

GMINA GŁOGÓW

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w części obrębu Serby



Opracowanie:

dr inż. Jarosław Osiadacz

Właściciel
Dr inż. Jarosław Osiadacz

■ Głogów ■ Wrocław ■

kwiecień 2021



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

Spis treści:

1. Podstawa prawna opracowania prognozy	3
2. Cel i zakres prognozy	3
3. Metody opracowania i materiały źródłowe	4
4. Ocena stanu i funkcjonowania środowiska na obszarze objętym projektem planu	5
4.1. Charakterystyka środowiska przyrodniczego	5
4.1.1. Położenie fizyczno - geograficzne	5
4.1.2. Budowa geologiczna i geomorfologia terenu.....	8
4.1.3. Warunki klimatyczne	8
4.1.4. Hydrografia i warunki hydrogeologiczne.....	9
4.1.5. Warunki glebowe, szata roślinna i świat zwierzęcy.....	12
4.1.6. Zasoby krajobrazowe i kulturowe oraz obszary chronione.....	14
4.2. Stan i funkcjonowanie środowiska przyrodniczego	16
4.2.1. Powietrze atmosferyczne	16
4.2.2. Hałas.....	18
4.2.5. Pole elektromagnetyczne.....	19
4.3. Uwarunkowania ekofizjograficzne	20
4.4. Odporność środowiska na degradację	21
4.5. Ocena zdolności środowiska do regeneracji	22
5. Ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	23
6. Analiza i ocena wpływu rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych na środowisko	34
6.1. Analiza pod kątem zgodności projektu planu z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi	34
6.2. Analiza pod kątem wpływu ustaleń planu na elementy środowiska oraz obszary Natura 2000 we wzajemnym powiązaniu	34
7. Przewidywane metody analizy skutków realizacji ustaleń projektu planu	45
8. Prognoza zmian środowiska w wyniku realizacji ustaleń projektu planu	46
8.1. Prognoza skutków wpływu ustaleń projektu planu na środowisko przyrodnicze.....	46
8.2. Możliwe oddziaływanie poza granicami planu i oddziaływanie transgraniczne.....	48
8.2. Potencjalne zmiany w środowisku w przypadku braku realizacji ustaleń planu.....	49
9. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym	49
10. Możliwości wprowadzenia rozwiązań alternatywnych bądź eliminujących i ograniczających negatywne oddziaływanie na środowisko realizacji ustaleń projektu planu.....	55
11. Streszczenie w języku niespecjalistycznym	56
Załącznik.....	57

1. Podstawa prawna opracowania prognozy

Podstawą prawną opracowania prognozy oddziaływania na środowisko ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego są następujące akty prawne:

- *Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2021 poz. 247 - tekst jednolity),*
- *Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. 2020 poz. 293 - tekst jednolity z późn. zm.).*

Projekt zmiany miejscowego planu, dla potrzeb którego sporządzana jest niniejsza prognoza opracowany został w oparciu o uchwałę nr XX/166/2020 Rady Gminy w Głogowie z dnia 24 marca 2020 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w części obrębu Serby.

2. Cel i zakres prognozy

Prognoza oddziaływania na środowisko ma na celu uwzględnienie uwarunkowań istniejącego stanu środowiska przyrodniczego wraz z określeniem skutków oddziaływania na środowisko przyrodnicze i kulturowe związanych z realizacją ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Zakres przestrzenny projektu planu stanowi teren położony w trzech lokalizacja w obrębie Serby.

Zakres merytoryczny prognozy określa art. 51 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2021 poz. 247 - tekst jednolity). Zgodnie z ww. ustawą prognoza powinna:

- zawierać informacje o zawartości, głównych celach miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
- zawierać informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
- określać propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektu planu i częstotliwości jej przeprowadzania,
- określać, analizować i oceniać istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu, określać, analizować i oceniać stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- określać, analizować i oceniać istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
- określać, analizować i oceniać przewidywane znaczące oddziaływania na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz na środowisko, a w szczególności na: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny,

wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy,

- przedstawiać rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w planie, mające na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań ustaleń projektu planu na środowisko,
- zawierać informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko.

Prognoza oddziaływania na środowiska winna również zawierać w części końcowej streszczenie w języku niespecjalistycznym.

Na podstawie Art. 74a ust. 2 oraz Art. 51. Ust. 2 pkt 1f, prognoza powinna zawierać - w postaci załącznika - oświadczenie autora o spełnieniu wymagań w zakresie posiadanego wykształcenia i doświadczenia.

3. Metody opracowania i materiały źródłowe

Na etapie sporządzania niniejszego dokumentu wykorzystano następujące materiały źródłowe:

- Projekt zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części obrębu Serby;
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Głogów, przyjęte uchwałą nr III/15/2018 z dnia 12.12.2018r. przez Radę Gminy w Głogowie;
- Raport o stanie środowiska w województwie dolnośląskim w 2015 roku, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu, Wrocław 2016 r.;
- Program ochrony środowiska gminy Głogów na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025;
- Mapa hydrograficzna 1:50 000,
- Mapa sozologiczna 1: 50 000,
- Usługi sieciowe WMS Państwowego Instytutu Geologicznego,
- Usługi sieciowe WMS Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska.

Prognozę sporządzono przy zastosowaniu metod opisowych dotyczących charakterystyki poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego poddanych oddziaływaniu. Niniejszy dokument został wykonany w oparciu o dostępne materiały tematyczne Urzędu Gminy Głogów oraz dokumenty specjalistyczne i akty prawne z domeny publicznej. Na podstawie zebranych informacji oceniono potencjalne zagrożenie środowiska związane z realizacją ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, wskazano ewentualne negatywne i niepożądane konsekwencje z tego wynikające oraz zaproponowano sposoby i metody ich minimalizowania.

Przewidywane oddziaływanie na środowisko ustaleń projektu planu określono według takich kryteriów, jak:

- charakterem zmian (bardzo korzystne, korzystne, niekorzystne, niepożądane, bez znaczenia),
- intensywności przekształceń (nieistotne, nieznaczące, 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).

Prognoza oddziaływania na środowisko opracowana dla projektu MPZP dla części obrębu Serby (w oparciu o uchwałę uchwały nr XX/166/2020 Rady Gminy w Głogowie z dnia 24 marca 2020 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w części obrębu Serby) dotyczy uchwalanego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na obszarze dotychczas nieobjętym planem miejscowym.

Załącznikiem do tekstu Prognozy jest rysunek w skali planu (1:1000).

Zgodnie z Art. 52. ust 1. Ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2021 poz. 247 - tekst jednolity), informacje zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko, są opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu oraz etapu przyjęcia tego dokumentu w procesie opracowywania projektów dokumentów powiązanych z tym dokumentem.

Zgodnie z Art. 52 ust.2. ustawy j.w. - w prognozie oddziaływania na środowisko uwzględnia się informacje zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko sporządzonych dla innych, przyjętych już, dokumentów powiązanych z projektem dokumentu będącego przedmiotem postępowania.

Zgodnie z procedurą zawartą w *ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko*, na mocy art. 53, dział IV, rozdz. 2, otrzymano uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości przygotowywanej prognozy oddziaływania na środowisko z właściwym Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska oraz Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym.

4. Ocena stanu i funkcjonowania środowiska na obszarze objętym projektem planu

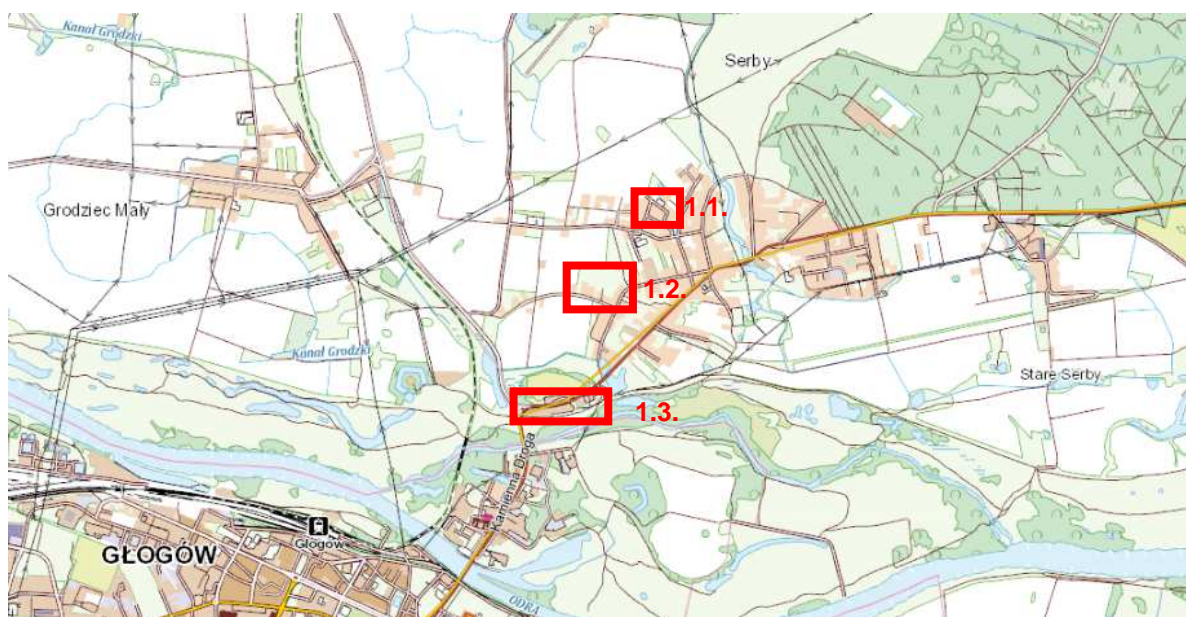
4.1. Charakterystyka środowiska przyrodniczego

4.1.1. Położenie fizyczno - geograficzne

Serby są największą wsią gminy Głogów – ludność 1 757 (Narodowy Spis Powszechny 2011), położoną w bezpośrednim sąsiedztwie miasta Głogowa, na północny wschód od miasta, na prawym brzegu Odry, Miejscowość leży wzdłuż drogi krajowej nr 12. Posiada tendencje do rozbudowy w kierunkach wschodnim i zachodnim oraz północno-zachodnim, wynikające z bardzo intensywnego rozwoju budownictwa jednorodzinnego. Wieś Serby jest w całości skanalizowana i zwodociągowana. W miejscowości działają liczne hurtownie, zakłady przemysłowe i inne ośrodki działalności gospodarczej. O edukację najmłodszych mieszkańców Serbów i okolic dbają Przedszkole Publiczne i Zespół

Szkół im. Mikołaja Kopernika, przy którym znajduje się nowoczesny kompleks boisk „Orlik” oraz nowo powstały plac zabaw. Rozwój budownictwa i połączona z nim tendencja wzrostu liczby mieszkańców wskazują kierunek inwestycji gminnych – zapewnienie dobrego poziomu infrastruktury, a także rozbudowę szkół i obiektów sportowych. Miejscowość posiada salę wiejską, na której urządzane są okazjonalne zabawy, spotkania mieszkańców oraz festyny i inne uroczystości. Przy świetlicy wiejskiej znajduje się plac zabaw dla dzieci. Obiektami kultu religijnego są kościół, cmentarz gminny i kapliczki przydrożne. We wsi Serby prężnie funkcjonuje sekcja Ochotniczej Straży Pożarnej, zrzeszająca ponad 60 osób w trzech grupach wiekowych, należąca do Krajowego Systemu Ratownictwa

Siedzibą gminy wiejskiej jest Głogów. Gminę Głogów zamieszkuje 6 767 osób (stan na 31.12.2019 r.), przy powierzchni 8 479 ha, gęstość zaludnienia wynosiła w Gminie 80 osób/km.kw. (31.12.2019 r.)



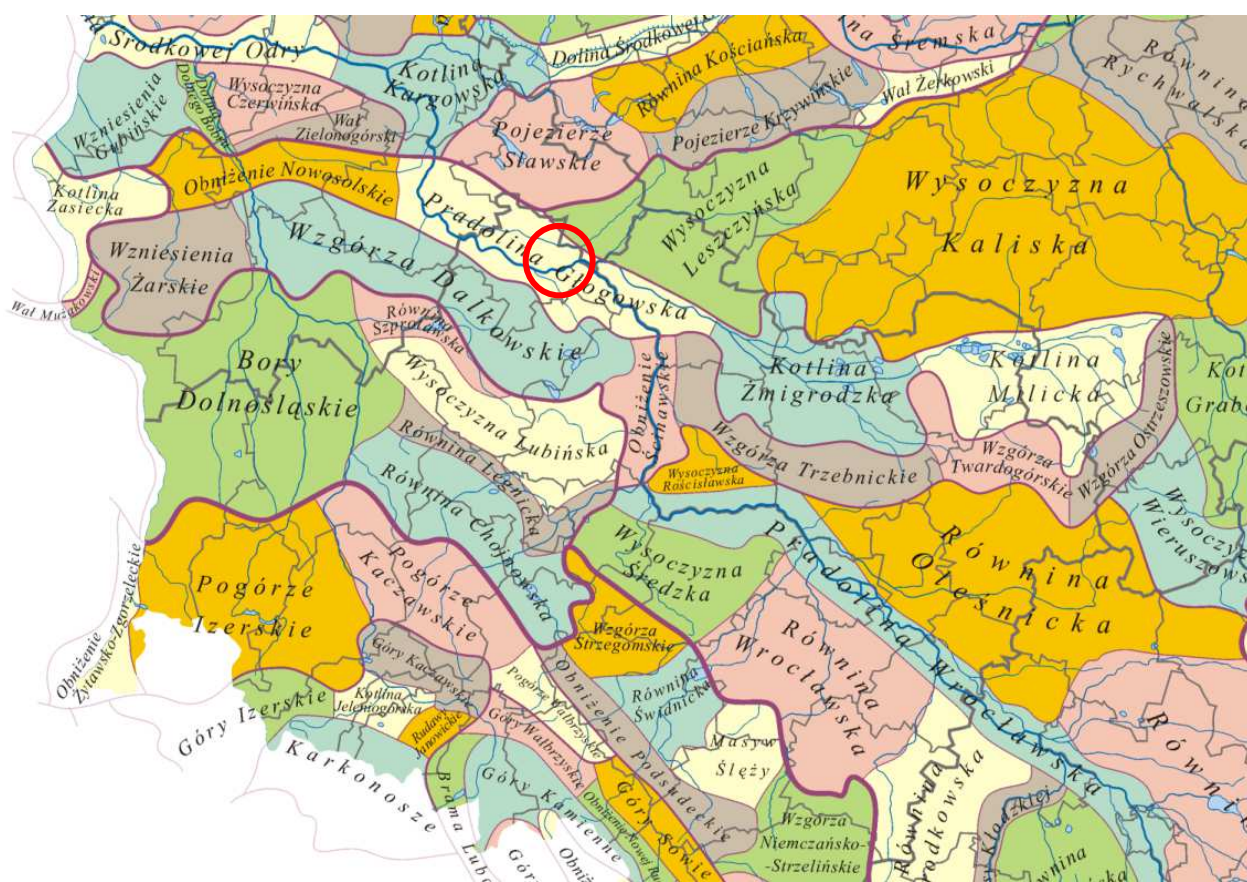
Rysunek 1. Lokalizacja obszarów planu na terenie gminy Głogów (Źródło: Geoportal)

Według regionalizacji fizycznogeograficznej Polski analizowany obszar położony jest w obrębie mezoregionu Pradolina Głogowska (318.32), stanowiącej część makroregionu Obniżenie Milicko-Głogowskie (318.3), w podprovincji Niziny Środkowopolskie (kod: 318), prowincji Niżu Środkowoeuropejskiego (kod: 31).

Pradolina Głogowska to mezoregion naturalny, stanowiący fragment doliny Odry wraz z zachodnią częścią doliny jej prawobrzeżnego dopływu – Baryczy. Leży wzdłuż Odry, stanowi przetłomową dolinę w jej środkowym biegu, w kształcie trapezu o powierzchni 850 km², długości ok. 80 km i szerokości do 12 km. Pradolina jest dużą niecką położoną na wysokości ok. 90 m n.p.m., która, będąc podjednostką Obniżenia Milicko-Głogowskiego, stanowi teren o odmiennym charakterze od pozostałych mezoregionów. Cechuje się dużą krętością oraz występowaniem licznych starorzeczy. Wschodnia część pradoliny rozszerza się na południe wklęsłym półkolem, tworząc Równinę Grębocicką. Odra w tej części płynie środkiem doliny, a jej brzegi zachowały miejscami naturalny krajobraz, na który składają się starorzecza, wyspy i piaszczyste łachy. Zachodnia część pradoliny rozciąga się szeroko w kierunku północnym, a Odra południowym skrajem pradoliny płynie łagodnymi meandrami (zakolami) w kierunku północno-zachodnim. Po

południowej stronie dolina posiada wyraźną krawędź, którą rozcinają potoki, spływające ze Wzgórz Dalkowskich, i które gubią się w nadodrzańskich mokradłach. Pozostałe krawędzie pradoliny są łagodne. W pasie nadrzecznym występują liczne cieki i oczka wodne, podmokłe łąki, zarośla i reliktywne skupiska starych dębów.

Krajobraz pradoliny przedstawia krajobraz nizinny. Najwyższe rzędne nie przekraczają 100 m n.p.m. Cały obszar jest lekko pofałdowany, poprzecinany w części zalewowej starorzeczami. Jest to teren częściowo zalesiony, znacznie zaludniony, o charakterze przemysłowo-rolniczym. Większość obszaru zajmują pola uprawne i łąki na obszarach zalewowych. Krajobraz jest przeobrażony, znacznie zurbanizowany. Obszar pradoliny jest ciekawy pod względem przyrodniczym i krajobrazowym. Występują niewielkie pasy zieleni z drzew liściastych wzdłuż koryt rzek oraz w formie przydomowych nasadzeń.



Rysunek 2. Mezoregiony wg. Kondrackiego. Przybliżona lokalizacja terenu planu.

Pradolina Głogowska położona jest w południowo-zachodniej Polsce, w północno-środkowej części województwa dolnośląskiego i południowo-wschodniej części województwa lubuskiego, w północno-zachodniej części Obniżenia Milicko-Głogowskiego, między Wąsoszem na południowym wschodzie a Nową Solą na północnym zachodzie. Od północnego wschodu graniczy z Pojezierzem Sławskim i Wysoczyzną Leszczyńską, od wschodu z Kotliną Żmigrodzką, od południa z Wzgórzami Trzebnickimi i Obniżeniem Ścinawskim, od południowego zachodu ze Wzgórzami Dalkowskimi, od zachodu z Obniżeniem Nowosolskim, a od północy z Wałem Zielonogórskim i Kotliną Kargowską. W centralnej części obniżenia położona jest miejscowość Głogów.

4.1.2. Budowa geologiczna i geomorfologia terenu

Obszar opracowania zajmują głównie osady akumulacji rzecznej eolicznej wieku holocenijskiego tj. piaski, żwiry, mady rzeczne oraz torfy i namuły. Cała gmina Głogów położona jest w obrębie monokliny przedsudeckiej. Stanowi ona dużą jednostkę geologiczną przylegającą do Sudetów i bloku przedsudeckiego. Osady wieku holocenijskiego zajmują Pradolinę Odry. Pradolina Głogowska w części objętej planem stanowi przełomową dolinę w środkowym biegu Odry. Krajobraz jest typowo nizinny – najwyższe rzędne nie przekraczają 76 m n.p.m.

Obszar gminy bogaty jest w złoża naturalne, natomiast w obszarze objętym planem nie występują udokumentowane złoża naturalne. Najistotniejszą częścią krajobrazu zawsze są elementy naturalne lub prawie naturalne. Są one uzupełniane mniejszą lub większą ilością elementów antropogenicznych. Do elementów naturalnych zaliczane są: klimat, gleba, rzeźba terenu, powietrze atmosferyczne, szata roślinna, świat zwierząt, natomiast do elementów antropogenicznych: infrastruktura (budynki, drogi, zakłady przemysłowe itp.), sztuczne użytki gruntowe oraz różnego rodzaju odpady i zanieczyszczenia pochodzące z działalności człowieka. Na terenie projektu planu wyróżnia się typ krajobrazu: kulturowy – zmiany wprowadzone przez człowieka idą tak daleko, że istnienie tak ukształtowanego krajobrazu może być utrzymane dzięki stałym zabiegom. Krajobraz kulturowy można podzielić na harmonijny bądź zdewastowany. Tereny sąsiadujące z projektem planu od południa w kierunku rzeki Odry kwalifikuje się jako seminaturalne.

W jednym z obszarów objętych opracowaniem występuje niewielki fragment udokumentowanego złoża kopalni - rudy miedzi „Głogów RM6437”.

4.1.3. Warunki klimatyczne

Gmina Głogów należy do najcieplejszych obszarów Polski. Średnia temperatura roczna wynosi w Głogowie 8,9°C. Najchłodniejszy jest luty ze średnią temperaturą -1,9°C i liczbą dni mroźnych sięgającą 27. Dni bardzo mroźnych z temperaturą poniżej -10°C zdarza się nawet 21, a najniższa odnotowana w Głogowie temperatura -32,5°C wystąpiła w lutym 1956 r. Zima trwa w Głogowie od 26 XII do I III. Okres gospodarczy w którym temperatura nie spada poniżej 2,5°C trwa od 18 III do I XII, to jest 258 dni. Okres wegetacyjny, gdy temperatury są nie niższe niż 5°C trwa 216 dni - od 30 III do 10 XI. Okres dojrzewania, który charakteryzują temperatury powyżej 15°C trwa 98 dni - od I VI do 6 IX. Między majem a lipcem temperatura w Głogowie nie spada poniżej 16°C. Najcieplejszym miesiącem jest lipiec ze średnią temperaturą 18°C. W miesiącu tym występują średnio 11 (maks. 21) dni gorących z temperaturą 25°C. Najwięcej dni pochmurnych (15,9) występuje w styczniu i grudniu. Średni opad roczny osiąga w Głogowie 556 mm. Najbardziej deszczowym miesiącem jest lipiec ze średnim opadem 76 mm. W lipcu 1954 r. zanotowano maksymalny opad dobowy wynoszący 98 mm. Najbardziej mgliste miesiące to październik (11,3) i listopad (11). Burze występują najczęściej w czerwcu (4,3) i lipcu (4,9). Śnieg spada w Głogowie nie wcześniej niż 2 X i nie później niż 17 XII. Ostatni opad śniegu występuje nie wcześniej niż 7 III i nie później niż 19 V. Przeciętnie śnieg leży w Głogowie 46,7 dnia, w mroźne zimy nawet 88 dni. Wiatry wieją najczęściej z SW (25,7 proc.) i W (12,7 proc.). Cisza trwa przeciętnie 30,3 proc. roku. Wiatry silne (powyżej 10 m/s) występują najczęściej w grudniu (1,9), styczniu (2,1) i lutym (1,6). Przymrozki wiosenne kończą się w Głogowie w maju, a jesienne zaczynają nie wcześniej niż 29 IX. Okres bezprzymrozkowy trwa przeciętnie 183 dni.

Prawdopodobieństwo wystąpienia burz gradowych w okresie kwiecień - październik wynosi w Głogowie 55%.

4.1.4. Hydrografia i warunki hydrogeologiczne

Cały obszar objęty projektem planu położony jest w dorzeczu Odry, regionie wodnym Środkowej Odry, w obrębie zlewni Serbska Struga o kodzie PLRW60001715469. JCWP Serbska Struga to nizinny potok piaszczysty. Jest to naturalna, niemonitorowana część wód o złym stanie. Jest też zagrożona nieosiągnięciem celów środowiskowych jakimi są dobry stan ekologiczny i dobry stan chemiczny.

Tabela 1. Wykaz jednolitych części wód powierzchniowych na terenie objętym projektem planu.

JCWP	Nazwa JCWP	Status	Aktualny stan JCWP	Cel środowiskowy	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Odstępstwo	Przedłużenie terminu osiągnięcia celu środowiskowego
PLRW60001715469	Serbska Struga	NAT	zły	dobry potencjał ekologiczny, dobry stan chemiczny	zagrożona	Tak	2021

Istotne dla terenu objętego planem, z punktu widzenia bliskości wody Serbskiej Strugi, są priorytety wynikające z dokumentu „Ramowa Dyrektywa Wodna 2000/60/WE” Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2007 r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim (Dyrektywa Powodziowa). Wymogiem tej Dyrektywy było stworzenie wstępnej oceny ryzyka powodziowego (WORP). Celem wstępnej oceny ryzyka powodziowego jest wyznaczenie obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi, czyli obszarów, na których istnieje znaczące ryzyko powodziowe lub wystąpienie dużego ryzyka jest prawdopodobne. Mapy zagrożenia powodziowego są podstawą do prowadzenia polityki przestrzennej na obszarach zagrożenia powodziowego. W celu zapewnienia ochrony ludności i mienia przed powodzią, zgodnie z art. 166 ust 1 pkt 1 ustawy Prawo Wodne (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 2268 ze zm.), obszary szczególnego zagrożenia powodzią uwzględnia się w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego gminy.



Rysunek 3. Położenie projektu planu [fragment 1.3.] z zaznaczonymi obszarami, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na sto lat (Q1%) [źródło: opracow. własne na podstawie: SIP Głogów]

Na terenie objętym projektem planu nie występują obszary szczególnego zagrożenia powodziowego (obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat (Q 1%)), obszary szczególnego zagrożenia powodziowego (obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi raz na 10 lat (Q 10 %)), czy obszary zagrożenia powodziowego (obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi raz na 500 lat (Q 0,2 %)).

Obszar objęty projektem planu położony jest w całości w zasięgu jednolitej części wód podziemnych JCWPd nr 69. Głównym źródłem zasilania JCWPd nr 69 (identyfikator UE: PLGW600069) jest infiltracja opadów atmosferycznych. Struktury czwartorzędowe zasilane są bezpośrednio lub poprzez utwory słabo przepuszczalne. Krążenie wód w tym piętrze jest stosunkowo szybkie ze względu na duże spadki zwierciadła wód podziemnych. Nieco inaczej przebiega proces krążenia wód podziemnych w utworach wodonośnych neogenu. Cechą tego piętra jest ograniczona więź hydrauliczna pomiędzy poszczególnymi warstwami. Ponieważ nie posiadają większego rozprzestrzenia często tworzą izolowane warstwy i soczewy.

Zasilanie następuje drogą przesączania z nadległych poziomów czwartorzędowych lub bezpośrednio przez infiltrację opadów przez nadkład gliniasto-ilasty. Główną bazą drenażu całego systemu krążenia wód podziemnych, zarówno piętra czwartorzędowego, jak i neogeńskiego, jest dolina Odry oraz Obrzycy.



Rysunek 4. Obszar objęty projektem planu znajduje się w południowej części gminy położony jest na terenie JCWPd 69 [źródło: Państwowa Służba Hydrogeologiczna]

Ocenę stanu JCWPd nr 69 przeprowadzono w 2017 roku w punkcie pomiarowym WIOŚ we Wrocławiu zlokalizowanym w Serbach. Określono w punkcie pomiarowym klasę III. Wskaźniki w pierwszym półroczu, w klasie III to Mn – 0,48 mg/l, a w klasie IV - Fe – 9,1 mg/l, a w drugim półroczu odpowiednio - Mn – 0,46 mg/l i Fe – 8,6 mg/l. Poniżej przedstawiono ocenę stanu ilościowego, stanu chemicznego i ogólną ocenę stanu jednostki, zgodnie z Kartami informacyjnymi PSH.

Tabela 2. Ocena stanu JCWPd, 2012 r.

JCWPd	Stan ilościowy	Stan chemiczny	Ogólna ocena stanu JCWPd	Ocena ryzyka niespełnienia celów środowiskowych
69	dobry	dobry	dobry	niezagrożona

W 2016 roku Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu kontynuował badania jakości wód podziemnych na obszarach zagrożonych zanieczyszczeniami przemysłowymi i komunalnymi wokół źródeł stanowiących potencjalne zagrożenie środowiska. Celem monitoringu było określenie wpływu obiektu na środowisko wodne lub w przypadku obiektów, gdzie prowadzono już badania, określenie kierunków zachodzących zmian. W powiecie głogowskim badaniami objęto dwa obiekty: składowisko odpadów w Grochowicach i w Białotące. W gminie Głogów, a w szczególności na terenie objętym projektem planu, nie objęto badaniami żadnego obiektu.

Pomiędzy miejscowościami Serby i Krzekotówek zlokalizowane jest ujęcie wody podziemnej „Serby”. Dla ujęcia obowiązuje Rozporządzenie nr 21/2014 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej we Wrocławiu z dnia 3 października 2014 roku w sprawie ustanowienia strefy ochronnej ujęcia wody podziemnej „Serby”, na terenie gmin Kotla i Głogów, powiat głogowski, województwo dolnośląskie oraz rozporządzenie nr 9/2017 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej we Wrocławiu z dnia 14 września 2017 roku zmieniające rozporządzenie w sprawie ustanowienia strefy ochronnej ujęcia wody podziemnej „Serby”, na terenie gmin Kotla i Głogów, powiat głogowski, województwo dolnośląskie. Część obszaru objętego opracowaniem leży na terenie strefy ochronnej ujęcia wody podziemnej „Serby”.

Na terenie opracowania znajduje się Główny Zbiornik Wód Podziemnych Nr 302 Pradolina Barycz-Głogów (W) dla ochrony którego obowiązują przepisy odrębne.

Tabela 3. Wybrane parametry hydrogeologiczne GZWP.

Nr GZWP	Nazwa zbiornika	Wiek	Środowisko	Pow.	Średnia głębokość	Moduł zasobów	Zasoby
				km2	m	l/s/km2	tys.m3/d
302	Pradolina Barycz-Głogów (W)	Qp	porowe	497	20÷40	3,31	142,05

4.1.5. Warunki glebowe, szata roślinna i świat zwierzęcy

Przeważająca powierzchnia terenu pokryta jest glebami antropogenicznymi, towarzyszącymi zabudowie tj. gleby kulturoziemne. Na części obszaru występują grunty rolne klas IV i V. W centralnej części terenu znajduje się niewielki kompleks leśny z glebami rdzawymi właściwymi i rdzawymi bielicowymi. Najbardziej charakterystycznymi glebami gminy są gleby bielicowe, brunatne i mady rzeczne. Obszar objęty planem w części niezagospodarowanej to głównie mady średnie, ciężki i częściowo piaszczyste właściwe dla Pradoliny Głogowskiej.

Gleby madowe powstały w wyniku nagromadzenia się materiału niesionego przez wody i akumulowanego w wyniku wytracania energii wody. Zasadniczą cechą mad jest obecność w profilu naprzemianległych warstw o różnym składzie granulometrycznym. Poszczególne warstwy mogą cechować się skrajnie różnym lub zbliżonym składem granulometrycznym.

Gleby Dolnego Śląska, o lepszej niż przeciętnie w Polsce przydatności rolniczej i znacznym udziale gleb zwięźlejszych, charakteryzują się stosunkowo dużą odpornością na degradację chemiczną.

Odporność ta zależy od pojemności sorpcyjnej gleby, uwarunkowanej ilością frakcji ilastej oraz próchnicy glebowej. Niemniej jednak nawożenie, zwłaszcza stosowanie nawozów mineralnych w nieodpowiednich dawkach i terminach, może powodować zanieczyszczenie wód podziemnych azotanami i azotynami oraz prowadzić do eutrofizacji wód powierzchniowych. Aktualne zużycie mineralnych nawozów województwie dolnośląskim pozostaje na poziomie zbliżonym do przeciętnego w Polsce i wynosi 159,8 kg NPK/ha (GUS, 2012), jest więc znacznie niższe niż w niektórych krajach europejskich o intensywnym rolnictwie, gdzie często przekracza 300 kg NPK/ha. Z badań WIOŚ wynika, że w województwie nie występuje poważny problem zanieczyszczenia wód podziemnych azotanami ze źródeł rolniczych, a zawartość składników eutroficznych w wodach powierzchniowych, spowodowana jest przede wszystkim wprowadzaniem do nich ścieków i sukcesywnie zmniejsza się w ostatnich latach (WIOŚ, 2004). W praktyce intensywne wymywanie azotanów z gleb użytkowanych rolniczo na Dolnym Śląsku ogranicza się więc do gleb bardzo lekkich, wytworzonych z piasków, występujących w północnej części województwa. Z kolei wymywanie środków ochrony roślin do wód (powierzchniowych lub podziemnych) również może lokalnie występować na glebach lekkich oraz glebach, na których nasilone są procesy erozji.

Zgodnie z oceną stopnia zanieczyszczenia gleb w województwie dolnośląskim na podstawie wieloletnich badań monitoringowych WIOŚ Wrocław – lata 2010 – 2015 (Wrocław 2016), na terenie obszaru objętego opracowaniem, jak i w bezpośrednim sąsiedztwie nie stwierdzono przekroczeń wartości dopuszczalnych stężeń wskaźników badanych w glebach w latach 2010 – 2015:

- 1) na terenach wokół zakładów;
- 2) przy trasach komunikacyjnych;
- 3) na terenach użytkowanych rolniczo;
- 4) na terenach wokół składowisk odpadów;
- 5) w obszarach Natura 2000 i innych terenach chronionych;
- 6) oraz na innych obszarach.

W rejonie opracowania nie stwierdzono objawów ruchów mas ziemnych.

Pod względem geobotanicznym przedmiotowy teren położony jest w prowincji Środkowoeuropejskiej, podprowincji Środkowoeuropejska Właściwa, Dziale Brandenbursko-Wielkopolskim (B), Krainie Południowowielkopolsko - Łużyckiej (B.4.), Podkrainie Południowowielkopolskiej (B.4b), w okręgu Nadodrzańskich Kotlin Ścinawsko – Głogowskich (B.4b.11.), podokręgu Doliny Odry "Chobienia - Bytom Odrzański (341 - 421 km)" (B.4b.11.a).

W przeważającej części terenu przeważają tereny zabudowane. Naturalna roślinność terenów niezabudowanych, została niemal całkowicie wyeliminowana wskutek gospodarki rolnej.

Cieki wodne oraz towarzyszące im tereny podmokłe sprzyjają rozwojowi bardziej urozmaiconej roślinności. W sąsiedztwie koryta rzeki rozwinęły się ekosystemy trawiaste, typowe dla wilgotnych i mokrych koryt rzecznych zbiorowiska roślinne. Ważną rolę odgrywają tu zadrzewienia i zakrzaczenia wraz z łąkami towarzyszące dolinkom rzecznych i rowom melioracyjnym, które wpływają na rozwój fauny oraz migracje różnych gatunków zwierząt. Dotyczy to terenów bezpośrednio przylegających do części projektu planu stanowiącego południową granicę.

W sąsiedztwie terenów zabudowy mieszkaniowej i usługowej, gdzie środowisko przyrodnicze zostało przekształcone antropogenicznie odnajdziemy siedliska nieleśne pochodzenia antropogenicznego. Do tej grupy zaliczają się zbiorowiska chwastów zbożowych i okopowych (roślinność segetalna) i roślinność ruderalna określane mianem roślin synantropijnych. Największą część stanowi jednak roślinność towarzysząca zabudowie mieszkaniowej jednorodzinnej w postaci ogrodów przydomowych. Rośliny najczęściej nie są zgodne z lokalnymi uwarunkowaniami siedliskowymi, a ich skład gatunkowy nie sprzyja rozwojowi fauny. Z terenami zurbanizowanymi związane są gatunki przystosowane do życia w bliskości z człowiekiem, synantropijne, które wyparły dziką faunę zamieszkującą pierwotnie te tereny.

Teren objęty projektem planu objęty był inwentaryzacją przyrodniczą Gminy Głogów (w lata 1995 – 1996), która nie wykazała występowania na tym terenie stanowisk roślin i zwierząt objętych ochroną gatunkową. Na przedmiotowym terenie nie wykazano występowania siedlisk przyrodniczych wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 roku w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dz. U. UE. L92. 206. 7, Dz. U. UE-sp.15-2-102 z późn. zm.).

Przedmiotowy teren objęty projektem planu nie podlegał w ciągu ostatnich kilku lat szczegółowej inwentaryzacji przyrodniczej mającej na celu stwierdzenie występowania dziko występujących zwierząt objętych ochroną gatunkową na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2016 poz. 2183), roślin objętych ochroną na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2014 poz. 1409) ani grzybów objętych ochroną na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 października w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. 2014 poz. 1408)

4.1.6. Zasoby krajobrazowe i kulturowe oraz obszary chronione

W obszarze opracowania znajduje się strefa „B” ochrony konserwatorskiej, obejmującą obszar historycznego układu zabytkowego Przyczółka Mostowego Brückenkopf, obejmującego obiekty o walorach historycznych:

- a) schronu pogotowia,
- b) kaponiera barkowa prawa,
- c) prochownia.

Tereny objęte planem miejscowym nie są objęte innymi formami ochrony przyrody i krajobrazu.

Poszczególne elementy systemu przyrodniczego danego obszaru mogą stanowić elementy o znaczeniu lokalnym (jak np. niewielkie ciek i pasmowe zadrzewienia – **korytarze ekologiczne** skali mikro, łąka z niewielkim zbiornikiem wodnym – płat ekologiczny skali mikro) lub o znaczeniu ponadlokalnym (jak np. większe doliny rzeczne – korytarze ekologiczne o ponadlokalnym wymiarze, duże kompleksy leśne – płat ekologiczny lub/i korytarz ekologiczny o ponadlokalnym wymiarze).

Dla prawidłowego funkcjonowania środowiska niezbędne jest zachowanie ciągłości związków funkcjonalno-przestrzennych między składowymi ekosystemów, a w szczególności migracji gatunków, wzajemnego wzbogacania ekosystemów w materię, energię i informację biologiczną. Dla zrozumienia i dobrego zobrazowania struktury i funkcjonowania środowiska stosuje się metody modelowania rzeczywistości. Koncepcja płatów, korytarzy i matryc powinna znaleźć zastosowanie w planowaniu przestrzennym, ponieważ dotyczy powierzchni, punktów i linii bez względu na ich genezę, stopień naturalności czy przekształcenia i odchodzi od systemów taksonomicznych jednostek krajobrazowych.

Z punktu widzenia polskiego prawodawstwa funkcję korytarzy ekologicznych pełnią obszary chronionego krajobrazu. Zgodnie z ustawową definicją korytarz ekologiczny to obszar umożliwiający migrację roślin, zwierząt lub grzybów. Natomiast (Art. 23) obszar chronionego krajobrazu obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych.

W sąsiedztwie projektu planu przebiega główny korytarz ekologiczny Dolina Odry Środkowej (KPdC-19E). Korytarz przebiega doliną rzeki Odry objętej na tym fragmencie ochroną prawną jako obszary Natura 2000 o tej samej nazwie: „Łęgi Odrzańskie” - PLH020018 oraz PLB020008. Na mocy Dyrektywy ptasiej Łęgi Odrzańskie ustanowiono rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 05.09.2007 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz.U.07.179.1275). Natomiast na mocy Dyrektywy siedliskowej Łęgi Odrzańskie ustanowiono Decyzją Komisji z dnia 12 grudnia 2008 r. przyjmującą na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG drugi zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2008) 8039)(2009/93/WE).



Rysunek 5. Mapa korytarzy ekologicznych (2012). Źródło: <http://mapa.korytarze.pl>



Rysunek 6. Obszary sieci Natura 2000: Obszar Specjalnej Ochrony PLH200018 (niebieski) oraz Specjalny Obszar Ochrony PLB20008 (czerwony).

Korytarz ekologiczny oraz obszary Natura 2000 PLH020018 i PLB020008 położone są na południe od granic projektu planu (w bezpośrednim sąsiedztwie obszaru 1.3.).

4.2. Stan i funkcjonowanie środowiska przyrodniczego

Sposób funkcjonowania środowiska na opisywanym terenie oraz w jego bliższym i dalszym otoczeniu, uwarunkowany jest zmiennością przestrzenną i jakością poszczególnych komponentów tego środowiska, jak również charakterem i siłą oddziaływań pomiędzy nimi. Zasadniczym impulsem, dynamizującym statyczne układy przyrodnicze są procesy jakie w nich zachodzą, zarówno w wymiarze pionowym, jak i poziomym. Najważniejsze procesy geodynamiczne, zachodzące w środowisku przyrodniczym na omawianym terenie, są determinowane przez rzeźbę terenu, budowę geologiczną i klimat. Klimat jest komponentem środowiska najbardziej oddziałującym na pozostałe. Z czynników klimatycznych największe znaczenie mają opady atmosferyczne, temperatura oraz wiatr. Opady, a szczególnie ulewne deszcze, są impulsem do uruchomienia procesów geodynamicznych: splywu i przesiąkania. Powiązania przyrodnicze terenu opracowania z szerszym otoczeniem zapewniają kompleksy leśne oraz doliny cieków. Ekosystemy gruntów ornych i pól uprawnych posiadają prostą strukturę, w przypadku intensywnie uprawianych monokultur strukturę kadłubową, podatną na zachwiania. Uboga struktura gatunkowa tych ekosystemów powoduje, że mają one niewielkie znaczenie jako szlaki migracji i korytarze ekologiczne, chociaż nie są oddzielone od otoczenia i przepływ gatunków przystosowanych do terenów otwartych następować może bez przeszkód. Użytki zielone występujące wyspowo wśród pól mają mniejsze znaczenie ze względu na rozdrobnienie, jedynie na brzegach cieków mogą stanowić bufory i lokalne łączniki ekologiczne. Duże znaczenie jako wysp ekologicznych i korytarzy ekologicznych lasów wynika z ich złożonej struktury gatunkowej. Największe znaczenie jako lokalne korytarze ekologiczne mają tereny o urozmaiconej strukturze przestrzennej, składające się z omówionych wyżej biotopów i tworzące ich mozaikę. Należy stwierdzić, że powiązania ekologiczne obszaru objętego opracowaniem z terenami sąsiednimi są swobodne, nie stwierdza się barier ekologicznych, a największe znaczenie jako lokalnych korytarzy ekologicznych przypisuje się terenom leśnym i większym zadrzewieniom.

4.2.1. Powietrze atmosferyczne

W 2017 r. najbliższymi, wyznaczonymi przez WIOŚ stałymi punktami pomiarowymi monitoringu jakości powietrza była stacja zlokalizowana w Głogowie na ulicy Wita Stwosza (stacja prowadząca pomiary manualne). Ocena roczna (2017) wykazała przekroczenia na terenie gminy wiejskiej Głogów w zakresie: BaP (śr. roczna), As (śr. roczna), O3 (liczba dni) i O3/AOT40 (cel długoterminowy).

Uzyskane wyniki oceny jakości powietrza dla województwa dolnośląskiego przedstawiają się następująco:

- 1) dwutlenek siarki - w 2017 r. nie zarejestrowano przekroczeń norm jakości powietrza określonych dla SO₂. Maksymalne dobowe oraz 1-godzinowe stężenia SO₂ rejestrowane przez stacje PMŚ nie przekraczały w 2017 r. odpowiednio: 62% normy dobowej i 56% normy 1-godzinowej. W przypadku SO₂ występują duże różnice sezonowe w rejestrowanych stężeniach, co wskazuje na dużą emisję tego zanieczyszczenia z procesów spalania paliw dla celów grzewczych (emisja niska). Stacje zlokalizowane na terenach miejskich wykazały średnio ok. 3-krotny wzrost stężeń SO₂ w sezonie grzewczym.
- 2) dwutlenek azotu - w 2017 r., podobnie jak w latach poprzednich, najwyższe stężenia NO₂ oraz przekroczenie średniorocznego poziomu normatywnego (120% normy) zarejestrowała stacja komunikacyjna we Wrocławiu.

Stacja ta nie zarejestrowała w 2017 r. wystąpienia ponadnormatywnych stężeń 1-godzinnych. Maksymalne stężenia 1-godzinne nie przekraczały 87% normy. Analiza zmian stężeń NO₂ w ostatnim 10-leciu wykazuje utrzymywanie się stężeń tego zanieczyszczenia na podobnym poziomie.

- 3) tlenek węgla - w 2017 r. na terenie woj. dolnośląskiego nie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnego 8-godzinnego tlenu węgla; Analiza zmian stężeń w ostatnim 10-leciu wykazała, że istotne zmniejszenie się poziomu stężeń tlenu węgla zarejestrowała jedynie stacja komunikacyjna we Wrocławiu. Na pozostałym obszarze województwa stężenia CO nie ulegały zbyt dużym wahaniom i utrzymywały się na niskim poziomie.
- 4) ozon - w 2017 r. obszary przekroczeń występowały w strefie dolnośląskiej, w powiatach: kłodzkim, jeleniogórskim, lwóweckim, lubańskim i kamiennogórskim oraz gminy miejskiej Jelenia Góra. Brak było obszarów, na których liczba dni z przekroczeniem wynosi 0 – zatem na całym obszarze województwa wystąpiło przekroczenie poziomu celu długoterminowego.
- 5) benzen - w 2017 r. ciągłe pomiary poziomu stężeń benzenu prowadzono w 5 stacjach miejskich. W żadnej stacji nie zarejestrowano przekroczeń określonego dla benzenu poziomu dopuszczalnego. Wszystkie stacje wykazały znaczny wzrost stężeń benzenu w sezonie grzewczym – największy wzrost stężeń wykazała stacja w Legnicy (o 1625%), najmniejsza stacja w Wałbrzychu (o 208%).
- 6) wyniki pomiarów pyłu zawieszonego PM₁₀ - w 2017 r. zanotowano przekroczenia dopuszczalnej liczby przekroczeń normy średniodobowej na 18 stanowiskach, w tym we Wrocławiu – Korzeniowskiego: 50 dni i Orzechowej: 46 dni. W 2017 r. zarejestrowano 1 dzień z przekroczeniem poziomu alarmowego dla pyłu PM₁₀ w Nowej Rudzie, 14 lutego. Przekroczenia poziomu informowania, określone na podstawie pomiarów na stanowiskach automatycznych wystąpiły 16 razy w 2017 roku, w tym we Wrocławiu 15 lutego.
- 7) pył zawieszony PM_{2,5} - W 2016 r. na terenie województwa dolnośląskiego eksploatowano 8 stanowisk pomiarowych poziomu pyłu zawieszonego PM_{2.5} w powietrzu. Pomiary nie wykazały przekroczeń normy średniorocznej w żadnej stacji monitoringu jakości powietrza. Tak jak w przypadku pyłu PM₁₀ wyniki pomiarów pyłu PM_{2.5} wskazują na źródła grzewcze jako główną przyczynę nadmiernego zanieczyszczenia powietrza. We Wrocławiu i w Legnicy zanotowano przekroczenie pułapu stężenia ekspozycji (110-120% normy). Analizując stężenia średnioroczne z lat 2010-2017 zauważalne jest zmniejszenie się poziomu pyłu PM_{2.5} w większości stacji pomiarowych. Niższe stężenia przełożyły się na obniżenie wskaźnika średniego narażenia na pył PM_{2.5} wyliczanego dla aglomeracji wrocławskiej oraz Legnicy i Wałbrzycha.
- 8) ołów w pyle PM₁₀ - Poziom zanieczyszczenia powietrza ołowiem zawartym w pyle PM₁₀ ze względu na ochronę zdrowia ludzi ocenia się w odniesieniu do średniorocznego poziomu dopuszczalnego: 0,5 µg/m³. W 2017 r. nie zarejestrowano przekroczeń ołowiu w pyle PM₁₀. Analiza zmian stężeń w ostatnim 10-leciu wykazuje zmniejszanie się stężeń ołowiu.
- 9) kadm w pyle PM₁₀ - Poziom zanieczyszczenia powietrza kadmem zawartym w pyle PM₁₀ ze względu na ochronę zdrowia ludzi ocenia się w odniesieniu do średniorocznego poziomu docelowego: 5 ng/m³. W 2017 r. nie zarejestrowano przekroczeń poziomu docelowego określonego dla kadmu w pyle PM₁₀.
- 10) nikiel w pyle PM₁₀ - Poziom zanieczyszczenia powietrza niklem zawartym w pyle PM₁₀ ze względu na ochronę zdrowia ludzi ocenia się w odniesieniu do średniorocznego poziomu docelowego niklu: 20 ng/m³. W 2017 r. nie zarejestrowano przekroczeń poziomu docelowego określonego dla niklu w pyle PM₁₀. Wszystkie

stacje wykazały niewielki wzrost stężeń niklu w sezonie grzewczym – największy wzrost stężeń (o 100%) wykazała stacja w Jeleniej Górze, najmniejszy (o 25%) – stacja w Głogowie. Analiza zmian stężeń niklu w ostatnim 10-leciu wykazuje utrzymywanie się niskiego poziomu stężeń na obszarze województwa dolnośląskiego.

- 11) arsen w pyłe PM₁₀ - Poziom zanieczyszczenia powietrza arsenem zawartym w pyłe PM₁₀ ze względu na ochronę zdrowia ludzi ocenia się w odniesieniu do średniorocznego poziomu docelowego arsenu: 6 ng/m³. W 2017 r. przekroczenia poziomu docelowego określonego dla arsenu w pyłe PM₁₀ wystąpiły w Głogowie (30,23 ng/m³, t.j. 504% poziomu docelowego) oraz w Legnicy (9,68 ng/m³, t.j. 161% poziomu docelowego). Na pozostałym obszarze województwa mierzone stężenia średnioroczne występowały w zakresie od 28% poziomu docelowego w Wałbrzychu i Zgorzelcu do 89% poziomu docelowego w Polkowicach.
- 12) benzo(a)piren w pyłe PM₁₀ - Poziom zanieczyszczenia powietrza benzo(a)pirenem zawartym w pyłe PM₁₀ ze względu na ochronę zdrowia ludzi ocenia się w odniesieniu do średniorocznego poziomu docelowego benzo(a)pirenu: 1 ng/m³. W 2017 r. na wszystkich stanowiskach pomiarowych benzo(a)pirenu stwierdzono przekroczenie poziomu docelowego. Najwyższe stężenia średnioroczne (1585% poziomu docelowego) wystąpiło w Nowej Rudzie, Szczawnie Zdroju (707%), Wałbrzychu (661%), Jeleniej Górze (559%), najniższe w Polkowicach (237% poziomu docelowego) i na stanowisku pozamiejskim w Osieczowie (244%). Stężenia benzo(a)pirenu – zanieczyszczenia, które pochodzi głównie ze spalania paliw stałych do celów grzewczych ze źródeł bytowo-komunalnych (niska emisja) – na wszystkich stanowiskach wzrastały wielokrotnie w sezonie grzewczym.
- 13) WWA w pyłe PM₁₀ - Celem pomiarów WWA jest określenie udziału benzo(a)pirenu (B(a)P) w wielopierścieniowych węglowodorach aromatycznych zawartych w pyłe PM₁₀. Benzo(a)piren, dla którego został określony poziom docelowy, ze względu na udowodnione właściwości rakotwórcze uznawany jest za reprezentanta całej grupy związków zbudowanych z kilku skondensowanych pierścieni aromatycznych. W województwie dolnośląskim monitoring wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych zawartych w pyłe PM₁₀ realizowany jest w stacji tła miejskiego zlokalizowanej we Wrocławiu (Wrocław, Wybrzeże J. Conrada-Korzeniowskiego) oraz w stacji tła regionalnego w Osieczowie. Podobnie jak w latach poprzednich pomiary B(a)P wykazały przekroczenia poziomu docelowego. W 2017 r. udział benzo(a)pirenu w ww. wielopierścieniowych węglowodorach aromatycznych zawartych w pyłe PM₁₀ wynosił ok. 19%. Największy udział w mierzonych WWA, zarówno we Wrocławiu, jak i w Osieczowie, miał benzo(b)fluoranten (22%), najmniejszy – dibenzo(a,h)antracen (2%).

4.2.2. Hałas

Stan akustyczny środowiska określa klimat akustyczny, na który składają się różne zjawiska akustyczne. Hałasem nazywa się każdy dźwięk, niezależnie od sposobu jego powstania, głośności i czasu trwania, który powoduje dyskomfort psychiczny lub jest odczuwalny jako uciążliwy. Dla celów ochrony ludzi przed nadmiernym hałasem ustalone zostały dopuszczalne poziomy natężenia dźwięku w środowisku, na stanowiskach pracy i w pomieszczeniach mieszkalnych. Standardy akustyczne w środowisku dla terenów o różnym przeznaczeniu określa Rozporządzenie

Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. (Dz. U. z 2007 r. Nr 120, poz. 826) w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Obowiązujące w Polsce kryterium oceny hałasu wprowadzone ww. Rozporządzeniem ustala dopuszczalny poziom hałasu LAeq wyrażony równoważnym poziomem dźwięku A w dB, który zależy zarówno od charakteru terenu jak i od rodzaju źródła hałasu, a także od pory dnia. Podstawowym wskaźnikiem klimatu akustycznego jest sumaryczny poziom hałasu danego obszaru. W decydującym stopniu zależy on od jego urbanizacji oraz rodzaju emitowanego hałasu, tj.:

- hałasu komunikacyjnego od dróg i linii kolejowych, który rozprzestrzenia się na odległe obszary ze względu na rozległość źródeł;
- hałasu przemysłowego obejmującego swym zasięgiem najbliższe otoczenie;
- hałasu komunalnego towarzyszącego obiektom sportu, rekreacji i rozrywki.

Klimat akustyczny kształtowany jest przede wszystkim przez drogę krajową nr 12. Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad sporządziła mapy akustyczne dla dróg krajowych. Dla wymienionego odcinka dk 12 nie została opracowana mapa akustyczna z uwagi na mniejsze natężenie ruchu niż 3 mln pojazdów w roku to jest powyżej ok. 8200 pojazdów /dobę. Natężenia ruchu na DK 12 na odc. Głogów /DW 319/ - Szlichtyngowa /DW 324/ wyniosło wg. Generalnego Pomiaru Ruchu w roku 2015 7 385 pojazdów/dobę.

4.2.5. Pole elektromagnetyczne

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2007 Nr 221, poz. 1645) nakłada obowiązek badania poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, obejmujący pomiary natężenia składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego w przedziale częstotliwości co najmniej od 3 MHz do 3000 MHz. Pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 0,3 kHz do 300 GHz wytwarzane są głównie przez stacje radiowe i telewizyjne oraz stacje radiotelefoniczne. Źródłem promieniowania elektromagnetycznego są anteny nadawcze stacji. Sposób rozchodzenia się fal zależy od ich długości (częstotliwości):

- stacje nadawcze długo- i średniofalowe pracujące w zakresie długości fal od kilku kilometrów do kilkuset metrów (częstotliwości 0,15-16 MHz) i wykorzystywane do przekazywania programów radiofonicznych; najsilniejsze pole występuje w otoczeniu anten nad powierzchnią ziemi - oddziaływanie na środowisko zawiera się w granicach od kilkudziesięciu metrów (stacje nadawcze o mocy kilku kW) do kilku kilometrów (stacje o mocy kilku MW);
- stacje nadawcze krótkofalowe pracujące w zakresie długości fal od kilkunastu do kilkudziesięciu metrów (częstotliwość od kilku do kilkudziesięciu MHz) i wykorzystywane przy przesyłaniu sygnałów radiofonicznych, radiotelegraficznych, radiotelefonicznych na znaczne odległości, wykorzystując odbicie fal od jonosfery; najsilniejsze pole występuje w kierunku wiązek głównych na wysokościach przekraczających zawieszenie anten - obszar oddziaływania na środowisko nadajników o mocy kilkudziesięciu kW osiąga wartości od kilkuset metrów na kierunku promieniowania do kilkudziesięciu metrów przy powierzchni ziemi;
- stacje nadawcze ultrakrótkofalowe (UKF) i telewizyjne (TV) pracujące w zakresie długości fal od kilku metrów do kilku decymetrów (częstotliwości od kilkudziesięciu do kilkuset MHz) wykorzystywane są do celów radiofonii i

telewizji; główna część energii rozchodzi się na wysokości zawieszenia anten (poza wiązką główną natężenie pola szybko maleje), obszar oddziaływania na środowisko dla stacji o łącznej mocy kilkudziesięciu kW osiąga wartości od kilkuset metrów na wysokości zawieszenia anteny do kilkudziesięciu metrów przy powierzchni ziemi;

- stacje radiotelefoniczne pracujące w wydzielonych zakresach długości fal metrowych i decymetrowych (częstotliwości od kilkudziesięciu do kilkuset MHz) - obszar oddziaływania na środowisko zawiera się w granicach od kilkudziesięciu metrów na wysokości zawieszenia anten do kilku metrów przy powierzchni ziemi. Do głównych rodzajów łączności radiotelefonicznych należą: radiokomunikacja ruchoma lądowa (radiotelefony), radiokomunikacja w zakresie pasma obywatelskiego Citizen Band (CB-radio) oraz telefonia komórkowa.

4.3. Uwarunkowania ekofizjograficzne

Kształtowanie układu funkcjonalno – przestrzennego obszaru powinno uwzględniać stan istniejącego środowiska przyrodniczego i kulturowego. Sformułowano następujące wnioski:

- 1) W projektowanych działaniach inwestycyjnych należy kierować się zasadą zrównoważonego rozwoju, której nadrzędnym celem jest zachowanie równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych;
- 2) Przeznaczenie terenów jak dotąd wolnych od zabudowy pod różne funkcje użytkowe powinno uwzględniać przede wszystkim:
 - a. wymogi i standardy architektoniczne, w tym wymagania ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej,
 - b. uwarunkowania ochrony środowiska, w tym gospodarowania wodami i ochrony gruntów rolnych i leśnych,
 - c. walory ekonomiczne przestrzeni,
 - d. potrzeby interesu publicznego,
 - e. potrzeby w zakresie rozwoju infrastruktury technicznej,
 - f. rozwój zrównoważony, który powinien być podstawą postępowania w sprawach przeznaczania terenów na określone cele oraz ustalania zasad ich zagospodarowania i zabudowy;
- 3) Należy określić minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej dla poszczególnych terenów;
- 4) Należy zapewnić ochronę wód powierzchniowych i podziemnych przed zanieczyszczeniem;
- 5) Zaleca się rozwój zieleni wysokiej i niskiej na terenach potencjalnego zainwestowania, wprowadzenie zadrzewień wzdłuż ciągów komunikacyjnych;
- 6) Ewentualne rozwiązania w zakresie gospodarki wodno – ściekowej i gospodarki odpadami powinny być oparte o kompleksowe rozwiązania zgodne z istniejącą polityką gminy;
- 7) Wskazane jest retencjonowanie czystych wód opadowych i wykorzystanie ich do zrównoważenia bilansu wód gruntowych, poprzez nawadnianie terenów zieleni;
- 8) W celu ochrony powietrza należy wprowadzić zasadę używania do ogrzewania pomieszczeń urządzeń o wysokiej sprawności energetycznej i paliw proekologicznych;
- 9) Należy wprowadzić zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, za

wyjątkiem dróg publicznych i sieci infrastruktury technicznej;

10) W przypadku natrafienia na obiekty o wartości archeologicznej należy powiadomić służby konserwatorskie;

11) Zmiana przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne wymaga uzyskania zgody Marszałka Województwa.

4.4. Odporność środowiska na degradację

W obrębie oddziaływań destrukcyjnych człowieka na system przyrodniczy wyróżnić można:

- Degradację, czyli przesunięcie systemu na niższy poziom termodynamiczno-informacyjny,
- Degenerację, czyli rozpad zależności wewnętrznych między składnikami systemu, co powoduje zanik mechanizmów stabilizujących,
- Dysfunkcję, czyli zmianę (najczęściej uproszczenie) sposobu przepływu materii i energii bez wyraźnych zmian struktury,
- Dekompozycję, czyli zmianę struktury, składu i relacji ilościowych między składowymi systemu.

Skutki działań człowieka w środowisku można klasyfikować ze względu na:

- Ich zasięg przestrzenny (punktowy, liniowy i powierzchniowy),
- Czas ich trwania (długo- i krótkoterminowe),
- Częstotliwość (powtarzalne, ciągłe, cykliczne, zanikające),
- Skalę (lokalne, regionalne, globalne),
- Charakter (skumulowane, synergiczne, przypadkowe, odwracalne lub nieodwracalne),
- Skutki dotyczące zasobów nieodnawialnych.

Pod pojęciem odporności rozumie się najczęściej taką progową wartość parametrów otoczenia systemu przyrodniczego, przy której system się nie zmienia lub zmiany są odwracalne po ustaniu zakłócenia.

W ujęciu historycznym proces destrukcji przyrody przez człowieka zapoczątkowany został różnymi formami eksploatacji zasobów przyrody, w efekcie których postępowało przekształcanie jej struktury. Następnym czynnikiem przekształceń była urbanizacja obszaru, w wyniku której następowała całkowita eliminacja dzikiej przyrody z miejsc zasiedlanych przez człowieka oraz jej fragmentacja. Najpóźniej pojawiają się różnego rodzaju zanieczyszczenia, których emisja ma współcześnie zasięg transgraniczny.

Wymienione czynniki antropopresji oddziałują negatywnie na komponenty abiotyczne (litosferę, hydrosferę, powierzchnię ziemi i klimat) i biotyczne (wszystkich poziomów organizacji przyrody) oraz strukturę i funkcjonowanie systemu przyrodniczego.

W przypadku analizowanego terenu do elementów **mało odpornych na degradację** zaliczono przede wszystkim:

- Wody podziemne,
- Klimat akustyczny,
- Warunki mezoklimatyczne,

- Zbiorowiska roślinne i fauna:
 - Zwierzęta objęte ochroną gatunkową,
 - Otoczenie gniazd ptaków chronionych,

Elementy **średnio** odporne to:

- Podłoże gruntowe:
 - Gleby klas bonitacyjnych III – IV,
- Zbiorowiska roślinne i fauna:
 - Zieleń nieurządzona,
 - Zbiorowiska segetalne (upraw rolnych).

Do elementów **odpornych** zalicza się:

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

4.5. Ocena zdolności środowiska do regeneracji

System przyrodniczy, posiada zdolność utrzymywania lub odtwarzania swej struktury i funkcji w warunkach zmian zewnętrznych, czyli powracania do stanu normalnego po jego naruszeniu. Lecz w przypadku wprowadzenia czynników degradujących, zdolnych do naruszenia mechanizmów homeostatycznych, następuje załamanie równowagi ekologicznej. Człowiek zazwyczaj nie jest w stanie określić poziomu natężenia sił niszczących, przy których załamanie to następuje. Stwierdza się to dopiero po reakcji przyrody na wprowadzony czynnik.

Zdolność do regeneracji posiadają przede wszystkim komponenty biotyczne, a spośród abiotycznych – hydrosfera i klimat (a pozostałe są nieodnawialne). Regeneracja przyrody odbywa się dzięki procesowi sukcesji i rozprzestrzeniania się gatunków. Rozpatrując analizowany obszar należy stwierdzić, że środowisko przyrodnicze nadal odznacza się zdolnością do regeneracji.

Zdolność do regeneracji najczęściej wyrażana jest długością czasu, jaki upływa między momentem ustania działania czynników odkształcających środowisko, a powrotem środowiska do stanu, który występował przed rozpoczęciem działania tych czynników.

Ocena zdolności środowiska do regeneracji należy do zadań najtrudniejszych, gdyż:

- Środowisko bardzo rzadko wraca do takiego samego stanu, jaki istniał przed wystąpieniem oddziaływań,
- Degradacja środowiska często następuje pod wpływem synergicznego oddziaływania kilku czynników i nie można stwierdzić, który z nich odgrywa ważniejszą rolę, a wstrzymanie ich oddziaływania nie następuje jednocześnie,

- Regeneracja przebiegająca pod wpływem czynników naturalnych (po zaniechaniu antropopresji) często wspomagana jest celowymi działaniami człowieka (np. Rekultywacja) i wówczas jej tempo jest zróżnicowane,
- Wiele procesów regeneracyjnych (odnoszących się np. Do roślinności lub zasobów wód podziemnych) trwa długo i może przekraczać długość życia jednego pokolenia ludzi.

Ogólnie przyjmuje się, że regeneracja w środowisku następuje wyłącznie pod wpływem procesów naturalnych. W przypadkach, gdy przyroda „nie poradzi sobie sama”, celowe działania człowieka mogą znacznie przyspieszyć regenerację środowiska. Skala czasu niezbędnego dla osiągnięcia oczekiwanego efektu regeneracji stanu danego elementu środowiska przyrodniczego, jest wyraźnie zróżnicowana.

Regeneracja **krótkoterminowa** – do 50 lat na uzyskanie spodziewanych efektów – dotyczy:

- Wód powierzchniowych,
- Jakości stanu atmosfery,
- Roślinności spontanicznej i synantropijnej w obszarach osiedlowych,
- Roślinności pól uprawnych i łąk.

Regeneracja **długoterminowa** – powyżej 50 lat – dotyczy:

- Rekultywacji gleb,
- Naturalnej sukcesji roślinnej.

Regeneracja **w skali historycznej** – powyżej 100 lat – dotyczy:

- Samooczyszczania wód podziemnych,
- Detoksykacji gleb.

W procesach regeneracji przyrodniczej, podstawowe znaczenie posiadają procesy przyrodnicze naturalne, jednakże w przypadku większości analizowanych elementów środowiska, niezbędne jest wykorzystanie także technicznych działań człowieka. Działania takie mogą znacząco wpływać na przyspieszenie przebiegu procesów regeneracji środowiska. Regeneracja przyrodniczych elementów środowiska, rzadko pozwala osiągnąć stan w pełni identyczny z naturalnym, początkowym.

5. Ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

Ustalenia planu znajdują się w 4 rozdziałach zawierających:

W **Rozdziale 1** w ramach przepisów ogólnych zawarto informacje o granicach i celu planu miejscowego oraz listę terenów o różnym przeznaczeniu:

- 1) *MN – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;*
- 2) *MN/U – teren zabudowy mieszkaniowo –usługowej;*
- 3) *U – tereny usług;*
- 4) *UKS – tereny usług obsługi komunikacji;*

- 5) ZD – tereny ogrodów działkowych;
- 6) KS – teren komunikacji – parkingu;
- 7) E – tereny infrastruktury technicznej - energetyki;
- 8) IW - tereny infrastruktury technicznej – wodociągowej;
- 9) WS – teren wód powierzchniowych śródlądowych;
- 10) KDD – tereny dróg publicznych klasy dojazdowej;
- 11) KDW – tereny dróg wewnętrznych.

Ponadto w rozdziale 1 wprowadzono słownik.

W **Rozdziale 2** dokonano ustaleń dla całego obszaru objętego planem:

§ 5. 1. Szczegółowe nakazy, zakazy, dopuszczenia i ograniczenia w zagospodarowaniu terenów służące ochronie i kształtowaniu tadu przestrzennego określają przepisy zawarte w rozdziale 3.

2. Ustala się lokalizowanie zabudowy z uwzględnieniem wyznaczonych w planie nieprzekraczalnych linii zabudowy od dróg publicznych lub dróg wewnętrznych. W przypadku nie wyznaczenia na rysunku planu linii zabudowy, obowiązują przepisy odrębne.

3. Dla istniejącej w dniu wejścia w życie planu zabudowy o wskaźnikach i parametrach przekraczających określone w ustaleniach szczegółowych dla poszczególnych terenów, dopuszcza się roboty budowlane, które nie spowodują zwiększenia przekroczenia tych wskaźników i parametrów.

4. Utrzymuje się istniejące budynki oraz ich części usytuowane poza liniami zabudowy oraz dopuszcza się ich: przebudowę, rozbudowę, nadbudowę, zmianę sposobu użytkowania – z zachowaniem zasad kształtowania zabudowy, wskaźników zagospodarowania oraz przeznaczenia terenu wskazanych w Ustaleniach szczegółowych dla terenów, z zakazem zmniejszania odległości budynku od drogi.

5. Dla istniejącej w dniu wejścia w życie planu zabudowy o dachach niespełniających zasad kształtowania dachów określonych w ustaleniach szczegółowych dla poszczególnych terenów, dopuszcza się roboty budowlane, bez konieczności przebudowy tych dachów.

§ 6. W zakresie zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego, obowiązują następujące ustalenia:

- 1) ochrona Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Nr 302 Pradolina Barycz-Głogów (W), zgodnie z przepisami odrębnymi;
- 2) ochrona ujęcia wody „Serby”, zgodnie z przepisami odrębnymi;
- 3) zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, na podstawie przepisów odrębnych;
- 4) ograniczenie określone w pkt 2 nie dotyczy inwestycji związanych z realizacją dróg, parkingów oraz sieci i urządzeń infrastruktury technicznej, w tym inwestycji celu publicznego z zakresu łączności publicznej;
- 5) dotrzymanie standardów ochrony środowiska, określonych w przepisach odrębnych;
- 6) stosownie do przepisów odrębnych, związanych z dopuszczalnymi poziomami hałasu w środowisku do niżej wymienionych rodzajów terenów o zróżnicowanych dopuszczalnych poziomach hałasu zalicza się tereny oznaczone na rysunku planu symbolami:
 - a) MN - do terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,

b) MN/U - do terenów zabudowy mieszkaniowo-usługowej.

§ 7. W zakresie zasad ochrony dziedzictwa kulturowego, zabytków:

- 1) wyznacza się granice strefy „B” ochrony konserwatorskiej, obejmującą obszar historycznego układu zabytkowego Przczołka Mostowego Brückenkopf, zgodnie z rysunkiem planu;
- 2) [...]
- 3) w granicach obszaru objętego planem znajdują się obiekty o walorach historycznych:
 - a) schronu pogotowia,
 - b) kaponiera barkowa prawa,
 - c) prochownia;
- 4) [...]
- 5) dla części obszaru objętego planem, zgodnie z rysunkiem planu, wprowadza się strefę „OW” ochrony konserwatorskiej zabytków archeologicznych, w której dla inwestycji związanych z pracami ziemnymi wymagane jest przeprowadzenie badań archeologicznych, zgodnie z przepisami odrębnymi.

§ 8. W zakresie granic i sposobów zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie, ustalonych na podstawie przepisów odrębnych:

- 1) cały obszar objęty planem znajduje się w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych - GZWP Nr 302 Pradolina Barycz-Głogów (W), dla którego obowiązują przepisy odrębne.
- 2) część obszaru objętego planem, znajduje się w granicach ochrony ujęcia wody „Serby”, zgodnie z przepisami odrębnymi (Rozporządzenie nr 21/2014 Dyrektora RZGW we Wrocławiu z dnia 3 października 2014r. (Dz. Urz. Woj. Doln. z dnia 7 października 2014r. poz. 4196), w sprawie ustanowienia strefy ochronnej ujęcia wody podziemnej „Serby”, na terenie gmin Kotla i Głogów, powiat głogowski, województwo dolnośląskie, Rozporządzenie nr 9/2017 Dyrektora RZGW we Wrocławiu z dnia 14 września 2017r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie ustanowienia strefy ochronnej ujęcia wody podziemnej „Serby”, (Dz. Urz. Woj. Doln. z dnia 19 września 2017r., poz. 3874);
- 3) zgodnie z oznaczeniami na rysunku planu, ujawnia się granice udokumentowanego złoża rudy miedzi „Głogów” RM 6437, w granicach którego obowiązują zasady ochrony, zgodnie z przepisami odrębnymi, w tym Prawem ochrony środowiska i Prawem geologicznym i górnictwem.

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

- 1) minimalne powierzchnie działek;
- 2) minimalne szerokości frontów działek;
- 3) kąt położenia granic działek w stosunku do pasa drogowego powinien zawierać się w przedziale od 60° do 120°;
- 4) dla pozostałych terenów nie ustala się: minimalnej powierzchni nowo wydzielonej działki, szerokości frontu działki i kąta położenia granicy działki w stosunku do pasa drogowego.

§ 10. W zakresie szczególnych warunków zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu, w tym zakazu zabudowy:

- 1) w granicach stref ochrony pośredniej ujęcia wody „Serby” obowiązują przepisy odrębne;
- 2) obiekty przewidziane do budowy, przebudowy lub remontu w zblizeniu lub na skrzyżowaniu z techniczną infrastrukturą elektroenergetyczną, podlegają przepisom odrębnymi;

- 3) ujawnia się na rysunku planu granice udokumentowanego złoża rudy miedzi „Głogów” RM 6437, w granicach którego obowiązują zasady ochrony, zgodnie z przepisami odrębnymi.

§ 11. W zakresie zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji, obowiązują następujące ustalenia:

- 1) obsługa komunikacyjna poszczególnych terenów odbywać się będzie poprzez istniejący lub projektowany układ dróg publicznych, dróg wewnętrznych i ciągów pieszo-jezdných;
- 2) obsługa komunikacyjna terenów położonych wzdłuż drogi krajowej DK 12 poprzez istniejące zjazdy publiczne, bez możliwości lokalizacji dodatkowych zjazdów bezpośrednich wynikających z podziału terenu lub zmian zagospodarowania poszczególnych terenów
- 3) dopuszcza się etapowanie budowy projektowanych i rozbudowy istniejących dróg w zakresie realizacji poszczególnych odcinków dróg oraz modernizacji ich parametrów, w tym budowy chodników i ścieżek rowerowych;
- 4) dopuszcza się wydzielanie dojazdów wewnętrznych;
- 5) przy realizacji inwestycji wymagane jest zapewnienie miejsc postojowych, w ilości niezbędnej dla obsługi, lecz nie mniejszej niż [...]

§ 12. 1. W zakresie zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów infrastruktury technicznej, obowiązują następujące ustalenia:

- 1) dopuszcza się lokalizację dystrybucyjnej infrastruktury technicznej na obszarze objętym planem, pod warunkiem zgodności z przepisami odrębnymi;
- 2) dopuszcza się modernizację, przebudowę, rozbudowę obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej oraz zmianę przebiegu istniejących sieci infrastruktury technicznej, pod warunkiem zgodności z przepisami odrębnymi;
- 3) parametry infrastruktury technicznej należy dostosować do wymagań przepisów odrębnych;
- 4) dopuszcza się wydzielanie działek dla realizacji obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej, niezbędnej dla obsługi terenu (m.in. stacji transformatorowych, przepompowni ścieków itp.) o parametrach innych niż określone w niniejszej uchwale oraz z zachowaniem warunków wynikających z przepisów odrębnych.

2. W zakresie zaopatrzenia w energię elektryczną:

- 1) dopuszcza się zaopatrzenie w energię elektryczną z dystrybucyjnej sieci elektroenergetycznej średniego i niskiego napięcia;
- 2) dla sieci dystrybucyjnych ustala się rozbudowę i budowę nowych linii energetycznych kablowych, średniego i niskiego napięcia;
- 3) dopuszcza się wykonanie stacji transformatorowych w zależności od sposobu zagospodarowania terenów jako wbudowane lub obiekty wolnostojące na wydzielonych działkach lub na terenie własnym inwestora, z zapewnieniem dogodnego do nich dojazdu, dopuszcza się usytuowanie budynku stacji transformatorowej w odległości 1,5 m od granicy działki lub w granicy działki,
- 4) należy uwzględnić ograniczenia w sytuowaniu obiektów przeznaczonych na stały lub czasowy pobyt ludzi oraz miejsc dostępnych dla ludności, zgodnie z przepisami odrębnymi w zakresie ochrony przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych;
- 5) dopuszcza się zaopatrzenie w energię z odnawialnych źródeł energii o mocy nie przekraczających 100kW, z wyłączeniem elektrowni wiatrowych.

3. W zakresie zaopatrzenia w wodę:

- 1) ustala się zaopatrzenie budynków w wodę, z uwzględnieniem warunków dostępności do wody dla celów przeciwpożarowych, z rozdzielczej sieci wodociągowej;
- 2) dopuszcza się indywidualne ujęcia wody, zgodnie z przepisami odrębnymi.

4. W zakresie odprowadzenia ścieków:

- 1) ustala się odprowadzenie ścieków do dystrybucyjnej sieci kanalizacji sanitarnej;
- 2) poza granicami strefy ochrony ujęcia wody „Serby”, dopuszcza się indywidualne systemy oczyszczania i odprowadzania ścieków, zgodnie z przepisami odrębnymi.

5. W zakresie odprowadzenia wód opadowych i roztopowych - ustala się odprowadzenie wód opadowych i roztopowych, zgodnie z przepisami odrębnymi.

6. W zakresie melioracji - obowiązują przepisy odrębne.

7. W zakresie zaopatrzenia w gaz dopuszcza się:

- 1) zaopatrzenie w gaz z sieci gazowej, w oparciu o obowiązujące przepisy odrębne w zakresie systemu gazowego;
- 2) umieszczenie sieci gazowej niezbędnej dla zapewnienia dostarczania gazu do odbiorców;
- 3) zbiorniki gazu

8. W zakresie zaopatrzenia w ciepło:

- 1) ustala się obowiązek stosowania urządzeń grzewczych o wysokiej sprawności i niskim stopniu emisji zanieczyszczeń, zgodnie z przepisami odrębnymi;
- 2) dopuszcza się budowę, rozbudowę i przebudowę dystrybucyjnych sieci ciepłowniczych,
- 3) dopuszcza się zaopatrzenie w energię do celów grzewczych z odnawialnych źródeł energii o mocy nie przekraczających 100kW, z wyłączeniem elektrowni wiatrowych.

9. W zakresie rozwoju systemu telekomunikacyjnego - dopuszcza się rozbudowę i przebudowę istniejących oraz budowę nowych dystrybucyjnych sieci teletechnicznych, zgodnie z zapotrzebowaniem.

10. W zakresie gromadzenia i usuwania odpadów obowiązują zasady określone w przepisach odrębnych oraz gminnych przepisach dotyczących utrzymania czystości i porządku w Gminie Głogów.

§ 13. Określa się wysokość stawki procentowej, na podstawie której ustala się opłatę, o której mowa w art. 36 ust. 4 ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, dla wszystkich terenów objętych planem, na 30%.

Rozdział 3 zawiera ustalenia szczegółowe dla terenów:

§ 14. 1. Dla terenów oznaczonych na rysunku planu symbolami od **1MN** do **8MN**, ustala się:

- 1) przeznaczenie podstawowe - zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna w układzie wolnostojącym lub bliźniaczym;
- 2) przeznaczenie uzupełniające - usługi nieuciążliwe z zakresu:
 - a) finansów,
 - b) handlu detalicznego,
 - c) niepublicznych usług oświaty,

- d) *niepublicznych usług zdrowia i opieki społecznej.*
- e) *obsługi firm i klienta,*
- f) *usług drobnych.*

[...]

4. Na terenach, o których mowa w ust. 1, obowiązują następujące ustalenia dotyczące kształtowania zabudowy, zagospodarowania terenu i kształtowania ładu przestrzennego:

- 1) *powierzchnia zabudowy – maksymalnie 40% powierzchni działki budowlanej;*
- 2) *powierzchnia terenu biologicznie czynnego – minimalnie 30% powierzchni działki budowlanej;*
- 3) *intensywność zabudowy:*
 - a) *minimalna - 0,1*
 - b) *maksymalna - 1,2;*
- 4) *nieprzekraczalne linie zabudowy, zgodnie z rysunkiem planu [...];*
- 5) *maksymalna wysokość zabudowy:*
 - a) *dla budynków:*
 - *budynki mieszkalne, mieszkalno-usługowe i usługowe - 10m,*
 - *budynki gospodarcze i garaże - 6m,*
 - b) *dla budowli:*
 - *wiaty, altany - 5m,*
 - *pozostałe - 12m;*

[...]

§ 15.1. Dla terenu oznaczonego na rysunku planu symbolem **1MN/U**, ustala się przeznaczenie podstawowe:

- 1) *zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna w układzie wolnostojącym;*
- 2) *usługi nieuciążliwe z zakresu:*
 - a) *finansów,*
 - b) *gastronomii i rozrywki,*
 - c) *handlu detalicznego,*
 - d) *niepublicznych usług oświaty,*
 - e) *niepublicznych usług zdrowia i opieki społecznej,*
 - f) *obsługi firm i klienta,*
 - g) *obsługi pojazdów samochodowych,*
 - h) *usług drobnych.*

[...]

4. Na terenach, o których mowa w ust. 1, obowiązują następujące ustalenia dotyczące kształtowania zabudowy, zagospodarowania terenu i kształtowania ładu przestrzennego:

- 1) *powierzchnia zabudowy – maksymalnie 30% powierzchni działki budowlanej;*
- 2) *powierzchnia terenu biologicznie czynnego – minimalnie 30% powierzchni działki budowlanej;*
- 3) *intensywność zabudowy:*

- a) minimalna - 0,1
- b) maksymalna - 0,9;
- 4) nieprzekraczalne linie zabudowy, zgodnie z rysunkiem planu - w odległości 6m od strony drogi publicznej klasy dojazdowej 2KDD;
- 5) maksymalna wysokość zabudowy:
 - a) dla budynków:
 - budynki mieszkalne, mieszkalno-usługowe i usługowe - 10m,
 - budynki gospodarcze i garaże - 6m,
 - b) dla budowli:
 - wiaty, altany - 5m,
 - pozostałe - 12m;

[...]

§ 16.1. Dla terenów oznaczonych na rysunku planu symbolami **1U, 5U, 6U**, ustala się:

- 1) przeznaczenie podstawowe – usługi z zakresu:
 - a) budownictwa,
 - b) finansów,
 - c) gastronomii i rozrywki,
 - d) handlu detalicznego i hurtowego,
 - e) logistyki i transportu,
 - f) obsługi firm i klienta,
 - g) obsługi pojazdów samochodowych,
 - h) turystyki,
 - i) usług drobnych;
- 2) przeznaczenie uzupełniające – parkingi.

[...]

4. Na terenach, o których mowa w ust. 1, obowiązują następujące ustalenia dotyczące kształtowania zabudowy, zagospodarowania terenu i kształtowania ładu przestrzennego:

- 1) powierzchnia zabudowy – maksymalnie 50% powierzchni działki budowlanej;
- 2) powierzchnia terenu biologicznie czynnego – minimalnie 20% powierzchni działki budowlanej;
- 3) intensywność zabudowy:
 - a) minimalna - 0,1
 - b) maksymalna - 1,5;
- 4) nieprzekraczalne linie zabudowy, zgodnie z rysunkiem planu [...];
- 5) maksymalna wysokość zabudowy:
 - a) dla budynków:
 - budynki usługowe - 12m,
 - budynki gospodarcze i garaże - 6m,
 - b) dla budowli:

- wiaty, altany - 5m,
- pozostałe - 12m;

[..]

§ 17.1. Dla terenów oznaczonych na rysunku planu symbolami **2U, 3U**, ustala się przeznaczenie podstawowe

- 1) usługi z zakresu:
 - a) finansów;
 - b) gastronomii i rozrywki;
 - c) handlu detalicznego i hurtowego;
 - d) obsługi firm i klienta;
 - e) turystyki;
 - f) usług drobnych;
- 2) budynki zamieszkiwania zbiorowego.

[...]

4. Na terenach, o których mowa w ust. 1, obowiązują następujące ustalenia dotyczące kształtowania zabudowy, zagospodarowania terenu i kształtowania ładu przestrzennego:

- 1) powierzchnia zabudowy – maksymalnie 60% powierzchni działki budowlanej;
- 2) powierzchnia terenu biologicznie czynnego – minimalnie 10% powierzchni działki budowlanej;
- 3) intensywność zabudowy:
 - a) minimalna - 0,1
 - b) maksymalna - 2,4;
- 4) nieprzekraczalne linie zabudowy, zgodnie z rysunkiem planu[...]
- 5) maksymalna wysokość zabudowy:
 - a) dla budynków:
 - budynki usługowe - 12m,
 - budynki gospodarcze i garaże - 6m,
 - b) dla budowli:
 - wiaty, altany - 5m,
 - pozostałe - 12m;

[...]

§ 18.1. Dla terenu oznaczonego na rysunku planu symbolem **4U**, ustala się:

- 1) przeznaczenie podstawowe – usługi z zakresu:
 - a) finansów;
 - b) gastronomii i rozrywki;
 - c) handlu detalicznego;
 - d) niepubliczne usługi zdrowia i opieki społecznej;
 - e) obsługi firm i klienta;
 - f) turystyki;
 - g) usług drobnych;

2) *przeznaczenie uzupełniające – mieszkanie związane z obsługą funkcji przeznaczenia podstawowego*
[...]

4. *Na terenach, o których mowa w ust. 1, obowiązują następujące ustalenia dotyczące kształtowania zabudowy, zagospodarowania terenu i kształtowania ładu przestrzennego:*

- 1) *powierzchnia zabudowy – maksymalnie 40% powierzchni działki budowlanej;*
- 2) *powierzchnia terenu biologicznie czynnego – minimalnie 40% powierzchni działki budowlanej;*
- 3) *intensywność zabudowy:*
 - a) *minimalna - 0,1*
 - b) *maksymalna - 2,4;*
- 4) *nieprzekraczalne linie zabudowy, zgodnie z rysunkiem planu [...];*
- 5) *maksymalna wysokość zabudowy:*
 - c) *dla budynków:*
 - *budynki usługowe – 14m,*
 - *budynki gospodarcze i garaże - 6m,*
 - d) *dla budowli:*
 - *wiaty, altany - 5m,*
 - *pozostałe - 14m;*
- 6) *dopuszcza się budowę kondygnacji podziemnych; (...)*

§ 19.1. *Dla terenów oznaczonych na rysunku planu symbolami **1UKS, 2UKS**, ustala się*

- 1) *przeznaczenie podstawowe - usługi obsługi komunikacji samochodowej – w tym istniejące stacje paliw;*
- 2) *przeznaczenie uzupełniające:*
 - a) *usługi z zakresu:*
 - *gastronomii,*
 - *handlu detalicznego,*
 - *obsługi firm i klienta,*
 - *turystyki,*
 - *usług drobnych,*
 - b) *parking.*

[...]

3. *Na terenach, o których mowa w ust. 1, obowiązują następujące ustalenia dotyczące kształtowania zabudowy, zagospodarowania terenu i kształtowania ładu przestrzennego:*

- 1) *powierzchnia zabudowy – maksymalnie 60% powierzchni działki budowlanej;*
- 2) *powierzchnia biologicznie czynna – minimalnie 10% powierzchni działki budowlanej;*
- 3) *intensywność zabudowy:*
 - a) *minimalna: 0,*
 - b) *maksymalna: 1,2;*
- 4) *nieprzekraczalne linie zabudowy, zgodnie z rysunkiem planu [...];*
- 5) *maksymalna wysokość zabudowy:*

- a) dla budynków - 12m,
- b) dla budowli:
 - wiaty, altany - 5m,
 - pozostałe - 15m;

[...]

§ 20.1. Dla terenów oznaczonych na rysunku planu symbolami **1ZD, 2ZD**, ustala się przeznaczenie podstawowe – tereny ogrodów działkowych.

[...]

3. Na terenach, o których mowa w ust. 1, obowiązują następujące ustalenia dotyczące kształtowania zabudowy, zagospodarowania terenu i kształtowania ładu przestrzennego – realizacja ogrodów działkowych, zgodnie z przepisami odrębnymi w zakresie rodzinnych ogrodów działkowych.

§ 21.1. Dla terenu oznaczonego na rysunku planu symbolem **1KS**, ustala się przeznaczenie podstawowe – tereny komunikacji – parking.

[...]

2. Na terenach, o których mowa w ust. 1, obowiązują następujące ustalenia dotyczące kształtowania zabudowy, zagospodarowania terenu i kształtowania ładu przestrzennego – ustala się zakaz zabudowy, za wyjątkiem obiektów infrastruktury technicznej.

§ 22. 1. Dla terenów oznaczonych na rysunku planu symbolami **1E, 2E**, ustala się przeznaczenie podstawowe - tereny infrastruktury - elektroenergetyki.

[...]

§ 23. 1. Dla terenu oznaczonego na rysunku planu symbolem **1IW**, ustala się przeznaczenie podstawowe - tereny infrastruktury technicznej - wodociągowej.

[...]

§ 24. 1. Dla terenu oznaczonego na rysunku planu symbolem **1WS**, ustala się przeznaczenie podstawowe - teren wód powierzchniowych śródlądowych.

[...]

§ 24. 1. Dla terenów oznaczonych na rysunku planu symbolami **1KDD, 2KDD**, ustala się przeznaczenie podstawowe – tereny dróg publicznych klasy dojazdowej.

2. Dla terenów, o których mowa w ust. 1,

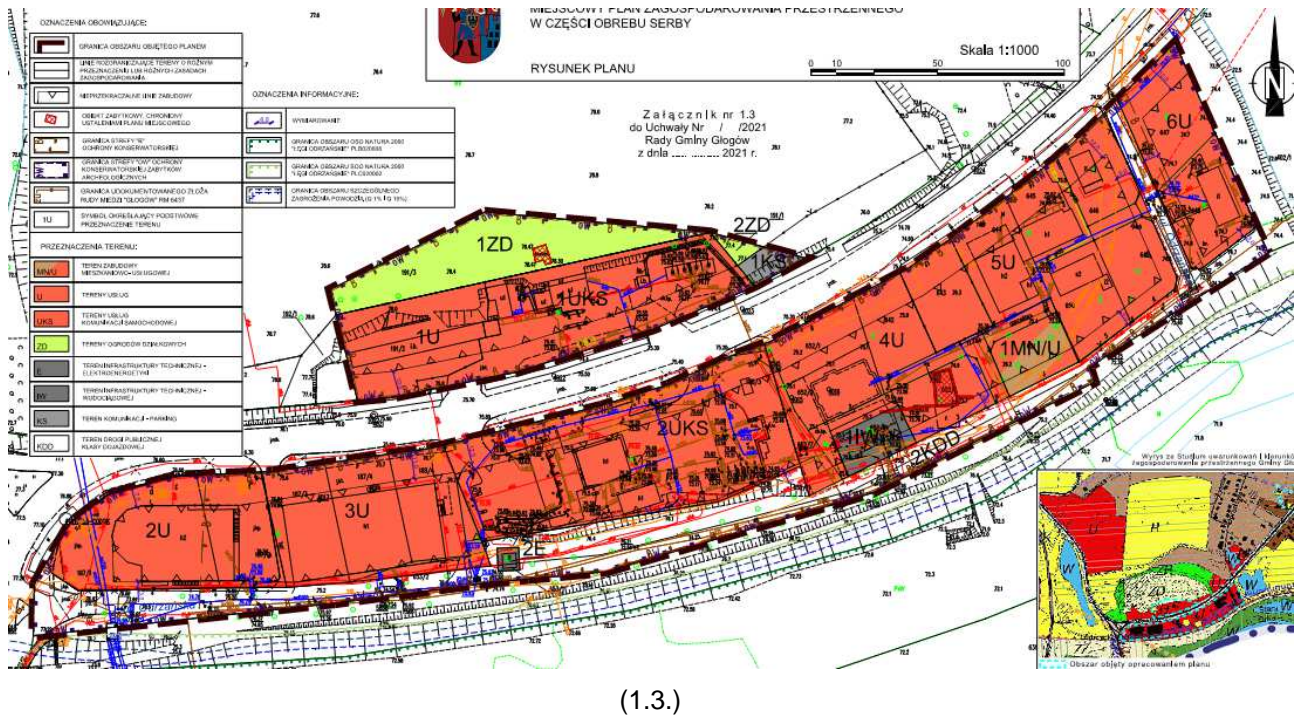
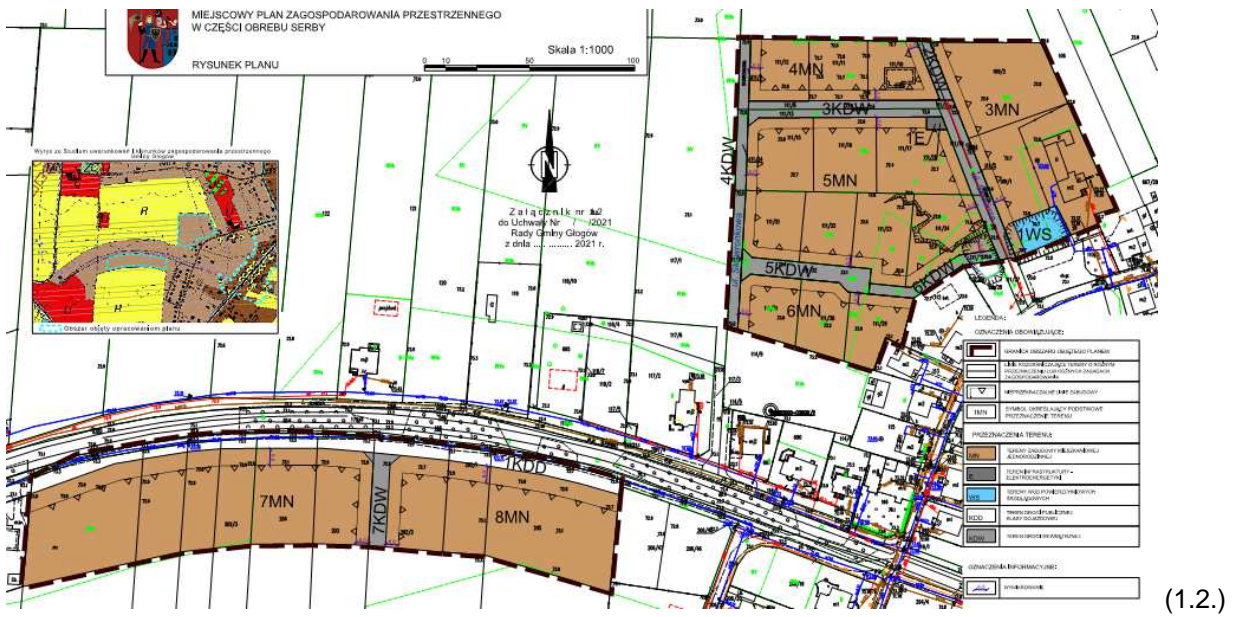
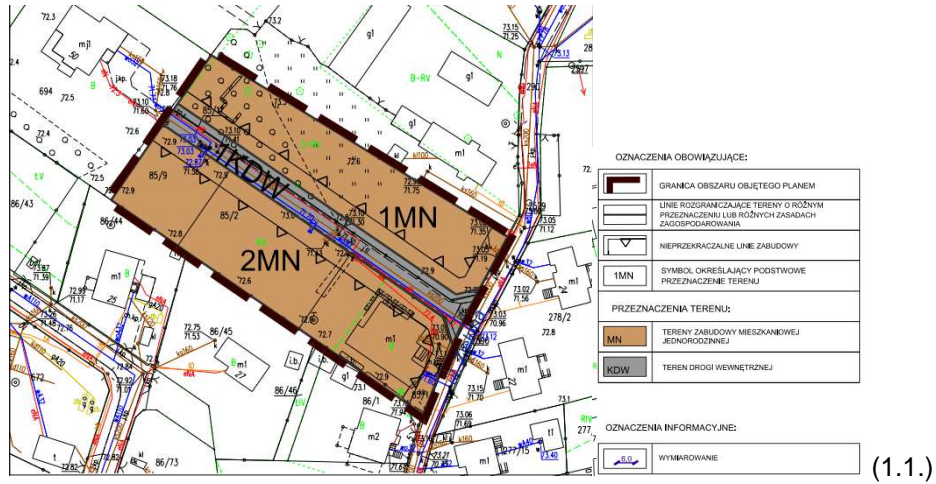
- 1) ustala się parametry jak dla drogi publicznej klasy dojazdowej;
- 2) ustala się szerokość w liniach rozgraniczających, zgodnie z rysunkiem planu:

[...]

§ 25. 1. Dla terenów oznaczonych na rysunku planu symbolami od **1KDW** do **6KDW** ustala się przeznaczenie podstawowe - drogi wewnętrzne.

[...]

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



Rysunek 7. Ustalenia zmiany MPZP dla obszarów 1.1., 1.2 i 1.3.

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

6.1. Analiza pod kątem zgodności projektu planu z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi

Obszar objęty planem to tereny częściowo zainwestowane (obszar 1.1. i 1.3.) , bez wybitnych walorów środowiskowych, krajobrazowych i kulturowych. Ustalenia projektu zmiany MPZP będą prowadzić do zmiany charakteru planowanego zagospodarowania, w tym nowej zabudowy (obszar 1.2. - dopuszczając inwestycje w postaci zabudowy mieszkaniowej) co może wpłynąć na zwiększenie hałasu, emisji zanieczyszczeń powietrza, zagrożenie stanu gleb i wód, w tym obniżenie poziom wód gruntowych. (Patrz Rozdział 6.4. i Tabela 5). Dla wszystkich terenów przeznaczonych pod zabudowę wprowadza się zapisy o udziale powierzchni biologicznie czynnej, nie wskazując jednak, jakie formy zieleni są preferowane lub zalecane.

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

Wpływ ustaleń zapisanych w miejscowym planie będzie wpływał (pozostanie neutralny/ wpłynie pozytywnie/ wpłynie negatywnie) na stan środowiska przyrodniczego na tym obszarze. Tabela 5. przedstawia prognozowane oddziaływanie wyznaczonych w planie przeznaczeń terenów na takie elementy środowiska, jak: różnorodność biologiczna, ludzie, zwierzęta, rośliny, woda, powietrze, powierzchnia ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki i dobra materialne.

Na terenie objętym projektem planu nie występują obszary Natura 2000. Najbliższe obszary zlokalizowane są na południe od granic planu (obszaru 1.3.): „Łęgi Odrzańskie” PLH020018 oraz „Łęgi Odrzańskie” PLB020008. Dla powyższych obszarów Natura 2000 nie ustanowiono planów zadań ochronnych.

Ustalenia projektu planu mają charakter endogeniczny, punktowy i miejscowy. Realizacja ustaleń projektu planu wiąże się więc z oddziaływaniem w granicach projektu planu. Plan nie spowoduje zmian stosunków wodnych na terenach sąsiadujących, a przyczyni się do lepszej ochrony zasobów wodnych i powierzchni ziemi. Ustalenia projektu planu nie będą mieć wpływu na siedliska oraz gatunki będące przedmiotami ochrony obszaru Natura „Łęgi Odrzańskie” PLH020018 i nie spowodują pogorszenia stanu tych siedlisk. Planowane funkcje terenów przewidziane projektem planu nie wpłyną negatywnie na gatunki zwierząt wymienione w art. 4 dyrektywy 2009/147/WE oraz Załączniku nr II Dyrektywy Siedliskowej. Ocenę oddziaływania ustaleń projektu planu na integralność obszaru przeprowadzono biorąc pod uwagę:

- stopień oddziaływania ustaleń na przedmioty ochrony,
- skalę zmian w stosunku do obecnego użytkowania terenów,
- skalę zmian w stosunku do optymalnego (pożądanego) użytkowania terenu oraz - korytarz ekologiczny.

Obszar objęty projektem planu położony jest poza granicami obszarów Natura 2000, natomiast odległości od najbliższych obszarów Natura 2000 są nieduże. W takiej samej odległości przebiega główny korytarz ekologiczny łączący obszary Natura 2000 „Dolina Odry Środkowej”. Korytarz ekologiczny nie jest formą ochrony przyrody i nie

podlega ochronie na mocy prawa. Jednak jego funkcjonowanie konieczne jest do zachowania ciągłości i integralności sieci Natura 2000. Z dyrektywy siedliskowej nie wynika, aby obowiązek zachowania struktury i funkcji (m.in. ekologicznych) dotyczył samych obszarów Natura 2000. Gdy ich istnienie jest konieczne dla zachowania siedlisk i gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, odpowiednia struktura i funkcje powinny być utrzymane także na obszarach nieobjętych ochroną prawną w ramach sieci Natura 2000, a szczególnie w obrębie korytarzy ekologicznych łączących obszary Natura 2000. Z tego względu niezbędnym jest zapewnienie drożności korytarza ekologicznego celem zachowania spójności sieci Natura 2000.

Korytarz „Dolina Odry Środkowej” został ujęty we wszystkich dotychczasowych projektach korytarzy migracji zwierząt: Pan-European Ecological Network, (PEEN), Trans-European Wildlife Network (TEWN), Econet i in. Wszystkie te projekty mają na celu przeciwdziałanie fragmentacji środowiska w Europie. Ustalenia projektu planu nie spowodują zwężenia „Dolina Odry Środkowej”. Rozwój terenów w obrębie projektu planu będzie mieć charakter zrównoważony i sprzyjający utrzymaniu funkcji ekologicznych na terenach otwartych sąsiadujących z planem. Korytarz „Dolina Odry Środkowej” utrzyma drożność, funkcję i przyczyniać się będzie w dalszym ciągu do zachowania integralności obszarów Natura 2000.

6.2.1. Wpływ na gleby i powierzchnię ziemi

Tereny objęte planem są w części zainwestowane (obszary 1.1. i 1.3.). W związku z możliwymi uzupełniającymi działaniami inwestycyjnymi, przekształceniu ulegnie rzeźba terenu w wyniku prowadzonych prac ziemnych przygotowujących tereny na posadowienie nowej zabudowy. Rozwój planowanej funkcji może spowodować możliwość pojawienia się lokalnych ognisk zanieczyszczeń gleb. Ustalenia planu chronią środowisko glebowe przed zanieczyszczeniami nakazując odprowadzanie wód opadowych i roztopowych do sieci kanalizacji deszczowej oraz nakazując utwardzenie terenów, na których może dojść do zanieczyszczenia szkodliwymi substancjami oraz podczyszczaniem ich na terenie inwestora.

Ustalenia projektu planu nie przewidują wydobycia ani eksploatacji zasobów ziemi. Dalsze prace w kierunku posadowienia zabudowy będą wiązać się przemieszczeniem mas ziemnych w celu niwelacji terenu, przekształceniem wierzchniej warstwy gleby i zajęciem powierzchni ziemi. W wyniku realizacji funkcji usługowych na etapie inwestycyjnym należy spodziewać się typowych prac budowlanych, prowadzących do przekształcenia obszaru, prace te będą miały charakter przejściowy, a w wyniku ich przeprowadzenia należy prognozować m.in.: przekształcenie przypowierzchniowych struktur geologicznych, związane z wykonywanymi pracami ziemnymi oraz likwidację aktualnej roślinności w miejscu posadowienia nowych budynków oraz budowy dróg dojazdowych. Przewiduje się, że prace te nie będą mieć dużego zakresu. Wobec czego nie przewiduje się znaczącego oddziaływania projektu planu na ukształtowanie terenu i wykorzystanie zasobów środowiska.

Pośrednio do zanieczyszczenia gleb przyczyniają się zanieczyszczenia powstające z ogrzewania budynków i ruchu samochodowego, na skutek opadu tych zanieczyszczeń. Stwierdza się, że ustalenia planu nie będą prowadzić do zmiany stosunków wodnych, utworzenia leja depresyjnego, ani zanieczyszczenia wód i gruntu.

6.2.2. Wpływ na wody powierzchniowe i podziemne

Wody powierzchniowe stanowią fragment obszaru opracowania, teren inwestycji nie znajdują się w obszarze szczególnego zagrożenia powodzią. Nie dopuszcza się celowego wprowadzania wód opadowych do rzek i kanałów, choć nieodległe sąsiedztwo niewielkich cieków wodnych może powodować niekontrolowane spływy, zwłaszcza w okresie intensywnych opadów.

W zakresie oddziaływania ustaleń projektu planu na wody powierzchniowe i podziemne określa się wielowymiarowe oddziaływanie. Z jednej strony teren będzie podlegać uporządkowaniu i kontroli. Spowoduje to poprawę w zakresie gospodarki wodno – ściekowej. W znacznej mierze, zagrożenia dla wód powierzchniowych i podziemnych są tożsame z wymienionymi w rozdziale dotyczącym oddziaływania na gleby:

- etap realizacji - emisja zanieczyszczeń związanych z pracami budowlanymi – nieodpowiednie zabezpieczenie podłoża do magazynowania materiałów budowlanych, wyciek substancji ropopochodnych z maszyn budowlanych;
- etap realizacji - w czasie silnych wiatrów - pylenie z odkrytych powierzchni gruntów; niebezpieczeństwo zanieczyszczenia powietrza a pośrednio wód, związane z ogrzewaniem budynków; niebezpieczeństwo zanieczyszczenia związane ze wzrostem wytwarzanych odpadów komunalnych -niebezpieczeństwo przedostania się zanieczyszczeń ze względu na nieprawidłowe przechowywanie odpadów komunalnych przed wywozem z nieruchomości; niebezpieczeństwo zanieczyszczenia związane ze wzrostem wytwarzanych ścieków komunalnych -niebezpieczeństwo przedostania się zanieczyszczeń związane z wyciekami z wadliwej kanalizacji sanitarnej lub zbiornika bezodpływowego na ścieki; emisja zanieczyszczeń związanych z ruchem samochodowym.

Zapobieganie przedostania się zanieczyszczeń do środowiska wodno – gruntowego jest o tyle istotna, że przedmiotowy teren położony jest w okolicy drogi krajowej nr 12, ciekami wodnymi Serbska Struga i na obszarze zagrożonym podtopieniami. Należy przedsięwziąć wszelkie możliwe środki, aby na etapie eksploatacji urządzeń nie doszło do zanieczyszczenia wód i gruntu. Do powyższych zagrożeń należy dodać:

- zabudowa, uszczelnienie powierzchni – zmniejszenie infiltracji;
- niebezpieczeństwo obniżenia poziomu wód gruntowych ze względu na zwiększenie poboru wody.

Biorąc pod uwagę zapewnienie racjonalizacji zaopatrzenia ludności oraz sektorów gospodarczych w wodę zasobów podziemnych oraz otoczenia ich ochroną przed ilościową degradacją dopuszczenie zaopatrzenia z indywidualnych ujęć wody powinno być możliwe tylko i wyłącznie: w przypadku braku sieci wodociągowej do czasu jej realizacji, w przypadku niewystarczającej przepustowości sieci wodociągowej lub niewystarczających zasobów eksploatacyjnych ujęcia komunalnego, a także w przypadku braku warunków przyłączenia sieci wodociągowej.

Biorąc pod uwagę powyższe ustala się potrzebę kontroli i monitoringu jakości odprowadzanych z terenu objętego planem wód powierzchniowych oraz kontrolę szczelności bezodpływowych zbiorników na nieczystości. Stosowanie się do przepisów prawnych dotyczących ochrony środowiska oraz stosowanie odpowiednich metod, materiałów i ó technologii, zapewni ochronę środowiska wodnego i powierzchni ziemi.

Wody podziemne odgrywają istotną rolę w kształtowaniu stosunków hydrologicznych każdego regionu: magazynują opady atmosferyczne i zasilają z tego zapasu źródła, rzeki, jeziora, bagna i mokradła. Szczególne znaczenie dla szaty roślinnej mają płytko zalegające wody gruntowe, które na terenach płaskich i nisko położonych, np. w dolinach rzek, są zwykle najważniejszym czynnikiem decydującym o lokalnym zróżnicowaniu. Najważniejszym aktem prawnym z punktu widzenia ochrony wód i gospodarowania nimi jest ustawa Prawo Wodne z dnia 18 lipca 2001 r. (Dz.U. 2017 poz. 1121), które reguluje gospodarowanie wodami zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju, w szczególności zlewowe kształtowanie i ochronę zasobów wodnych, korzystanie z wód oraz zarządzanie zasobami wodnymi.

Negatywne oddziaływanie na środowisko wodne może wystąpić jedynie przy niewłaściwie prowadzonych pracach. Dlatego też nie należy lokalizować bazy materiałowo – surowcowej w pobliżu wód powierzchniowych. Należy też przewidzieć zabezpieczenia gruntu i wód podziemnych przed przedostaniem się produktów ropopochodnych. Przed odprowadzeniem wód opadowych do odbiornika należy zastosować urządzenia podczyszczające np. w postaci piaskowników, osadników i studni osadnikowych oraz urządzeń zamykających odpływ odbiorników.

Nowe obszary o powierzchni utwardzonej powstałe na skutek realizacji projektu planu (drogi, podjazdy, parkingi, itp.) są w zasadzie elementem chroniącym wody podziemne przed przedostawaniem się zanieczyszczeń do gruntu i poziomów wodonośnych. Na etapie realizacji postanowień projektu planu – budowy, istnieje wiele zagrożeń przedostania się zanieczyszczeń do wód. Zakłada się, że monitoring instalacji i urządzeń mogących zanieczyścić wody podziemne będzie prowadzony prawidłowo, wówczas ryzyko zanieczyszczenia wód zostanie ograniczone do minimum. W celu zapewnienia pełnej ochrony środowiska wodno-gruntowego konieczne jest zaprojektowanie programu monitoringu wód podziemnych. Monitoring wód powinien być procesem dynamicznym, tzn. zapewniającym szybkie reakcje na wyniki uzyskiwane w trakcie prowadzenia pomiarów.

6.2.3. Wpływ na powietrze atmosferyczne

Na obszarze planu ilość obiektów emitujących substancje do powietrza będzie ograniczona do urządzeń grzewczych w zabudowie jednorodzinnej i wielorodzinnej. Ponadto źródłem emisji będą pojazdy wjeżdżające i zjeżdżające na tereny zabudowy mieszkaniowej a zwłaszcza usługowej oraz ruch tranzytowy na drodze publicznej – głównie DK 12. Pozostałe czynniki generujące ruch samochodowy na obszarach 1.1. i 1.3. - w zasadzie pozostaną bez zmian. W niesprzyjających warunkach atmosferycznych możliwe jest okresowe przekroczenie dopuszczalnych poziomów zanieczyszczeń powietrza, zwłaszcza w okresie warunków inwersyjnych, mgły. Nie przewiduje się jednak przekroczenia dopuszczalnych norm.

6.4.4. Wpływ na klimat akustyczny

Realizacja ustaleń planu, wiążąc się będzie z ruchem pojazdów, na którego intensyfikację wpłynie nowa zabudowa mieszkaniowa. Największym źródłem hałasu komunikacyjnego są drogi, w tym droga klasy zbiorczej (DK 12). Obsługę komunikacyjną uzupełniają drogi klasy dojazdowej i sieć dróg wewnętrznych. Pomimo spodziewanego zwiększenia ruchu pojazdów, na terenie planu nie prognozuje się jednak przekroczenia dopuszczalnych norm hałasu

komunikacyjnego. Ustalenia planu wykorzystują instrumenty planistyczne do ochrony terenów wrażliwych (standardy akustyczne, linie zabudowy, zieleń). Dotrzymanie standardów akustycznych dla terenów mieszkaniowych będzie zależało od działań inwestycyjnych prowadzonych w ramach pasów drogowych ulic.

6.4.5. Wpływ na różnorodność biologiczną, świat roślinny i zwierzęcy

Aktualnie obszar objęty planem jest zagospodarowany w stopniu zróżnicowanym, zapisy planu prowadzą do likwidacji części terenów niezainwestowanych znajdujących się wewnątrz obszaru opracowania, na rzecz zabudowy mieszkaniowej. Na analizowanym obszarze nie występują gatunki chronione. Nie stwierdzono również, by w miejscu projektowanej inwestycji (obszar 1.2.) i jej potencjalnego zasięgu oddziaływania znajdowały się jakiegokolwiek obiekty cenne z przyrodniczego punktu widzenia. W związku z powyższym realizacja inwestycji w ramach przedmiotowego MPZP będzie miała potencjalnie negatywny wpływ na powyższe elementy środowiska oraz bioróżnorodność, jednak zapisy planu oraz pozostawienie znacznej części obecnych zadrzewień, minimalizują oddziaływanie negatywne.

Na obszarze objętym projektem planu nie występują żadne formy ochrony przyrody wymienione w art. 6 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 55 ze zm.). Dzięki drożnym korytarzom ekologicznym jak lokalny korytarz ekologiczny wzdłuż cieku wodnego Serbska Struga oraz pozostawienie kompleksu lasu położonego w centralnej części zachowana zostanie równowaga towarzysząca obecnemu stanowi. Zmiany w użytkowaniu terenu wprowadzane poprzez projekt planu mają charakter punktowy. Ważnymi czynnikami oddziałującym na bioróżnorodność będą:

- utrzymanie funkcji lasu w środkowej części obszaru,
- utrzymanie drożności lokalnego korytarza ekologicznego wzdłuż cieku wodnego,
- nierozpraszanie zabudowy, rozwój funkcji związanych z zabudową w nawiązaniu do stanu istniejącego.

Projekt miejscowego planu ma charakter punktowy w sieci osadniczej gminy. Na spadek bioróżnorodności terenu może mieć wpływ planowana zabudowa różnorodnej funkcji – mieszkaniowej, usługowej czy związanej z aktywnością gospodarczą. Skutkiem bezpośrednim zabudowy będzie utrata bazy pokarmowej wielu gatunków zwierząt. Projekt planu zakłada rozwój zabudowy w taki sposób, by nie przerwać ciągłości korytarza migracji wzdłuż cieku wodnego.

Na terenach dotychczas niezagospodarowanych (obszar 1.2.), gdzie planuje się zabudowę, z typowych zwierząt krajobrazu rolniczego osiedlą się gatunki synantropijne, przystosowane do życia w środowisku przekształconym przez człowieka. Zabudowę można więc kształtować tak by pozostawić istniejące zadrzewienia, zakrzaczenia czy pojedyncze okazy drzew. Ustalenia projektu planu przewidują zmianę zagospodarowania i użytkowania terenu, która wpłynie na świat zwierząt i roślin. W zakresie zbiorowisk roślinnych oddziaływanie będzie mieć skutek długoterminowy, stały i bezpośredni. Oddziaływanie odbędzie się w zakresie zmiany przeznaczenia gruntów, przez co należy rozumieć nieodwracalną utratę dotychczasowego sposobu użytkowania ziemi.

Zmiany te nie mają charakteru znacząco negatywnych.

6.4.6. Wpływ na klimat lokalny

Planowana nowa zabudowa nie będzie miała wpływu na modyfikację klimatu lokalnego, także w odniesieniu do zaburzeń pola wiatru oraz emisji ciepła. Sąsiedztwo terenów otwartych – od strony południowej (rzeki Odry)- będzie korzystnie wpływać na warunki bioklimatyczne. Nie prognozuje się znacząco negatywnych oddziaływań na klimat lokalny.

Na stan aerosanitarny wpływać będzie rozwój funkcji osadniczej, aktywności gospodarczej i turystycznej. Powstanie nowych obiektów usługowych, produkcyjnych oraz działalność górnicza wpłynie na wzrost ruchu kołowego, który jest źródłem zanieczyszczeń komunikacyjnych m.in. węglowodorów aromatycznych (WWA), dwutlenku siarki (SO₂), dwutlenku azotu (NO_x), tlenku węgla (CO) oraz substancji pyłowych. Również na etapie budowy wystąpi podwyższona emisja spalin związana z użytkowaniem pojazdów samochodowych i sprzętu budowlanego. W czasie prowadzenia prac budowlanych składowane masy ziemne będą źródłem emisji nieorganizowanej pyłów do powietrza. Będzie to oddziaływanie krótkotrwałe, rozproszone i punktowe w skali obszaru gminy.

W domowych piecach grzewczych i lokalnych kotłowniach węglowych często spalanie węgla odbywa się w sposób mało efektywny. Podłączanie nowych odbiorców do sieci ciepłowniczej powoduje likwidację lokalnych źródeł emisji wzrost efektu ekologicznego. Zaleca się rozwój systemu ciepłowniczego obszaru gminy w oparciu o systemy wykorzystujące: energię elektryczną, olej niskosiarkowy, ogrzewanie gazowe lub OZE. W projekcie planu brak zaleceń dotyczących zastępowania paliw stałych w kotłowniach i paleniskach indywidualnych proekologicznymi systemami ogrzewania, w tym niekonwencjonalnymi i opartymi na odnawialnych surowcach energetycznych. Postuluje się podjęcie działań w sprawie ewentualnej gazyfikacji gminy i rozwój na jej terenie tej formy ogrzewania.

Zaleca się też rozwój źródeł ciepła opartych o energię z odnawialnych źródeł energii w postaci: energii słonecznej, energii geotermalnej (pompy ciepłe), biomasy i biogazu. W przeciwieństwie do produkcji energii elektrycznej na bazie paliw kopalnych: węgla kamiennego i brunatnego oraz ropy naftowej, które emitują zanieczyszczenia powietrza w postaci: dwutlenku siarki (SO₂), tlenków azotu (NO_x), tlenku węgla (CO), metali ciężkich: generowanych w wyniku spalania paliw stałych: ołowiu (Pb), kadmu (Cd), cynku (Zn), panele fotowoltaiczne nie generują żadnych zanieczyszczeń, przyczyniając się pośrednio do poprawy stanu powietrza. Szacuje się, iż w porównaniu do produkcji energii elektrycznej w oparciu o paliwa kopalne, każdy kW instalacji fotowoltaicznej pozwala zaoszczędzić: do 16 kg NO_x, do 9 kg SO_x oraz od 600 do 2300 kg CO₂, w zależności od składu paliwa i natężenia promieniowania słonecznego.

Na etapie realizacji ustaleń projektu planu przewiduje się wzrost emisji zanieczyszczeń związanych z pracami budowlanymi. W zakresie pylenia z odkrytych powierzchni gruntów zaleca się zraszanie powierzchni wodą. Bez szczegółowego harmonogramu prac oraz wykazu urządzeń pracujących przy budowie nie można wykonać analizy wpływu budowy na klimat akustyczny otoczenia. Z tego względu ograniczono się w niniejszej prognozie do zaleceń ogólnych:

- wszystkie prace budowlane należy prowadzić wyłącznie w porze dziennej,
- należy zaplanować wszystkie operacje z użyciem ciężkiego sprzętu,
- należy zastosować sprzęt w dobrym stanie technicznym zgodnie z wymaganiami określonymi w

rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 roku w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz. U. z 2005 r. Nr 263, poz. 2202 ze zm.),

- zaleca się ustalić szczegółowy harmonogram prac z użyciem ciężkiego sprzętu,
- należy przestrzegać zasady wyłączenia silników w czasie przerw w pracy,
- należy maksymalnie ograniczyć czas budowy poszczególnych etapów poprzez odpowiednie zaplanowanie procesu budowlanego.

Prace związane z budową mają jednak charakter czasowy, a ich czas jest relatywnie krótki. Po zakończeniu realizacji, planowane inwestycje powinny być monitorowane w zakresie emisji hałasu.

Prace związane z budową mają jednak charakter czasowy, a ich czas jest relatywnie krótki. Po zakończeniu realizacji, planowana inwestycja powinna być monitorowana w zakresie emisji hałasu.

Przewiduje się, że hałas komunikacyjny od drogi publicznej wraz z pracą silników samochodowych na posesji terenu objętego projektem planu mogą spowodować zagrożenie hałasem.

W zakresie oddziaływania na stan powietrza przewiduje się emisje zanieczyszczeń związaną z ogrzewaniem budynków. Projekt planu przewiduje zaopatrzenie z indywidualnych lub grupowych źródeł. Zaleca się zaopatrzenie w ciepło wykorzystujące rozwiązania oparte na paliwach stałych i ekologicznych (gaz, energia elektryczna, olej opałowy, paliwo konfekcjonowane itp. oraz niekonwencjonalne źródła energii m. in. takie jak instalacje przetwarzające energię słoneczną, pompy ciepła i mikroinstalacje OZE).

6.4.7. Wpływ na krajobraz, zabytki i zasoby materialne

Obszar objęty MPZP nie posiada istotnych walorów kulturowych. W najbliższym otoczeniu nie występują zabytki i inne obiekty dziedzictwa kulturowego. Brak czynników mogących negatywnie oddziaływać na ten obiekt. Lokalizacja przedsięwzięcia nie ograniczy również zagospodarowania terenów sąsiednich – zgodnie z obecnym przeznaczeniem w obowiązujących MPZP.

Ze względu na brak audytu krajobrazowego dla województwa dolnośląskiego, na przedmiotowym obszarze brak rekomendacji i wniosków zawartych w audycie krajobrazowym a także nie wskazuje się krajobrazów priorytetowych. Projekt planu ogranicza wysokość budynków i nie wprowadza dominant krajobrazowych. Zmiany w użytkowaniu terenu dotyczą też uzupełnienia zabudowy istniejącej.

Nie przewiduje się powstania dużych jednostek urbanistycznych – wydzielonych dzielnic przemysłowych czy mieszkaniowych. Ocenia się brak negatywnego oddziaływania postanowień projektu planu na krajobraz.

Tabela 4. Prognozowane oddziaływanie ustaleń projektu planu na poszczególne elementy środowiska: brak oddziaływania, (+) pozytywne, (-) negatywne oddziaływanie.

Ustalenia dla terenów	Prognozowane wpływy na elementy środowiska													Wnioski	Klasa terenów
	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne	Formy ochrony przyrody, w tym Natura 2000		
MN	-	+	-	-	-	-	-	0	-	0	0	+	-	Prognozowane oddziaływanie terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej jest nieznacznie uciążliwe dla elementów krajobrazu i świata przyrody ożywionej. Może wiązać się z zagrożeniem dla obszarów ochrony środowiska (potencjalne negatywne oddziaływanie może być kompensowane zachowaniem zaleceń z przepisów odrębnych. [klasa B]	B
MN/U	-	+	-	-	-	-	-	0	-	0	0	+	-	Prognozowane oddziaływanie terenów zabudowy mieszkaniowo-usługowej będzie podobne do oddziaływania terenów MN. [klasa B]	B
U	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	+	-	Prognozowane oddziaływanie terenów usługowych jest nieznacznie uciążliwe dla elementów krajobrazu i świata przyrody ożywionej. Może wiązać się z zagrożeniem dla obszarów ochrony środowiska (potencjalne negatywne oddziaływanie może być kompensowane zachowaniem zaleceń z przepisów odrębnych dla danych form ochrony) [klasa B]	B
UKS	-	+	-	-	-	-	-	0	-	0	0	+	-	Prognozowane oddziaływanie terenów usług obsługi komunikacji jest nieznacznie uciążliwe dla elementów krajobrazu i świata przyrody ożywionej. Może wiązać się z zagrożeniem dla obszarów ochrony środowiska (potencjalne negatywne oddziaływanie może być kompensowane zachowaniem zaleceń z przepisów odrębnych dla danych form ochrony) [klasa B]	B
E, IW	-	+	-	-	-	-	-	0	-	0	0	+	-	Prognozowane oddziaływanie terenów infrastruktury technicznej – energetyki jest nieznacznie uciążliwe dla elementów krajobrazu i świata przyrody ożywionej. Może wiązać się z zagrożeniem dla obszarów ochrony środowiska (potencjalne negatywne oddziaływanie może	B

														być kompensowane zachowaniem zaleceń z przepisów odrębnych dla danych form ochrony) [klasa B]	
ZD	+	0	+	+	+	+	+	+	+	0	0	0	+	Prognozowane oddziaływanie terenów ogrodów działkowych jest pozytywne dla elementów krajobrazu i świata przyrody żywej w tym dla form ochrony środowiska. [klasa A]	A
WS	+	0	+	+	+	+	+	+	+	0	0	0	+	Prognozowane oddziaływanie terenów wód powierzchniowych śródlądowych działkowych jest pozytywne dla elementów krajobrazu i świata przyrody żywej w tym dla form ochrony środowiska. [klasa A]	A
KS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	+	0	Tereny komunikacji - parkingi będą potencjalnie negatywnie – choć w spodziewanym niewielkim stopniu - oddziaływać na komponenty naturalne środowiska [klasa B].	B
KDD	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	+	0	Tereny dróg publicznych klasy dojazdowej będą potencjalnie negatywnie – choć w spodziewanym niewielkim stopniu - oddziaływać na komponenty naturalne środowiska [klasa B].	B
KDW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	+	0	Tereny dróg wewnętrznych będą potencjalnie negatywnie – choć w spodziewanym niewielkim stopniu - oddziaływać na komponenty naturalne środowiska [klasa B].	B

Wyznacza się trzy **klasy terenów**:

A – tereny, na których ustalenia planu wykazują **pozytywny** wpływ na elementy środowiska przyrodniczego.

B – tereny, na których ustalenia planu wykazują **neutralny** lub **potencjalnie negatywny** wpływ na elementy środowiska przyrodniczego.

C – tereny, na których ustalenia planu wykazują **negatywny** wpływ na elementy środowiska przyrodniczego.

6.4.8. Wpływ na zdrowie ludzi

Planowane działania inwestycyjne nie powinny generować czynników mogących negatywnie oddziaływać na zdrowie ludzi. Wprawdzie o zdrowiu człowieka decyduje dużo innych uwarunkowań i osobnicza odporność na choroby, ale zmiana MPZP dotyczy terenów przeznaczonych pod drogi, a także pod zabudowę mieszkaniową i usług publicznych (posiadającą stosowne zagospodarowanie), gdzie nie ma ryzyka kumulacji negatywnych skutków długotrwałego oddziaływania czynników o wysokiej, aczkolwiek dopuszczalnej intensywności.

Przy planowaniu nowych obiektów należy zachować od istniejących linii elektroenergetycznych:

- napowietrznej wysokiego napięcia 110 kV, odległość 20 m po obu stronach linii, tzn. zachować pas technologiczny o szerokości 40 m,
- napowietrznej średniego napięcia 20 kV, odległość 11 m po obu stronach linii, tzn. zachować pas technologiczny o szerokości 22 m,
- napowietrznej niskiego napięcia 0,4 kV, odległość 1,5 m po obu stronach linii, tzn. zachować pas technologiczny o szerokości 3 m,
- kablowej niskiego napięcia 0,4 kV, odległość 1 m po obu stronach linii, tzn. zachować pas technologiczny o szerokości 2 m.

Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposoby sprawdzania dotrzymania tych poziomów zostały określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. (Dz. U. Nr 192 z 2003 r., poz. 1883) w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów. Zróżnicowane dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych określa załącznik nr 1 do rozporządzenia. Zgodnie z rozporządzeniem częstotliwość sieci elektroenergetycznej wynosi 50 Hz.

Wpływ promieniowania na ludzi będzie jednak znikomy lub nie będzie występował. Linie i stacje elektroenergetyczne są źródłami pól elektrycznych i magnetycznych o częstotliwości 50 Hz. Rozkłady pól w otoczeniu linii elektroenergetycznych są zależne od konstrukcji linii, z której wynika usytuowanie znajdujących się pod napięciem i przewodzących prąd przewodów w przestrzeni. Pomiary kontrolne poziomów pól elektrycznych i magnetycznych o częstotliwości 50 Hz wykonuje się, jeżeli mamy do czynienia ze stacjami elektroenergetycznymi lub napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi o napięciu znamionowym nie niższym niż 110 kV. W otoczeniu wewnętrznych stacji elektroenergetycznych i podziemnych linii kablowych pomiarów pól elektrycznych nie wykonuje się.

Natężenia pól – elektrycznego i magnetycznego maleją szybko wraz ze wzrostem odległości od linii elektroenergetycznych. Rozkłady tych pól są zależne od konstrukcji linii i dlatego nie można podać uogólnionych wartości występowania pól o poziomach dopuszczalnych w zależności od odległości od linii elektroenergetycznej.

Oddziaływanie na ludzi będzie zachodzić także w zakresie: hałasu komunikacyjnego, adaptacji do zmian w krajobrazie w związku z zabudową mieszkaniową i usługową. Przewiduje się ekspozycje ludzi na hałas w

związku z obsługą terenu przeznaczanego pod usługi (towarzyszące zabudowie mieszkaniowej).

Hałas będą emitować samochody dostawcze. Z tego względu zaleca się projektowanie terenu w taki sposób, by odsunąć teren komunikacji do zaplecza sklepu od terenów zabudowy mieszkaniowej. Do środków minimalizujących zalicza się też minimalny czas pracy silnika samochodu tj. ograniczanie jałowej pracy silnika pojazdu jak i maszyn budowlanych na etapie realizacji ustaleń zmiany planu. Ruch samochodowy ze zmienną strukturą i natężeniem stanowił będzie mobilne źródło emisji zanieczyszczeń.

Ze spalania paliw w silnikach pojazdów emitowane będą następujące zanieczyszczenia: dwutlenek azotu, tlenek węgla, pył, węglowodory aromatyczne i węglowodory alifatyczne. Ponadnormatywne dźwięki, będą oddziaływać negatywnie na etapie realizacji ustaleń projektu planu oraz w zakresie ruchu samochodowego na etapie eksploatacji. Ustalenia projektu planu zakładają dopuszczalny poziom hałasu jak dla terenów mieszkaniowych, mieszkaniowo-usługowych zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014 poz. 112). Na etapie realizacji ustaleń projektu planu należy przewidzieć uciążliwości związane z pracą ciężkiego sprzętu. Wynikające z tych prac emisje zanieczyszczeń do powietrza, pylenie, hałas oraz wibracje mają jednak charakter przejściowy, a jeżeli prace zostaną właściwie zorganizowane i dozorowane nie powinny powodować dużej uciążliwości. Istotne jest również prowadzenie prac przy użyciu sprawnego sprzętu i w odpowiednich warunkach BHP i przeciwpożarowych, co zapobiegnie zaistnieniu sytuacji awaryjnych. Zagrożenia związane z oddziaływaniem na zdrowie ludzi wiążą się z etapem realizacji ustaleń projektu planu, poprzez pracę ciężkiego sprzętu i w związku z przemieszczaniem mas ziemnych.

W celu zapobieżenia negatywnego oddziaływania na higienę atmosfery prace budowlane powinno się ograniczyć do kilku godzin w ciągu dnia. Praca środków transportu ciężkiego takiego jak: spycharki, koparki, wywrotki powoduje emisje hałasu na poziomie 85-92 dB, natomiast praca specjalistycznych pojazdów technologicznych np. walców drogowych itp., będzie źródłem hałasu na poziomie 90-98 dB. Źródła te będą oddziaływały lokalnie, a ich uciążliwość będzie występowała wyłącznie przez okres trwania koncesji i ustąpi po jej zakończeniu. W przypadku realizacji terenów zabudowy mieszkaniowej i usługowej ruch samochodowy będzie zależeć od jakości dróg. Użytkownicy będą poruszać się drogami w dobrym stanie technicznym, stąd zaleca się odnowienie nawierzchni na drogach omijających centrum wsi. Należy ograniczać nadmierne pylenie poprzez zraszanie dróg w trakcie prowadzenia prac oraz w miarę możliwości ograniczanie robót ziemnych w czasie silnych wiatrów.

Emisja zanieczyszczeń do powietrza z pojazdów silnikowych będzie występować okresowo i ograniczy się do godzin prac przy rozbudowie. Ruch samochodowy ze zmienną strukturą i natężeniem stanowił będzie mobilne źródło emisji zanieczyszczeń. Ze spalania paliw w silnikach pojazdów emitowane będą następujące zanieczyszczenia: dwutlenek azotu, tlenek węgla, pył, węglowodory aromatyczne i węglowodory alifatyczne. Dla ochrony powietrza ważna jest przede wszystkim prawidłowa organizacja robót, będąca jedynym sposobem minimalizacji oddziaływania prac na stan aerosanitarny.

W projekcie planu zastosowano wszelkie sposoby by zabezpieczyć tereny podlegające ochronie akustycznej przed przekroczeniem norm w tym zakresie. Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania przedsięwzięć będących źródłem hałasu na stan klimatu akustycznego terenów podlegających ochronie akustycznej.

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

Spodziewane potencjalne oddziaływanie negatywne nie powinno wykraczać poza obszar objętym zmianą MPZP. Ustalenia planu zawierają wiele zapisów ograniczających negatywne oddziaływanie planowanego zagospodarowania na środowisko co jest dobrą podstawą do wyboru i zastosowania właściwej technologii w planowanej inwestycji.

Oddziaływanie skumulowane przeanalizowano pod kątem oddziaływania tego samego zadania na różne elementy środowiska przyrodniczego jak i ustaleń planu względem siebie. I tak, zadania z zakresu ochrony powietrza czy zagrożeń hałasu można rozpatrywać pod kątem poprawy jakości powietrza, ale też uciążliwości powstałych na skutek ich bezpośredniej realizacji. Budowa sieci ciepłowniczej czy gazowej przyczyni się do poprawy jakości powietrza, ale będzie się też wiązać z tymczasowymi uciążliwościami na czas budowy instalacji.

Planowane w projekcie planu kierunki rozwoju mają charakter endogeniczny, stąd nie przewiduje się oddziaływania skumulowanego z inwestycjami prowadzonymi poza granicami obszaru projektu planu.

Ustalenia projektu planu nie przewidują lokalizacji zakładów, które zaliczają się do zakładów stwarzających zagrożenie występowania poważnych awarii przemysłowych.

7. Przewidywane metody analizy skutków realizacji ustaleń projektu planu

W ramach propozycji dotyczących przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, zaleca się po jego realizacji dokonanie monitoringu środowiska, który polegać powinien głównie na prowadzeniu pomiarów poziomów zanieczyszczeń w środowisku z odpowiednią częstotliwością. Na etapie funkcjonowania terenów zabudowy usługowej i produkcyjno-usługowej występuje zagrożenie emisji hałasu, zanieczyszczeń do powietrza i wód oraz gleby. Nie przewiduje się zagrożenia dla stanu świata roślinnego, zwierzęcego i bioróżnorodności, przede wszystkim dlatego, że mamy do czynienia ze stanowiskiem wtórnym.

Celem kontroli skutków zmian w zagospodarowaniu przestrzennym terenu jest prowadzenie systemu monitoringu planu. Monitoring ten powinien dotyczyć zarówno zgodności realizacji inwestycji z ustaleniami zawartymi w planie, jak również potencjalnego wpływu przedsięwzięcia na środowisko. Zgodnie z obowiązującymi przepisami ustawy *Prawo ochrony środowiska*, monitoring (w tym metody monitoringu) jakości powietrza, wód, gleb i ziemi oraz poziomu hałasu i pól elektromagnetycznych jest prowadzony w ramach państwowego monitoringu środowiska, przez wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska, na

szczeblu samorządowym, przez starostę powiatowego lub podmiot obowiązany do jego prowadzenia (w obrębie zakładu/installacji oraz w strefie oddziaływania obiektu zakładu/installacji). Również zgodnie z obowiązującymi przepisami ustawy Prawo budowlane, w czasie użytkowania obiekty budowlane powinny być poddawane okresowej kontroli, co najmniej raz w roku, polegającej na sprawdzeniu m.in. stanu technicznego instalacji i urządzeń służących ochronie środowiska. Ponadto, w obowiązku miejscowych władz samorządowych powinna być okresowa weryfikacja obszaru objętego planem pod względem jego zagospodarowania oraz realizacji ustaleń projektu planu na potrzeby oceny prowadzonej polityki przestrzennej gminy. Monitoring skutków realizacji Uchwały Rady Miejskiej w sprawie zmiany przedmiotowego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego winien być dokonywany zgodnie z art. 32 ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, w ramach oceny zmian zachodzących w zagospodarowaniu przestrzennym oraz dokonywania oceny aktualności tego planu. Oceny te winny być dokonywane przez Wójta Gminy, co najmniej raz w czasie kadencji Rady Gminy (nie rzadziej niż raz na 4 lata). Wyniki tych ocen winny być przedstawione Radzie Gminy. Określona ustawowo procedura pozwoli przeanalizować i ocenić środowiskowe skutki realizacji miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Postuluje się, aby monitoring obejmował m.in. regularne przeprowadzanie badań i ocen w zakresie dopuszczalnych poziomów promieniowania elektromagnetycznego niejonizującego, jakości wód podziemnych na analizowanym obszarze oraz monitoring jakości powietrza przy ciągach komunikacyjnych. Poza tym proponuje się regularną weryfikację stanu sieci infrastruktury technicznej, kontrolowanie prowadzonej gospodarki odpadami. Ważne jest prowadzenie obserwacji potencjalnych niekorzystnych zmian w środowisku powstałych w wyniku postępującej antropopresji, która w wyniku jakichkolwiek inwestycji jest zjawiskiem nieuniknionym.

8. Prognoza zmian środowiska w wyniku realizacji ustaleń projektu planu

8.1. Prognoza skutków wpływu ustaleń projektu planu na środowisko przyrodnicze

W metodyce opracowania prognozy oddziaływania na środowisko ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wyznaczono trzy klasy terenów, oznaczonych symbolami A, B i C, przy czym znaczenie jest następujące:

A – tereny, na których ustalenia planu wykazują pozytywny wpływ na elementy środowiska przyrodniczego

B – tereny, na których ustalenia planu wykazują neutralny lub potencjalnie negatywny wpływ na elementy środowiska przyrodniczego;

C – tereny, na których ustalenia planu wykazują negatywny wpływ na elementy środowiska przyrodniczego).

Tereny będące przedmiotem opracowania zostały sklasyfikowane jako:

Klasa A – charakter zmian potencjalnie korzystny

- ZD – tereny ogrodów działkowych;
- WS – teren wód powierzchniowych śródlądowych;

Oddziaływanie terenów na środowisko i krajobraz oceniono pod względem:

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

Tereny ogródków działkowych i tereny wód śródlądowych (wraz z porastającą roślinnością) zapewniają korzystne oddziaływanie na tereny zurbanizowane i jednocześnie ograniczają skażenia środowiska. Tereny te będą stanowiły atrakcyjne tereny wypoczynkowe i rekreacyjne dla mieszkańców. Utrzymanie terenów WS będzie miało korzystny wpływ na stosunki wodne, retencje, zachowanie gleb i mikroklimat. Tereny te będą tworzyć ciąg ekologiczny

Klasa B – charakter zmian neutralny lub potencjalnie niekorzystny

- MN – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;
- MN/U – teren zabudowy mieszkaniowo –usługowej;
- U – tereny usług;
- UKS – tereny usług obsługi komunikacji;
- E – tereny infrastruktury technicznej - energetyki;
- IW E – tereny infrastruktury technicznej - wodociągowej;
- KS – teren komunikacji – parkingu;
- KDD – tereny dróg publicznych klasy dojazdowej;
- KDW – tereny dróg wewnętrznych.

Oddziaływanie terenu na środowisko i krajobraz oceniono pod względem:

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

Tereny istniejącej i planowanej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usługowej, **infrastruktury technicznej** oraz tereny istniejącej i planowanej komunikacji, będą miały *nieznacznie uciążliwe oddziaływanie na środowisko*. Istniejąca i planowana zabudowa mieszkaniowa i usługowa będzie źródłem emisji z systemów grzewczych oraz hałasu na drogach dojazdowych. Pewną rekompensatą dla środowiska przyrodniczego i krajobrazu jest przeznaczenie, co najmniej 50-70% powierzchni działek na powierzchnię biologicznie czynną, co wpływa korzystnie na walory krajobrazowe obszarów zabudowanych. Na terenach dopuszcza się retencjonowanie czystych wód opadowych z połaci dachowych. W okresie grzewczym może dochodzić do kumulacji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych pochodzący z indywidualnych palenisk domowych oraz z terenów komunikacji. Uciążliwości tego rodzaju nie będą jednak zbyt wysokie z uwagi na dobre warunki przewietrzania i proponowany udział zieleni. Pewną uciążliwość dla terenów mieszkaniowych stanowi hałas

komunikacyjny (droga krajowa DK 12). Zabudowa mieszkaniowa wprowadzona zostanie jako uzupełnienie istniejącej zabudowy. Ustalenia planu ograniczają uciążliwości terenów zabudowanych. Dotyczy to szczególnie zaopatrzenia terenu w niezbędne media, w tym w sieć kanalizacji sanitarnej i deszczowej.

Klasa C – charakter zmian niekorzystny

- BRAK

Ustalenia projektowanego dokumentu godzą interesy wszystkich zainteresowanych stron, są optymalnymi rozwiązaniami zgodnymi z zasadami ekorozwoju i z uwzględnieniem ochrony środowiska. Z tego względu nie przedstawia się rozwiązań alternatywnych do rozwiązań przedstawionych w planie.

8.2. Możliwe oddziaływanie poza granicami planu i oddziaływanie transgraniczne

Realizacja ustaleń planu będzie miała pewien wpływ na zmiany środowiska poza obszarem MPZP. Rozwój terenów zainwestowanych przyczyni się do zmian krajobrazu w najbliższej okolicy, ograniczenia przestrzeni biologicznie aktywnej. Obiekty usługowe i produkcyjne oraz drogi główne będą generować dodatkowy ruch samochodowy, który będzie źródłem emisji hałasu i spalin wzdłuż tras dojazdowych do obszaru planu. Na tereny przyległe będzie ponadto oddziaływać emisja spalin. Ustalenia planu będą mieć wpływ na zwiększenie obciążenia środowiska ilością ścieków i odpadów odprowadzanych z obszaru MPZP, zwiększonym zapotrzebowaniem na media (woda, energia), z czym związane jest negatywne oddziaływanie na środowisko w miejscu ich utylizacji lub „produkcji”. Rozbudowa układu komunikacyjnego [projektowane drogi lokalne i dojazdowe] przyczyni się do wzrostu hałasu komunikacyjnego. Korzystnym zjawiskiem dla przestrzeni zurbanizowanej i środowiska przyrodniczego, częściowo neutralizującym negatywne skutki rozwoju terenów zurbanizowanych, jest zachowanie terenów zieleni. Zieleń podnosi atrakcyjność krajobrazową terenów i pozytywnie wpływa na bilans wodny. Nie prognozuje się wpływu planowanych inwestycji na znajdujące się chronione siedliska przyrodnicze i gatunki roślin i zwierząt znajdujących się w obrębie obszarów chronionych.

Zgodnie z przepisami zawartymi w ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, z rozdziałem 3, działem VI dotyczącego postępowania w sprawie transgranicznego oddziaływania pochodzącego z terytorium Rzeczypospolitej Polskiej w przypadku projektów polityk, strategii, planów i programów skutki realizacji projektu planu nie będą więc mieć znaczenia transgranicznego.

Transgraniczne oddziaływanie na środowisko, o którym mowa w art. 51 ust. 2 pkt 1 lit. d) ustawy z dnia 3 października 2008 o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, oceniane jest w aspekcie granic międzynarodowych. Projekt planu nie zawiera rozstrzygnięć ani nie stwarza możliwości, w wyniku których mogłyby wystąpić transgraniczne oddziaływanie na środowisko. Zagospodarowanie obszaru planu nie będzie oddziaływać na środowisko terenów położonych poza granicami kraju.

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

Istniejące zainwestowanie oraz obecny stan środowiska przyrodniczego cechuje się umiarkowanym do intensywnego stopniem przekształcenia środowiska przyrodniczego. Po ocenie aktualnego stanu środowiska przyrodniczego na analizowanym terenie stwierdzono, iż powstanie nowego zainwestowania nie spowoduje znaczącego negatywnego oddziaływania na środowisko przyrodnicze. Zapisy w zakresie środowiska gwarantują i wymuszają ich ochronę na terenie objętym opracowaniem miejscowego planu. Podobnie brak realizacji ustaleń planu nie spowoduje zwiększonych negatywnych zmian w środowisku na tym terenie.

W przypadku zaniechania realizacji ustaleń projektu planu, środowisko omawianego terenu, w zakresie wielu geokomponentów pozostanie niezmienione w stosunku do stanu istniejącego –w zakresie szaty roślinnej oraz fauny, wód powierzchniowych i podziemnych. W tej sferze wariant „0” byłby najkorzystniejszy ze środowiskowego punktu widzenia - jako nie ingerujący w stan środowiska.

Przekształceniom nie uległyby takie komponenty jak krajobraz, gleby, szata roślinna. Stan aerosanitarny nie byłby narażony na zanieczyszczenie ze względu na wzmożony ruch samochodowy obsługujący mieszkańców i nowopowstałych usług. Środowisko gruntowo – wodne nie ulegałoby presji ze względu na powstające odpady i niebezpieczeństwo przedostania się substancji do gleb i ziemi.

Innym zagadnieniem jest niekontrolowane rozprzestrzenianie się zabudowy. Ustalenia miejscowego planu mają na celu określenie sposobu zagospodarowania oraz wskazanie szczegółowych ustaleń dotyczących parametrów i wskaźników zabudowy w warunkach udziału społeczeństwa.

Oznacza to, że zarówno organy nadzorujące jak i osoby fizyczne mogą zapoznać się z jego treścią i wnieść uwagi. Również procedura strategicznej oceny oddziaływania na środowisko pozwala wypracować optymalne zagospodarowanie. Z tego punktu widzenia, teren o szczególnej presji inwestycyjnej powinien zostać poddany szczegółowej analizie warunków zagospodarowania.

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego jako dokument strategiczny podlega konsultacjom społecznym, w związku z czym zapobiega konfliktom przestrzennym. Rozwój terenów przemysłowych, eksploatacyjnych to rodzaj przeznaczenia terenu, który można zaliczyć do konfliktogennie. Inwestycje na tych terenach powinny być poprzedzone dyskusją nad kierunkiem polityki przestrzennej gminy.

9. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego jest aktem prawnym, który stanowić może narzędzie do realizacji celów ochrony środowiska zawartych w odrębnych dokumentach. Zestawienie dokumentów wraz z oceną spójności i zgodności zapisów w przedmiotowym miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego przedstawiono poniżej.

Podstawowym dokumentem ustanowionym na szczeblu międzynarodowym, do przestrzegania, którego Polska jest zobowiązana jest opracowany w 1992 roku Światowy Program Rozwoju Zrównoważonego „Agenda 21”. Ten obszerny dokument przedstawia sposób opracowania i wdrażania programów zrównoważonego rozwoju w życie lokalne. Dotyczy rozwiązywania problemów wszystkich obszarów działalności ludzkiej w odniesieniu do każdej społeczności i jednostki. Kolejny dokument, który narzuca Polsce konkretne działania w zakresie ochrony środowiska to międzynarodowy traktat uzupełniający Ramową konwencję Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu – Protokół z Kioto. Dokument stanowi międzynarodowe porozumienie dotyczące przeciwdziałania globalnemu ociepleniu. Traktat funkcjonował jedynie siedem lat i tylko państwa zrzeszone w Europejskim Obszarze Gospodarczym postanowiły przedłużyć swoje zobowiązania wynikające z Traktatu do 2020 roku.

Ramy działań Wspólnoty Europejskiej w dziedzinie ochrony środowiska oparte są o programy. W związku z przystąpieniem Polski do Unii Europejskiej polskie prawo z zakresu ochrony przyrody zostało dostosowane do wymogów stawianych przez Wspólnotę.

Dokumentami rangi międzynarodowej o charakterze przestrzennym, stanowiącym podstawę do formułowania celów ochrony środowiska w programach krajowych są konwencje międzynarodowe, ratyfikowane przez Polskę, m.in.:

Konwencja Berneńska- Konwencja o ochronie gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk naturalnych, zawarta w Bernie w 1979r., zobowiązująca poszczególne państwa do ochrony siedlisk dzikiej fauny na swoim terytorium, zwłaszcza gatunków ginących i zagrożonych, migrujących i endemicznych. Gatunki te zostały wymienione w załącznikach. Ponadto określono ściśle zakazane sposoby i środki odłowu dzikich zwierząt. Państwa, które ratyfikowały Konwencję zgadzają się na ochronę siedlisk tych gatunków w swoich planach i polityce rozwoju oraz na zwrócenie szczególnej uwagi na obszary, które są ważne dla gatunków wędrownych podanych w załącznikach do tej Konwencji.

Na terenie opracowania występują zwierzęta umieszczone w II załączniku do tej Konwencji jako ściśle chronione.

- 1) Konwencja o różnorodności biologicznej podpisana w Rio de Janeiro w 1992 r.
- 2) Konwencja Genewska w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości z 1979 r. wraz z II protokołem siarkowym z 1994 r. (Oslo),
- 3) Konwencja ONZ o ochronie różnorodności biologicznej z Rio de Janeiro, 1992 r.,
- 4) Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Rio de Janeiro – 1992 r.,
- 5) Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Kioto – 1997 r. wraz Protokołem.,
- 6) Konwencja Bońska – Konwencja o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt, zawarta w Bonn w 1979r.,zobowiązująca do ochrony i w miarę możliwości odtworzenia siedlisk gatunków wędrownych, zapobiegania, usuwania, rekompensowania lub zmniejszania skutków uniemożliwiających lub pogarszających wędrówkę gatunków.
- 7) Europejska Konwencja Krajobrazowa, sporządzona we Florencji dnia 20 października 2000r.

Ramy działań Wspólnoty Europejskiej w dziedzinie ochrony środowiska oparte są o programy.

Polska jako członek Unii Europejskiej jest zobowiązany do dostosowania swoich działań do polityki Unii Europejskiej. Cele określone w powyższych dokumentach ustanowionych na szczeblu światowym są zbyt ogólne, aby odnieść się do celów studium ustanawianego dla polskiej gminy. Stąd odniesiono się do obecnie obowiązującego 7 Programu Działania Wspólnoty Europejskiej w dziedzinie Środowiska przyjętego decyzją Parlamentu Europejskiego i Rady nr 1386/2013/UE w sprawie ogólnego unijnego programu działań do 2020 r. pod nazwą: „Dobra jakość życia z uwzględnieniem ograniczeń naszej planety” (Dz. Urz. L347 z 28.12.2013 r.). Decyzja zobowiązuje instytucje Unii i państwa członkowskie do podejmowania działań służących osiągnięciu celów priorytetowych Siódmego Programu, który stanowi załącznik aktu, a wszelkie organy publiczne do współpracy z przedsiębiorstwami, partnerami społecznymi, społeczeństwem europejskim i obywatelami w realizacji programu.

Cele priorytetowe **Siódmego Programu** to:

- ochrona, zachowanie i poprawa kapitału naturalnego Unii,
- przekształcenie Unii w zasobooszczędną, zieloną i konkurencyjną gospodarkę niskoemisyjną,
- ochrona obywateli Unii przed związanymi ze środowiskiem presjami i zagrożeniami dla zdrowia, i dobrostanu,
- maksymalizacja korzyści z prawodawstwa środowiskowego, doskonalenie wiedzy i bazy dowodowej w zakresie środowiska i ochrony klimatu,
- zabezpieczenie inwestycji ekologicznych i wspieranie zrównoważonych miast,
- lepsze uwzględnianie w działaniach bardziej spójnej polityki środowiskowej i efektywne podejmowanie wyzwań międzynarodowych, dotyczących środowiska i klimatu.

Projekt dokumentu uwzględni powyższe cele poprzez wprowadzenie zapisów dotyczących przestrzegania zakazów ustanowionych na obszarach objętych ochroną prawną.

Ze względu na poprawę krajobrazu, będący skutkiem realizacji zapisów dokumentu, należy przeanalizować w jaki sposób nawiązuje on do Europejskiej Konwencji Krajobrazowej sporządzonej we Florencji dnia 20 października 2000 r. (Dz. U. z 2006 roku Nr 14, poz. 98). Podczas Konwencji określono następujące cele: promowanie ochrony, gospodarki i planowania krajobrazu, a także organizowanie współpracy europejskiej w zakresie zagadnień dotyczących krajobrazu. Artykuł 5 Konwencji „Środki ogólne” mówi, że: „Każda ze Stron podejmie działania na rzecz zintegrowania krajobrazu z własną polityką w zakresie planowania regionalnego i urbanistycznego i własną polityką kulturalną, środowiskową, rolną, społeczną i gospodarczą, jak również wszelką inną polityką, która bezpośrednio lub pośrednio oddziałuje na krajobraz”.

Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obrębu Serby realizuje kierunki interwencji wskazane w Celu 7 Strategii – Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu Środowiska:

- Modernizacja infrastruktury i bezpieczeństwo energetyczne,

- Modernizacja sieci elektroenergetycznych i ciepłowniczych,
- Stworzenie zachęt przyspieszających rozwój zielonej gospodarki,
- Zwiększenie poziomu ochrony środowiska.

Średniookresowa Strategia Rozwoju Kraju 2020

W projekcie planu wskazuje się na realizację zadań z zakresu Obszaru strategicznego II. Konkurencyjna gospodarka. W obszarze tym wyznaczono Cel II.6 Bezpieczeństwo energetyczne i środowisko. Wśród wymienionych tu priorytetowych kierunków interwencji należy wymienić:

- II.6.1. Racjonalne gospodarowanie zasobami;
- II.6.2. Poprawa efektywności energetycznej;
- II.6.4. Poprawa stanu środowiska;
- II.6.5. Adaptacja do zmian klimatu.

Zadania wskazane do realizacji na terenie projektu planu, nawiązują też do Obszaru strategicznego III. Spójność społeczna i terytorialna. W szczególności realizowane będą tu priorytetowe kierunki interwencji z zakresu Celu III.3. Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju oraz integracja przestrzenna dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych:

- III.3.1. Tworzenie warunków instytucjonalnych, prawnych i finansowych dla realizacji działań rozwojowych w regionach;
- III.3.3. Tworzenie warunków dla rozwoju ośrodków regionalnych, subregionalnych i lokalnych oraz wzmocniania potencjału obszarów wiejskich.

Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko

Wskazuje się na realizację kierunków interwencji wymienionych

- w Celu 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska: Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalni,
 - 1.2. Gospodarowanie wodami dla ochrony przed powodzią, suszą i deficytem wody,
- w Celu 2. Zapewnienie gospodarce krajowej bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię:
 - 2.2. Poprawa efektywności energetycznej,
 - 2.6. Wzrost znaczenia rozproszonych, odnawialnych źródeł energii,
- oraz w Celu 3. Poprawa stanu środowiska:
 - 3.2. Racjonalne gospodarowanie odpadami, w tym wykorzystanie ich na cele energetyczne,
 - 3.3. Ochrona powietrza, w tym ograniczenie oddziaływania energetyki,
 - 3.4. Wspieranie nowych i promocja polskich technologii energetycznych i środowiskowych,
 - 3.5. Promowanie zachowań ekologicznych oraz tworzenie warunków do powstawania zielonych miejsc pracy.

Strategią zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012–2020

Ustalenia projektu planu realizują w szczególności kierunki interwencji określone w Celu szczegółowym 2. Poprawa warunków życia na obszarach wiejskich oraz poprawa ich dostępności przestrzennej:

- Priorytet 2.1. Rozwój infrastruktury gwarantującej bezpieczeństwo energetyczne, sanitarne i wodne na obszarach wiejskich:
 - Kierunek interwencji 2.1.1. Modernizacja sieci przesyłowych i dystrybucyjnych energii elektrycznej,
 - Kierunek interwencji 2.1.2. Dywersyfikacja źródeł wytwarzania energii elektrycznej,
 - Kierunek interwencji 2.1.3. Rozbudowa i modernizacja ujęć wody i sieci wodociągowej,
 - Kierunek interwencji 2.1.4. Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej i oczyszczalni ścieków,
 - Kierunek interwencji 2.1.5. Rozwój systemów zbiórki, odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
 - Kierunek interwencji 2.1.6. Rozbudowa sieci przesyłowej i dystrybucyjnej gazu ziemnego oraz kierunki interwencji wyszczególnione w Celu szczegółowym 5. Ochrona środowiska i adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich:
- Priorytet 5.1. Ochrona środowiska naturalnego w sektorze rolniczym i różnorodności biologicznej na obszarach wiejskich
 - Kierunek interwencji 5.1.1. Ochrona różnorodności biologicznej, w tym unikalnych ekosystemów oraz flory i fauny związanych z gospodarką rolną i rybacką,
 - Kierunek interwencji 5.1.2. Ochrona jakości wód, w tym racjonalna gospodarka nawozami i środkami ochrony roślin,
 - Kierunek interwencji 5.1.3. Racjonalne wykorzystanie zasobów wodnych na potrzeby rolnictwa i rybactwa oraz zwiększanie retencji wodnej,
 - Kierunek interwencji 5.1.4. Ochrona gleb przed erozją, zakwaszeniem, spadkiem zawartości materii organicznej i zanieczyszczeniem metalami ciężkimi,
 - Kierunek interwencji 5.1.5. Rozwój wiedzy w zakresie ochrony środowiska rolniczego i różnorodności biologicznej na obszarach wiejskich i jej upowszechnianie.

Polityka energetyczna Polski do 2030 roku

Ustalenia projektu planu realizują głównie cele „Polityki” poprzez zadania z zakresu odnawialnych źródeł energii oraz poprawę jakości powietrza ze względu na przekroczenie dopuszczalnych poziomów zanieczyszczeń w powietrzu:

Kierunek – rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii, w tym biopaliw:

- Cel główny – wzrost udziału odnawialnych źródeł energii w finalnym zużyciu energii co najmniej do poziomu 15% w 2020 roku oraz dalszy wzrost tego wskaźnika w latach następnych,
- Cel główny – osiągnięcie w 2020 roku 10% udziału biopaliw w rynku paliw transportowych oraz zwiększenie wykorzystania biopaliw II generacji,
- Cel główny – ochrona lasów przed nadmiernym eksploataowaniem, w celu pozyskiwania biomasy oraz zrównoważone wykorzystanie obszarów rolniczych na cele OZE, w tym biopaliw, tak aby nie doprowadzić do konkurencji pomiędzy energetyką odnawialną i rolnictwem oraz zachować różnorodność biologiczną,

- Cel główny – wykorzystanie do produkcji energii elektrycznej istniejących urządzeń piętrzących stanowiących własność Skarbu Państwa,
- Cel główny – zwiększenie stopnia dywersyfikacji źródeł dostaw oraz stworzenie warunków do rozwoju energetyki rozproszonej opartej na lokalnie dostępnych surowcach,

2. Kierunek – ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko:

- Cel główny – ograniczenie emisji CO₂ do 2020 roku przy zachowaniu wysokiego poziomu bezpieczeństwa energetycznego,
- Cel główny – ograniczenie emisji SO₂ i NO_x oraz pyłów (w tym PM₁₀ i PM_{2,5}) do poziomów wynikających z obecnych i projektowanych regulacji unijnych,
- Cel główny – ograniczanie negatywnego oddziaływania energetyki na stan wód powierzchniowych i podziemnych,
- Cel główny – minimalizacja składowania odpadów poprzez jak najszersze wykorzystanie ich w gospodarce,
- Cel główny – zmiana struktury wytwarzania energii w kierunku technologii niskoemisyjnych.

Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2020 (z perspektywą do 2030)

Głównym celem Krajowego Programu Ochrony Powietrza (KPOP) jest poprawa jakości powietrza na terenie kraju, a w szczególności na obszarach, gdzie stwierdzone zostały przekroczenia standardów jakości. Zgodnie z założeniami KPOP ma to nastąpić poprzez osiągnięcie, w możliwie krótkim czasie, dopuszczalnych poziomów pyłu zawieszonego i innych substancji szkodliwych w powietrzu, wymaganych przepisami prawa unijnego transponowanych do prawa polskiego, a w perspektywie do 2030 r. – poziomów wskazywanych przez Światową Organizację Zdrowia. Projekt planu zakłada realizację zadań w zakresie poprawy stanu i jakości powietrza, tak by osiągnąć dopuszczalne poziomy pyłu zawieszonego i innych substancji szkodliwych w powietrzu w jak najkrótszym czasie.

Aktualizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych

KPOŚK stanowi wykaz aglomeracji, które muszą zostać wyposażone w systemy kanalizacji zbiorczej i oczyszczalnie ścieków w terminach określonych w Programie. Do chwili obecnej przeprowadzono pięć jego aktualizacji w latach: 2005, 2009, 2010, 2015 i 2017. Rada Ministrów przyjęła piątą aktualizację KPOŚK 31 lipca 2017 r. Przyjęta przez rząd aktualizacja zawiera listę zadań zaplanowanych przez samorządy do realizacji w latach 2016-2021. AKPOŚK 2017 dotyczy 1587 aglomeracji o równorzędnej liczbie mieszkańców 38,8 mln, w których zlokalizowanych jest 1769 oczyszczalni ścieków komunalnych.

Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (SPA2020)

„Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030” (SPA 2020) określa warunki stabilnego rozwoju społeczno-gospodarczego w obliczu ryzyka, jakie niosą ze sobą zmiany klimatyczne. SPA 2020 jest elementem szerszego projektu badawczego o

nazwie KLIMADA, obejmującego okres do 2070 roku. Strategia wpisuje się w działania unijnej strategii adaptacji do zmian klimatu, której celem jest poprawa „odporności” państw członkowskich na aktualne i oczekiwane zmiany klimatu, ze szczególnym uwzględnieniem lepszego przygotowania do ekstremalnych zjawisk klimatycznych i pogodowych oraz redukcji kosztów społeczno-ekonomicznych z tym związanych. W dokumencie uwzględniono i przeanalizowano obecne i oczekiwane zmiany klimatu, w tym scenariusze zmian klimatu dla Polski do roku 2030. Przedmiotowy „Program...” realizuje w szczególności Cel 1. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska poprzez realizację na polu obu kierunków: Kierunek działań 1.5 – adaptacja do zmian klimatu w gospodarce przestrzennej i budownictwie oraz Kierunek działań 1.4 – ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu.

Aktualizacja programu wodno-środowiskowego kraju

Dokument ten stanowi realizację wymagań wskazanych w Dyrektywie Parlamentu Europejskiego i Rady 2000/60/WE z dnia 23 października 2000 r. ustanawiającej ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej, tzw. Ramowej Dyrektywie Wodnej, w zakresie konieczności opracowania programów działań niezbędnych do wprowadzenia w celu osiągnięcia zakładanych celów środowiskowych. PWŚK 2016 określa działania podstawowe i uzupełniające zmierzające do poprawy lub utrzymania dobrego stanu wód, a jego podsumowanie stanowi kluczowy element planów gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy.

Biorąc pod uwagę specyfikę planu miejscowego najistotniejsze cele wymienionych dokumentów odnoszą się do ochrony środowiska przyrodniczego i bioróżnorodności. Przeprowadzona w poprzednich rozdziałach analiza wykazała brak negatywnych oddziaływań o charakterze znaczącym na środowisko przyrodnicze obszaru planu i terenów do niego przyległych. W planie miejscowym uwzględnia się te wymagania, co zostało opisane powyżej, a także w poprzednich rozdziałach prognozy.

Przedmiotowy dokument został oparty o postanowienia wyżej wymienionych dokumentów, ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, krajowym i wspólnotowym.

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

Ze względu na charakter planowanego przeznaczenia terenów, które są zagospodarowane w różnym stopniu, główne elementy środowiska ulegną przekształceniom właściwie tylko na terenach nowej zabudowy mieszkaniowej i rozbudowywanego układu komunikacyjnego. Negatywne zmiany w środowisku będą intensywne, jednak pod warunkiem właściwej realizacji ustaleń projektu planu, zmiany te zostaną zminimalizowane, odpowiednio do możliwości środowiska oraz zastosowania odpowiednich technologii przez inwestora.

W związku z powyższym, jak również z uwagi na zgodność zapisów projektu planu z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi i wytycznymi ochrony środowiska wynikającymi zarówno z opracowanych w gminie dokumentów dotyczących stanu środowiska przyrodniczego, jak i przepisów prawa, nie wskazuje się rozwiązań

alternatywnych do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie.

Brak realizacji planowanych inwestycji nie wpłynie znacząco na poprawę stanu środowiska, gdyż na większości terenów istnieje już zabudowa mieszkaniowa i produkcyjna i usługowa, a zapisy planu tylko to zagospodarowanie sankcjonują.

11. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Niniejszy dokument dotyczy miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru części gminy Głogów w obrębie Serby. Obszar objęty planem stanowi teren częściowo lub całkowicie zurbanizowany. Obszar objęty planem stanowi teren zagospodarowany w stopniu zróżnicowanym. Najistotniejszą zmianą w dotychczasowych ustaleniach, jest wprowadzenie w przedmiotowym MPZP terenu zabudowy mieszkaniowej kosztem istniejących terenów otwartych. Pozostałe ustalenia mają charakter porządkowy.

Podstawowym celem prognozy jest pełne uwzględnienie uwarunkowań przyrodniczych charakterystycznych dla analizowanego obszaru wraz z identyfikacją potencjalnych oddziaływań na środowisko będących wynikiem realizacji projektu planu. Dokument ma także na celu ocenę ich natężenia, a także określenie czy w należyty sposób został uwzględniony w ocenianym opracowaniu dobro środowiska zarówno przyrodniczego, jak i kulturowego. Prognoza weryfikuje również przyjęte w projekcie planu zapisy w zakresie rozwiązań eliminujących i ograniczających ich negatywne oddziaływanie na środowisko dla zapewnienia utrzymania równowagi przyrodniczej i osiągnięcia zrównoważonego rozwoju. W poszczególnych rozdziałach niniejszej prognozy określono i oceniono istniejący stan środowiska przyrodniczego wraz z wpływem ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na poszczególne jego komponenty. Uogólniając stan środowiska przyrodniczego na analizowanym terenie, zarówno pod względem ukształtowania terenu, warunków klimatycznych, gleb, świata roślin i zwierząt oraz biorąc pod uwagę postępującą antropopresję jest dobry (miejscowo może odbiegać na korzyść bądź niekorzyść od oceny ogólnej).

Zapisy planu uwzględniają wymogi kształtowania krajobrazu oraz istniejące uwarunkowania ekofizjograficzne. Nie oznacza to jednak, że zapisy projektu planu nie będą generować niekorzystnych oddziaływań, związanych zarówno z realizacją (przekształcenia powierzchni ziemi i gleby, emisja hałasu, emisja zanieczyszczeń), jak i późniejszą eksploatacją obiektów infrastruktury drogowej oraz zabudowy usługowej (stacji paliw). Jednak w zakresie ochrony środowiska i przyrody minimalizują potencjalne niekorzystne oddziaływanie na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego.

Niniejsza prognoza gwarantuje, że zapisy MPZP zapewniają ochronę poszczególnych komponentów środowiska, w tym także zdrowia ludzi, zachowując uwarunkowania ekofizjograficzne przedmiotowego terenu. Prognozę opracowano zgodnie z aktualnie obowiązującymi wymaganiami zapisanymi w ustawie o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

Załącznik

Jarosław Osiadacz, dr inż.

Ul. Na Polance 12d/5

51-109 Wrocław

OŚWIADCZENIE

Ja, niżej podpisany, Jarosław Osiadacz, oświadczam iż:

- Ukończyłem, w rozumieniu przepisów o szkolnictwie wyższym, jednolite studia magisterskie na kierunku nauk technicznych z dyscypliny biotechnologia (1993, Wydział Podstawowych Problemów Techniki, Politechnika Wroclawska);
- Ukończyłem, w rozumieniu przepisów o szkolnictwie wyższym, studia doktoranckie w specjalności chemia organiczna (1998, Wydział Chemiczny, Politechnika Wroclawska);
- Posiadam ponad 5-letnie doświadczenie w pracach w zespołach przygotowujących raporty o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko (od 2009 r.);
- Brałem udział w przygotowaniu więcej niż 5 raportów o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko (ponad 70 Raportów).

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Wrocław, 15.04.2021



Jarosław Osiadacz (-)