensywna zabudowa będzie także źródłem zwiększonej emisji substancji szkodliwych pochodzących ze spalania paliw stałych i płynnych. Tereny składowisk odpadów będą stanowić zagrożenie skażeniem wód powierzchniowych i gruntowych. Uciążliwość obszaru opracowania zostanie zachowana a jej oddziaływanie na tereny otaczające utrzymane.

Ponadto realizacja ustaleń mpzp będzie miała również wpływ, na wzrost ilości ścieków oraz odpadów przemysłowych, odprowadzanych z obszaru planu oraz na wzrost zużycia wody, energii elektrycznej, ciepła i gazu. Uciążliwości z tym związane wystąpić mogą z dala od obszaru opracowania, w rejonach „produkcji” mediów oraz utylizacji ścieków i odpadów.

4. Środowiskowe skutki zaniechania realizacji ustaleń planu

W przypadku odstąpienia od realizacji niniejszego projektu MPZP można się spodziewać dalszego rozwoju funkcji produkcyjnych i składowych, co skutkowałoby potencjalną, stopniową degradacją środowiska przyrodniczego, głównie w odniesieniu do wód powierzchniowych, emisji do atmosfery i zanieczyszczenia gleb. Tereny leśne byłyby pod stałą presją ze strony terenów przemysłowych, co mogłoby doprowadzić do ich degradacji poprzez skażenie gleb, nadmierną emisję czy zmiany stosunków wodnych.

Obszar objęty planem w *Studium* przeznaczony jest głównie pod zabudowę produkcyjną, dlatego brak realizacji obecnego projektu planu skutkować mógłby w przyszłości opracowaniem nowego planu i wydłużeniem procesu urbanizacji. Tymczasowo wszelkie inwestycje na tym obszarze odbywałyby się na podstawie decyzji administracyjnych, co mogłoby skutkować chaotycznym rozwojem przestrzennym i brakiem wyposażenia w niezbędną infrastrukturę techniczną. Z punktu widzenia środowiska przyrodniczego dalsza degradacja terenów produkcyjnych lub niekontrolowany rozwój

nowych funkcji uciążliwych mógłby prowadzić do pogorszenia się stanu środowiska gruntowo – wodnego, klimatu akustycznego czy stanu atmosfery.

5. Oddziaływanie transgraniczne

Zgodnie z przepisami zawartymi w ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U.08.199.1227), z rozdziału 3, działu VI dotyczącego postępowanie w sprawie transgranicznego oddziaływania pochodzącego z terytorium Rzeczypospolitej Polskiej w przypadku projektów polityk, strategii, planów i programów opracowywany dokument nie będzie miał oddziaływania transgranicznego.

6. Oddziaływanie na sieć obszarów Natura 2000

Na obszarze planu nie ma istniejących i proponowanych obszarów sieci Natura 2000 oraz innych form ochrony przyrody. Najbliżej znajduje się Park Krajobrazowy Dolina Bystrzycy (ok. 3 km) i obszar Natura 2000 „Zbiornik Mietkowski”, w odległości około 4 km. Planowane zagospodarowanie nie będzie oddziaływać na obszary chronione w tym w ramach sieci Natura 2000, a tym bardziej nie będzie na nie oddziaływać znacząco negatywnie. Ustalenia planu zawierają wiele zapisów ograniczających negatywne oddziaływanie planowanego zagospodarowania na środowisko oraz w sposób prawidłowy regulują elementy wyposażenia w infrastrukturę techniczną terenów zurbanizowanych.

Z uwagi na położenie terenu w obrębie gminy Żarów nie ma połączenia funkcjonalnego i ekologicznego pomiędzy obszarem planu i najbliższym terenem Natura 2000 i parkiem krajobrazowym.

VIII. STRESZCZENIE

Prognoza oddziaływania na środowisko obejmuje zagadnienia związane z problematyką ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego i kulturowego, ochroną zdrowia mieszkańców, ochroną zasobów naturalnych, a także kształtowaniem i ochroną walorów krajobrazowych. Analizuje stan funkcjonowania środowiska i jego poszczególnych elementów oraz określa potencjalne zmiany w przypadku braku realizacji ustaleń planu, zarówno w obszarze opracowania, jak i w obszarach objętych przewidywanym oddziaływaniem. Ponadto zawiera informacje o przewidywanych przyrodniczych skutkach gospodarowania przestrzenią związanych z ustaleniami planu miejscowego.

Ustalenia planu stwarzają warunki do zachowania lub nieznacznego pogorszenia stanu środowiska. Plan m.in. określa standardy akustyczne dla terenów mieszkaniowych, wprowadza zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, za wyjątkiem inwestycji celu publicznego z zakresu infrastruktury technicznej, w tym dróg publicznych, zakaz składowania odpadów, w tym złomu oraz zakaz likwidowania i niszczenia zadrzewień przydrożnych i nadwodnych, za wyjątkiem działań wynikających z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub budowy, odbudowy, utrzymania i remontów lub napraw urządzeń wodnych.

Plan dopuszcza lokalizacje elektrowni fotowoltaicznych z wykorzystaniem wolnostojących urządzeń wytwarzających energię o mocy powyżej 500 kW.

Pozyskiwanie energii elektrycznej z energii słońca jest działaniem proekologicznym jednak nie jest pozbawione oddziaływania na środowisko. Ze względów środowiskowych wskazuje się na zalety ogniw fotowoltaicznych: energia elektryczna wytwarzana jest bezpośrednio, sprawność przetwarzania energii jest taka sama, niezależnie od skali, moc jest wytwarzana nawet w pochmurne dni przy wykorzystaniu światła rozproszonego, obsługa i konserwacja wymagają minimalnych nakładów, a w czasie produkcji energii elektrycznej nie powstają szkodliwe gazy cieplarniane. O ile małe przydomowe czy przemysłowe panele PV mają w zasadzie minimalne oddziaływanie na środowisko, o tyle duże połacie pokryte panelami słonecznymi, umieszczone wśród otwartego krajobrazu, mogą negatywnie oddziaływać na zasoby środowiska (przede wszystkim rośliny, zwierzęta, siedliska i krajobraz). Jednym z elementów oddziaływania na środowisko może być także oddziaływanie na ptaki, które są dobrymi wskaźnikami jakości stanu środowiska przyrodniczego. Panele na większych przestrzeniach, tworząc elektrownie słoneczne, budowane są przede wszystkim na otwartych terenach pól uprawnych. Wpływ paneli słonecznych na komponenty przyrodnicze, a przede wszystkim ptaki, zależy głównie od lokalizacji inwestycji. Wpływ ten może mieć charakter pośredni i bezpośredni:

- wpływ pośredni – panele słoneczne i ich eksploatacja mogą spowodować: bezpośrednią utratę siedlisk naturalnych, fragmentację siedlisk i/lub ich modyfikację, zaburzenia związane ze straszeniem przebywających tam gatunków ptaków, głównie poprzez prace przy budowie parku solarnego i utrzymaniu jego późniejszej działalności. Jednak przy dobrym projekcie parku solarnego, czego przykładem jest obiekt Gondorf Kobern w Niemczech, stworzono nie tylko miejsce atrakcyjne dla ptaków, ale obecnie chroni się go na prawach rezerwatu dla zagrożonych gatunków roślin i zwierząt. Podejrzewa się, że panele w olbrzymich układach mogą odstraszać ptaki (np. żurawie w Hiszpanii czy gęsi w Niemczech).
- wpływ bezpośredni – prawidłowa lokalizacja elektrowni słonecznej (na terenach nie wykorzystywanych intensywnie przez ptaki) może przyczynić się paradoksalnie do powstania alternatywnych miejsc żerowania, np. dla łuszczaków (fragmenty trawiaste i krzewy pomiędzy panelami i sektorami) oraz gniazdowania (panele są zakładane na

specjalnych stojakach, które mogą być wykorzystywane przez niektóre gatunki do umieszczania gniazd). Nie ma naukowych dowodów na istnienie ryzyka śmiertelności dla ptaków związanych z panelami słonecznych ogniw fotowoltaicznych.

Ryzyko środowiskowe przy realizacji elektrowni fotowoltaicznej jest prawdopodobnie podobne do wielu innych wykonanych przez człowieka inwestycji, wykorzystujących płaskie, przeszklone przestrzenie (ekrany akustyczne, szyby wysokich budynków), ale panele słoneczne mogą być lokalizowane w bardziej newralgicznych miejscach dla ptaków. Dobra lokalizacja elektrowni słonecznych nie musi powodować negatywnego wpływu na populacje ptaków. Przy sprawnym zarządzaniu taką elektrownią jej zlokalizowanie – zwłaszcza w zubożonym krajobrazie rolniczym – może być korzystne dla ptaków, stanowiąc urozmaicenie krajobrazu. Do zasad mogących zminimalizować wpływ inwestycji, zwłaszcza tych zajmujących większe obszary krajobrazu należą:

- unikanie lokalizacji parków słonecznych na obszarach stanowiących miejsce rozrodu lub intensywnego wykorzystania przez gatunki rzadkie i średnioliczne (sikora),
- pomiędzy sektorami paneli warto sadzić niskopienne żywopłoty, co zmniejsza ryzyko kolizji ptactwa wodnego,
- przewody elektryczne odprowadzające energię z parku trzeba umieszczać pod ziemią,
- unikanie budowy w szczycie sezonu lęgowego. Również naprawy eksploatacyjne o większej skali należy wykonywać poza tym okresem,
- fragmenty trawiaste pomiędzy ogniwami nie powinny być uprawiane z wykorzystaniem sztucznego nawożenia, herbicydów i pestycydów. Najlepiej je wykaszanie ręcznie, bądź poprzez wypas np. owiec,
- zezwolenie na spontaniczną sukcesję roślinności pomiędzy pasami, np. ziół i chwastów. Stanowią one doskonałe miejsca żerowania ptaków.

Koszty środowiskowe potencjalnie związane z rozwojem energetyki opartej na wykorzystywaniu fotowoltaiki są niewielkie. Jednak nasza wiedza na ten temat jest ciągle niewystarczająca i niezbędne okazuje się przeprowadzenie krajowych badań tego zagadnienia. (ocena wpływu na ptaki przygotowano na podstawie: *Wpływ elektrowni słonecznych na środowisko przyrodnicze*, prof. dr hab. Piotr Tryjanowski, UAM, Poznań, Andrzej Łuczak, ENINA, „Czysta Energia” – nr 1/2013).

Na obszarach zurbanizowanych zabudowy mieszkaniowo – usługowej ustala się udział zieleni: 25% powierzchni biologicznie czynnych. Tereny rolne w całości mają być przeznaczone jako biologicznie czynne oraz wykorzystywane na cele rolnicze. W celu ochrony akustycznej dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, wielorodzinnej, mieszkaniowej z usługami określa się standardy akustyczne.

Na obszarze planu jakość klimatu akustycznego jest warunkowana głównie układem komunikacyjnym. W chwili obecnej na obszarze planu jest pewna powierzchnia terenów chronionych przed hałasem. Ustalenia planu wykorzystują instrumenty planistyczne do ochrony terenów wrażliwych (standardy akustyczne). Ponadto w przypadku rozwoju uciążliwych funkcji usługowych lub produkcyjnych inwestor będzie musiał spełnić określone przepisami odrębnymi warunki wynikające z konieczności zapewnienia właściwych warunków akustycznych. Obowiązuje nadrzędna zasada, że potencjalne uciążliwości, w tym hałas, nie mogą wykraczać poza granice terenu dla którego inwestor posiada tytuł prawny.

W sprawie odprowadzania ścieków komunalnych i wód opadowych ustalenia planu nakazują odprowadzanie do sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej. Podobnie w przypadku ścieków, które mogą wpływać negatywnie na stan sieci kanalizacyjnej należy je podczyścić przed odprowadzeniem do zbiorczej sieci kanalizacyjnej, z uwzględnieniem przepisów odrębnych. Niezanieczyszczone wody opadowe i roztopowe w przypadku braku możliwości

podłączenia do kanalizacji deszczowej mogą być odprowadzane do gruntu na własnej działce, o ile nie ingeruje to w działki sąsiednie.

W zakresie ochrony atmosfery ustalenia planu dopuszczają zaopatrzenie w energię cieplną z układu ciepłowniczego lub innych niskoemisyjnych systemów grzewczych, niepowodujących przekroczeń dopuszczalnych emisji do środowiska, zgodnie z przepisami odrębnymi; zakazuje się pozyskiwania energii cieplnej w sposób mogący znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem dopuszczonych urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii, oraz zakazuje się stosowania paliw w sposób powodujący przekraczanie dopuszczalnych stężeń zanieczyszczeń w powietrzu. Plan dopuszcza: zaopatrzenie w energię cieplną ze źródeł lokalnych bezpiecznych ekologicznie, tj. zapewniających wysoki stopień czystości spalin – zgodnie z przepisami odrębnymi oraz zaopatrzenie w ciepło z indywidualnych źródeł ciepła wykorzystujących w procesie przetwarzania energię promieniowania słonecznego i wnętrza ziemi. Zastosowanie wskazanych rozwiązań pozwoli zredukować ilość zanieczyszczeń na terenach zurbanizowanych i korzystnie wpłynie na jakość powietrza atmosferycznego.

Planowany rozwój zabudowy jednorodzinnej, wielorodzinnej, jednorodzinnej z usługami i produkcyjnej odbywać się będzie kosztem terenów rolniczych lub niezabudowanych. Nie powinno to mieć znaczącego negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze, choć pojawią się dodatkowe uciążliwości związane z urbanizacją w postaci wzrostu ilości ścieków komunalnych, wód opadowych z terenów utwardzonych, wzrostu ilości odpadów, zużycia energii, ciepła, poboru wody czy presji na tereny rolne. Na terenach tych nastąpi uporządkowanie wymogów dotyczących zabudowy i wyposażenia terenów w infrastrukturę techniczną. Planowane tereny mieszkaniowo - usługowe nawiązywać będą do istniejących obiektów znajdujących się na w otoczeniu i na samym obszarze planu. Ustalenia dla tych terenów nakazują dbałość o jakość środowiska w otoczeniu (wymóg powierzchni biologicznie czynnej, ograniczenia uciążliwości do zajmowanego terenu, podczyszczanie wód opadowych, itd.). Nowe tereny inwestycyjne towarzyszyć będą głównie istniejącym i planowanym terenom komunikacyjnym, co zapewni im dobry dojazd. Takie lokowanie usług, produkcji i terenów mieszkaniowych jest korzystne z punktu widzenia jakości środowiska gdyż nie dokonuje się ich rozproszenia i zmniejsza zasięg przestrzenny potencjalnych uciążliwości.

Ustalenia planu oraz wykorzystanie przepisów szczególnych powinno zapewnić ochronę środowiska, w tym również przed uciążliwościami pochodzenia komunikacyjnego oraz bytowego (emisje niskie, ścieki, wody opadowe, odpady). Ocenia się, że realizacja ustaleń planu nie spowoduje znaczących zmian środowiska przyrodniczego, gdyż plan nie wprowadza funkcji o dużej uciążliwości a planowane zagospodarowanie jest zgodne z obowiązującymi dokumentami planistycznymi i kierunkami rozwoju tej części gminy. Obszar planu jest częściowo niezainwestowany i użytkowany jako pola uprawne, pola odłogowane. W wyniku realizacji planu utrzymane zostaną istniejące funkcje oraz wprowadzone zostaną zmiany sposobu zagospodarowania terenów odłogowanych i rolnych mogące nieznacznie wpłynąć na środowisko lub jego elementy.

Zgodnie z metodyką prognozy na obszarze objętym planem wyznaczono trzy grupy terenów.

Projekt planu stwarza warunki do ograniczenia lub eliminacji części z negatywnych skutków planowanych zmian. Ich realizacja i ostateczny wpływ na środowisko przyrodnicze powinny być regulowane na etapie konkretnych decyzji administracyjnych wydawanych w oparciu o ten dokument z zastosowaniem regulacji wynikających z przepisów dotyczących ochrony przyrody i środowiska.