

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

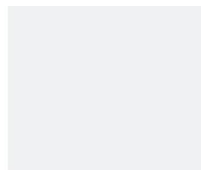
dotycząca projektu: **zmiany miejscowych planów zagospodarowania
przestrzennego gminy Słupca dla wybranych terenów w gminie Słupca – Rozalin**

Opracowanie:

mgr Magdalena Kalinowska



pracownia
urbanistyczna
plan 21
ul. Pniewska 8 60-446
Poznań
tel. +48 608 089 585
mkalinowska@plan21.pl
www.plan21.pl



Poznań 2026

Spis treści

1. WPROWADZENIE	5
1.1. PODSTAWY FORMALNO-PRAWNE	5
1.2. CEL I ZAKRES MERYTORYCZNY OPRACOWANIA	5
1.3. WYKORZYSTANE MATERIAŁY I METODY PRACY	6
1.4. POŁOŻENIE OBSZARU OBJĘTEGO PROGNOZĄ I JEGO UŻYTKOWANIE	8
1.5. USTALENIA PROJEKTU ZMIANY PLANÓW, JEGO CELE ORAZ POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI	9
2. OCENA STANU I FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA NA OBSZARZE OBJĘTYM PROJEKTEM ZMIANY PLANÓW ORAZ POTENCJALNE JEGO ZMIANY W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTU	11
2.1. POŁOŻENIE FIZYCZNO-GEOGRAFICZNE.....	11
2.2. BUDOWA GEOLOGICZNA, WARUNKI GLEBOWE I SUROWCE MINERALNE	12
2.3. WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE	13
2.4. WARUNKI KLIMATYCZNE	14
2.5. ROŚLINNOŚĆ I ŚWIAT ZWIERZĘCY	15
2.6. STAN JAKOŚCI POWIETRZA I KLIMATU AKUSTYCZNEGO	16
2.7. OBIEKTY I OBSZARY CHRONIONE	17
2.8. ZMIANY W ŚRODOWISKU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTU ZMIANY PLANÓW MIEJSCOWEGO	18
3. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ OKREŚLENIE I OCENA SKUTKÓW DLA ŚRODOWISKA WYNIKAJĄCYCH Z PROJEKTOWANEGO PRZEZNACZENIA TERENU ORAZ REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU ZMIANY PLANÓW	20
3.1. ODDZIAŁYWANIE NA POWIETRZE ATMOSFERYCZNE I KLIMAT.....	21
3.2. ODDZIAŁYWANIE NA WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE	23
3.3. ODDZIAŁYWANIE NA POWIERZCHNIĘ TERENU, GLEBY I ZASOBY NATURALNE	28
3.4. ODDZIAŁYWANIE NA KRAJOBRAZ	29
3.5. ODDZIAŁYWANIE NA KLIMAT AKUSTYCZNY ORAZ PROMIENIOWANIE PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH	30
3.6. ODDZIAŁYWANIE NA ŚWIAT ROŚLINNY I ZWIERZĘCY - RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNĄ, OBSZARY CHRONIONE, W TYM OBSZARY NATURA 2000	32
3.7. ODDZIAŁYWANIE NA ZDROWIE LUDZI I DZIEDZICTWO KULTUROWE.....	33
3.8. ODDZIAŁYWANIE NA DOBRA MATERIALNE	33
3.9. RYZYKO WYSTĘPOWANIA POWAŻNYCH AWARII, BEZPIECZEŃSTWO MIENIA	33
4. OCENA ROZWIĄZAŃ FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNYCH I POZOSTAŁYCH USTALEŃ PROJEKTU ZMIANY PLANÓW	36
4.1. ZGODNOŚĆ PROJEKTU Z UWARUNKOWANIAMI EKOFIZJOGRAFICZNYMI	36
4.2. ZGODNOŚĆ Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI PRAWA.....	36
4.3. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLE KRAJOWYM, MIĘDZYNARODOWYM I WSPÓLNOTOWYM.....	36

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

4.4. OCHRONA RÓŻNORODNOŚCI BIOLOGICZNEJ ORAZ ZAPOBIEGANIE ZAGROŻENIOM ŚRODOWISKA, W TYM ZDROWIA LUDZI I ZWIERZĄT.....	43
5. INFORMACJE KOŃCOWE	44
5.1. ZALECENIA DOTYCZĄCE MOŻLIWOŚCI WPROWADZENIA ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH BĄDŹ ELIMINUJĄCYCH I OGRANICZAJĄCYCH NEGATYWNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO USTALEŃ PROJEKTU ZMIANY PLANÓW	44
5.2. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA.....	44
5.3. MOŻLIWE TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO	46
6. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	47
SPIS RYCIN	51
SPIS TABEL	51

OŚWIADCZENIE ZESPOŁU AUTORSKIEGO

Data sporządzenia niniejszej Prognozy: Poznań, 22.09.2024 r.

Autor: mgr Magdalena Kalinowska

Poznań, 22.09.2024 r.

OŚWIADCZENIE ZESPOŁU AUTORSKIEGO

Zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt 1 lit. f ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tj. Dz.U. 2023 poz. 1094 ze zm.) zespół autorów, w tym kierujący tym zespołem oświadcza, że spełnia wymagania, o których mowa w art. 74a ust. 2.

Zespół autorski niżej wymieniony jest świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Zespół autorski

Główny projektant:

mgr Magdalena Kalinowska


mgr Magdalena Kalinowska
ul. Bałucka 1-333

1. Wprowadzenie

Przedmiotem niniejszego opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko projektu zmiany miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego gminy Słupca dla wybranych terenów w gminie Słupca –Rozalin

Zmiana planów opracowywana jest na podstawie uchwały Nr LXXIX/480/2023 podjętej przez Radę Gminy Słupca w dniu 28 grudnia 2023 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego gminy Słupca dla wybranych terenów w gminie Słupca.

1.1. Podstawy formalno-prawne

Podstawę prawną sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko projektu wspomnianej zmiany planów stanowi ustawa z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

Na obowiązek sporządzenia prognozy wskazuje również art. 17 pkt 4 ustawy z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Stosownie do ww. ustawy projekt zmiany planów miejscowych wraz z prognozą oddziaływania na środowisko przedkłada się instytucjom i organom właściwym do zaopiniowania i uzgodnienia. Poprzez etap wyłożenia do publicznego wglądu oba dokumenty są przedmiotem społecznej oceny, a ustalenia prognozy mogą mieć wpływ na decyzję rady gminy w sprawie uchwalenia projektu zmiany planów.

1.2. Cel i zakres merytoryczny opracowania

Celem wykonania prognozy jest wskazanie przewidywanego wpływu na środowisko, jaki może mieć miejsce w skutek realizacji ustaleń zawartych w projekcie zmiany planów na obszarze nim objętym. W związku z tym, w prognozie zawarto ocenę relacji pomiędzy ustaleniami planistycznymi, a uwarunkowaniami środowiska przyrodniczego oraz aspektami gospodarczymi i społecznymi. Prognoza oddziaływania na środowisko stanowi przy tym podstawowy środek zapewnienia utrzymania równowagi przyrodniczej i osiągnięcia zrównoważonego rozwoju.

Zakres merytoryczny prognozy określa art. 51 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

Odpowiednio do wymogu art. 53 ww. ustawy zakres i stopień szczegółowości informacji zawartych w prognozie został uzgodniony z właściwymi organami – Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Poznaniu (pismo znak: WOO-III.411.155.2024.AM.1 z dnia 04.06.2024 r.) i Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Słupcy (pismo znak: ON-NS.9011.7.4.2024 z dnia 21.05.2024 r.).

1.3. Wykorzystane materiały i metody pracy

Niniejsze opracowanie zostało wykonane w oparciu o istniejącą literaturę naukową, dostępne materiały tematyczne Urzędu Gminy w Słupcy, akty prawne oraz wizję lokalną. Na podstawie zebranych informacji oceniono potencjalne zagrożenie środowiska związane z realizacją ustaleń zmiany planów, wskazano ewentualne negatywne i niepożądane konsekwencje z tego wynikające oraz zaproponowano sposoby i metody ich minimalizowania.

Podczas sporządzania prognozy wykorzystano wiele pozycji literatury naukowej. Do najważniejszych z nich zalicza się:

- *Fizjografia urbanistyczna*, A. Szponar, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2003,
- *Geografia regionalna Polski*, J. Kondracki, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2003,
- *Klimatologia ogólna*, W. Okołowicz, Państwowy Instytut Wydawniczy, Warszawa 1969,
- *Meteorologia i klimatologia dla rolników*, R. Gumiński, Warszawa 1954.

Aby w pełni stwierdzić czy oceniany dokument zawiera elementy zapewniające ochronę środowiska kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju, przy opracowywaniu prognozy wykorzystano szereg dokumentów strategicznych, szczebla regionalnego i krajowego, odnoszących się bezpośrednio, jak i pośrednio do ochrony środowiska, przyrody oraz zdrowia i życia ludzi. Były to m.in.:

- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Słupca,
- Program Ochrony Środowiska dla Gminy Słupca,
- Plan Rozwoju Lokalnego Powiatu Słupeckiego,
- Regionalny Program Operacyjny Województwa Wielkopolskiego na lata 2014 – 2020,
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Wielkopolskiego 2020+ wraz z Planem zagospodarowania przestrzennego miejskiego obszaru funkcjonalnego Poznania,
- Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Wielkopolskiego na lata 2019-2025 wraz z planem inwestycyjnym,
- Program ochrony środowiska dla województwa wielkopolskiego do roku 2030,
- Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim za rok 2023, GIOŚ, Poznań,

- Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry.

Wykorzystano również następujące akty prawne:

- ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. 2024 poz. 1130);
- 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. 2024 poz. 1112);
- ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. 2024 poz. 725 ze zm.);
- ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2023 poz. 1336 ze zm.);
- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2024 poz. 54 ze zm.);
- ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U. 2022 poz. 840 ze zm.);
- ustawy z dnia 28 września 1991 roku o lasach (Dz.U. 2024 poz. 530);
- ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (tj. Dz.U. 2024 poz. 82);
- ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz.U. 2023 poz. 1478);
- ustawa z dnia 14 marca 1985 r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (tj. Dz.U. 2024 poz. 416);
- ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. 2024 poz. 399);
- ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2023 poz. 1587);
- ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz.U. 2024 poz. 757).

Posłużono się również mapą topograficzną (1:10 000), sozologiczną (1:50 000) i hydrograficzną (1:50 000) gminy Słupcy oraz ortofotomapą obszaru objętego ustaleniami projektu zmiany planów. Ponadto korzystano z bazy danych hydrogeologicznych.

Przy sporządzaniu prognozy zastosowano metodę indukcyjno-dedukcyjną, polegająca na analizie poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego i łączeniu w całość posiadanych informacji o mechanizmach funkcjonowania środowiska przyrodniczego. Przy określaniu potencjalnych skutków

realizacji zapisów projektu zmiany planów wykorzystano wiedzę o funkcjonowaniu środowiska. Szczególnie przydatna była wówczas metoda porównawcza.

1.4. Położenie obszaru objętego prognozą i jego użytkowanie

Teren objęty projektem zmiany miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, znajduje się w województwie wielkopolskim, w powiecie słupeckim, w gminie Słupca, na terenie obrębu Rozalin.

Ryc. 1 Obszar objęty zmianą planów na tle wyrysu ze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Słupca

WYRYS ZE STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY SŁUPCA



skala 1:10 000

OZNACZENIA:

	GRANICA OBSZARU OBJĘTEGO ZMIANĄ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
	TERENY ZAINWESTOWANIA O WIODĄCEJ FUNKCJI ZAGRODOWEJ, MIESZKANIOWEJ I USŁUGOWEJ
	ROLNICZA PRZESTRZEŃ PRODUKCYJNA- ŁĄKI I GRUNTY ROLNE W TYM PODLEGAJĄCE OCHRONIE
	DROGA GMINNA

Źródło: Opracowanie własne na podstawie materiałów z Urzędu Gminy Słupca

Obszar objęty zmianą planów przeznaczony został w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Słupca pod tereny zainwestowania o wiodącej funkcji zagrodowej, mieszkaniowej i usługowej oraz rolniczą przestrzeń produkcyjną – łąki i grunty rolne w tym podlegające ochronie. Na przedmiotowym terenie znajduje się zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna. Sąsiedztwo dla omawianego terenu stanowią tereny rolnicze oraz zabudowa mieszkaniowa. Teren przylega do drogi gminnej (ryc. 1).

1.5. Ustalenia projektu zmiany planów, jego cele oraz powiązania z innymi dokumentami

Zapisy zmiany mpzp następujące przeznaczenie terenów: teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej lub usług sportu i rekreacji, oznaczony na rysunku zmiany planu symbolem 1.1MW-US.

Dla terenu zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej lub usług sportu i rekreacji, oznaczonego na rysunku zmiany planu symbolem **1.1MW-US** ustalono w zakresie zasad kształtowania zabudowy oraz wskaźników zagospodarowania terenu lokalizację budynków mieszkalnych wielorodzinnych. Dopuszczono lokalizację budynków usługowych – usług sportu i rekreacji, budynków garażowych, gospodarczych, gospodarczo – garażowych, wiat. Dopuszczono lokalizację budynków w zabudowie wolnostojącej, bliźniaczej lub grupowej. Ustalono dopuszczenie sieci i urządzeń infrastruktury technicznej, w tym stacji transformatorowych, przepompowni ścieków oraz dojść, dojazdów, zgodnie z przepisami odrębnymi. Ustalono wskaźnik nadziemnej intensywności zabudowy od 0 do 1,2, maksymalny udział powierzchni zabudowy do 40% powierzchni działki budowlanej oraz minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej jako 30% powierzchni działki budowlanej. Ustalono wysokość zabudowy budynku mieszkalnego, usługowego do 12,0 m, budynku garażowego, gospodarczego, gospodarczo – garażowego, wiaty do 6,0 m, budowli do 10,0 m. Dopuszczono 3 kondygnacje nadziemne dla budynku mieszkalnego, usługowego, jedną dla budynku garażowego, gospodarczego, gospodarczo – garażowego, wiaty. Dopuszczono lokalizację kondygnacji podziemnej, z uwzględnieniem warunków gruntowo – wodnych. Określono geometrię dachów jako dachy dwuspadowe o połaciach symetrycznie zbiegających się w kalenicy, dachy wielospadowe, dachy płaskie o nachyleniu połaci dachowych dla dachów dwuspadowych o połaciach symetrycznie zbiegających się w kalenicy, dachów wielospadowych od 25° do 45°, dla dachów płaskich do 12°.

Podstawowym celem projektu zmiany planów jest zapewnienie ładu przestrzennego, dostosowanie istniejących funkcji terenu do zapisów zgodnych z obowiązującymi przepisami oraz uzupełnienie tych zapisów o dodatkowe funkcje wynikające z aktualnej sytuacji społeczno-gospodarczej. Przeznaczenie przedmiotowego obszaru zgodne jest z założeniami Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. Zgodnie z zapisami Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Słupca, w granicach terenów wyznaczonych w Studium dopuszcza się lokalizację innych funkcji dodatkowych ustalanych w wyniku opracowywania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Przy opracowywaniu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, ze względu na sporządzenie studium na

mapach topograficznych w skali 1:10 000, dopuszcza się dostosowanie funkcji terenów w granicach terenów o różnym przeznaczeniu do granic działek lub dotychczasowego, faktycznego stanu użytkowania. Na terenach o dominującej funkcji mieszkaniowej Studium nie wyklucza możliwości wprowadzenia rzemiosła i działalności gospodarczej.

Stosownie do ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym zapisy projektu zmiany planów muszą być powiązane z zapisami studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. Przedmiotowy projekt zmiany planów zapewnia zachowanie i ochronę najważniejszych walorów środowiska przyrodniczego oraz określa sposób zagospodarowania omawianego obszaru zgodnie z aktualną polityką przestrzenną gminy, nawiązuje tym samym do zapisów zawartych w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Słupca.

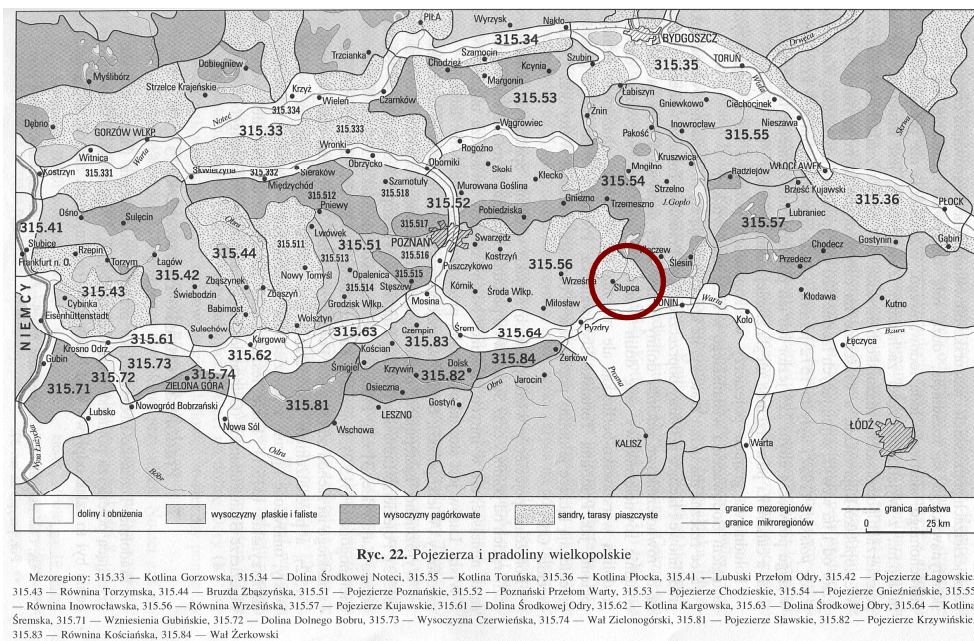
2. Ocena stanu i funkcjonowania środowiska na obszarze objętym projektem zmiany planów oraz potencjalne jego zmiany w przypadku braku realizacji projektu

2.1. Położenie fizyczno-geograficzne

Gmina Słupca położona jest we wschodniej części województwa wielkopolskiego, w powiecie słupeckim. Od stolicy województwa wielkopolskiego - Poznania dzieli ją odległość około 60 km. Gmina graniczy od północy z gminą Powidz, od północnego wschodu z gminą Ostrowie, od wschodu z gminami Kazimierz Biskupi i Golina, od południa z gminą Łądek, a od zachodu z gminą Strzałkowo oraz gminą miejską Słupca.

Według regionalizacji Polski J. Kondrackiego (2003), teren będący przedmiotem ustaleń projektu zmiany planów położony jest w prowincji Niżu Środkowoeuropejskiego, podprowincji Pojezierza Południowobałtyckiego, w makroregionie Pojezierza Wielkopolskiego, w mezoregionie Równiny Wrzesińskiej.

Ryc.2 Położenie fizyczno-geograficzne terenów objętych projektem zmiany planów



Źródło: Kondracki J., Geografia regionalna Polski, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2003.

Równina Wrzesińska jest to wysoczyzna morenowa płaska i falista, z okresu zlodowacenia środkowopolskiego. Na obszarze gminy Słupca opada ona na południe w kierunku Pradoliny Berlińsko-Warszawskiej. Jej powierzchnię rozcinają doliny rzek Meszny, Strugi Bawół i Wrześnicy, które wcinają się w wysoczyznę na głębokość od 2,5 do 5 m, a w ujściowych odcinkach rozcinają krawędź pradoliny na ok. 7 - 10 m. Nachylenie stoków waha się zazwyczaj od 1° do 4°.

Obszar gminy to w większości płaski, bezleśny obszar. Jedynie północna i północno-wschodnia część gminy, znajdująca się w strefie marginalnej fazy poznańskiej ostatniego zlodowacenia, odznacza się urozmaiconą rzeźbą terenu.

W krajobrazie gminy wyróżnia się następujące formy ukształtowania terenu:

- pagórki czołowomorenowe (Pagórki Powidzkie), o wysokościach względnych od kilku do kilkunastu metrów i spadkach sięgających 10 - 15%, wyniesione około 104-109 m n.p.m.,
- niewielkie płyty równiny sandrowej u podnóża wału moren czołowych, położone około 100-113 m n.p.m. i pochylone w kierunku południowo-wschodnim,
- denudowana wysoczyzna morenowa płaska, o spadkach 0-3%, leżąca na przedpolu moren czołowych, wyniesiona ok. 90-102 m n.p.m.,
- terasa wysoka, usypana przez wody roztopowe lodowca, charakterystyczna głównie dla najbliższego sąsiedztwa Meszny i Strugi, wyniesiona ok. 82-106 m n.p.m. i oddzielona od wysoczyzny wyraźnym, kilku-kilkunastometrowym zboczem,
- rynna subglacialna Jeziora Powidzkiego, w północnej części gminy, o płaskim dnie i kilku-kilkunastometrowej wysokości, silnie nachylonych zboczach (15-25%), przechodząca w płytką dolinę Meszny,
- doliny rzeczne Meszny (dopływ Warty) i prostopadłej do niej Strugi, z systemem wysokich teras nadzalewowych i wąskim dnie,
- liczne płytkie doliny erozyjno-denudacyjne, rozcinające powierzchnie wysoczyznowe i terasowe,
- krótkie i głębokie rozcięcia erozyjne stref krawędziowych, głównie rynny jeziornej.

2.2. Budowa geologiczna, warunki glebowe i surowce mineralne

Gmina Słupca położona jest w obrębie Synklinorium Szczecińsko – Łódzko – Miechowskiego. Na podłożu platformy paleozoicznej zalegają utwory mezozoiczne – piaskowce wapniste, wapienie margliste, margle, kreda i opoki kredy górnej. Strop tych utworów opada z południowego wschodu do północny zachód i północ. Powierzchnię mezozoiczną przykrywają utwory trzeciorzędowe miocenu, a na nich zalega warstwa iłów pliocenu. Następną warstwę tworzą utwory czwartorzędowe, których miąższość na obszarze wysoczyznowym waha się od 50 do 70 m. Są to głównie gliny zwałowe, piaski rzeczno-lodowcowe i piaski wydymowe. Utwory holoceny występują w obniżeniach dolin rzecznych. Są to piaski aluwialne oraz namuły, torfy i gytie.

Gleby na obszarze gminy Słupca charakteryzują się przeciętną jakością w stosunku do średniej dla całego kraju. Ogólny wskaźnik rolniczej przestrzeni produkcyjnej, zgodnie z klasyfikacją IUNiG w Puławach, dla obszaru gminy wynosi 66,4 pkt, natomiast średnia krajowa 66,6 pkt. W granicach

gminy różnice są jednak znaczące. Prawie 1/3 gruntów ornych gminy Słupca stanowią gleby wysokich klas bonitacyjnych. Występują one w rejonie Nowej Wsi, Kamienia, Cienina Kościelnego, Cienina Zbornego, Kowalewa i Kotuni. Wraz z glebami IVa klasy stanowią połowę arealu gruntów ornych. Jednak bardzo rzadko zalicza się je do kompleksu pszennego dobrego (2). W obrębie wysoczyzn, na wschodzie i południu gminy, dominujące znaczenie mają kompleksy żytne: bardzo dobry (4) i dobry (5). W pobliżu cieków i na terasach rzecznych przeważają gleby kompleksu zbożowego pastewnego mocnego (8) i słabego (9). W północnej części gminy, na powierzchniach sandrowych wykształciły się gleby klas VI VI, które zalicza się do kompleksu żytniego słabego (6) i żytnio-łubinowego (7). Towarzyszą im często gleby rolniczo nieprzydatne i nieużytki, które w dużym stopniu zostały zalesione. Gleby hydrogeniczne, kompleksu żytniego słabego (6) i zbożowo-pastewnego słabego (9) wykształciły się w dolinach rzecznych. W dnach znajdują się gleby torfowe, mułowo-torfowe i murszowate.

2.3. Wody powierzchniowe i podziemne

Obszar gminy Słupca w całości położony jest w dorzeczu Warty. Najważniejszą rzeką gminy jest Meszna – prawobrzeżny dopływ Warty o długości 37,2 km wypływająca z Jeziora Powidzkiego. Rzeką ta została sklasyfikowana jako typ 24 – mała i średnia rzeka na obszarze będącym pod wpływem procesów torfotwórczych – rzeka zatorfiona. Jej główny dopływ stanowi Struga (Bawół, Struga Witowska), która często uznawana jest za źródłowy odcinek Meszny. Inny – Sucha Rzeką zbierająca wody opadowe ze wschodniej części gminy wypływa z podnóża wału czołowomorenowego. Wszystkie ciekі znajdujące się na obszarze gminy odznaczają się śnieżno-deszczowym ustrojem zasilania z jednym maksimum i jednym minimum w ciągu roku. Najwyższe stany występują zazwyczaj pomiędzy lutym a kwietniem, podtapiane są wówczas użytki zielone w dolinach rzecznych. Stany niskie wyraźnie dominują w rocznym przebiegu stanów wód. Obszar gminy charakteryzuje się niewielkim odpływem, a niskie wartości wynikają zarówno z niedoboru opadów, jak i małej zdolności retencyjnej poszczególnych zlewni.

W wyniku spiętrzenia wód rzeki Meszny powstało Jezioro Słupeckie (Zbiornik Słupca), którego wody wykorzystywane są do nawodnień użytków zielonych. Zbiornik ten posiada długość 3,5 km oraz szerokość 1 km. Ze względu na długi czas przepływu wody, wynoszący 99,5 doby zakwalifikowany został do typu limnicznego. Lustro wody zbiornika tworzy powierzchnię 243 ha. Zaraz za północną granicą gminy znajduje drugie duże jezioro powiatu słupeckiego – Jezioro Powidzkie. Jest to rozległe i głębokie jezioro rynnowe pochodzenia polodowcowego.

Obszar objęte zmianą planów znajduje się w Jednolitej Części Wód Podziemnych (JCWPd) nr 62 (PLGW600062):

- Według „Mapy stanu jednolitych części wód podziemnych (JCWPd) wg podziału na 172 obszary” udostępnionej na stronie internetowej Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska stan ilościowy określono jako słaby a stan chemiczny wód podziemnych jest jako dobry (2012 r.);
- Zgodnie z ustaleniami Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry przedmiotowa JCWPd nr 62 charakteryzuje się dobrym stanem chemicznym i słabym stanem ilościowym oraz zagrożona jest ilościowo ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych. Celami środowiskowymi dla przedmiotowej JCWPd jest utrzymanie dobrego stanu chemicznego oraz brak pogorszenia aktualnego stanu ilościowego (słaby stan ilościowy w zakresie bilansu wodnego);
- Zgodnie z klasyfikacją wód podziemnych „2023 - Klasy jakości wód podziemnych - monitoring jakości wód podziemnych - monitoring diagnostyczny” w punkcie kontrolnym Wilczna Kolonia (nr MONBADA 2281) określono jako III klasę jakości końcową 2023 r.

Obszar objęty zmianą planów położony jest w granicach Jednolitych Części Wód Powierzchniowych (JCWP) nr PLRW600015183679 - Mieszna do Strugi Bawół. Zgodnie z ustaleniami Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry przedmiotowa JCWP jest silnie zmienioną częścią wód (SZCW), charakteryzuje się złym stanem oraz zagrożona jest ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych. Celami środowiskowymi dla przedmiotowej JCWP jest osiągnięcie dobrego potencjału ekologicznego; zapewnienie drożności cieku według wymagań gatunków chronionych oraz stanu chemicznego: dla złagodzonych wskaźników [nikiel(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stanu dobrego. Wg. „Oceny stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2016-2021 na podstawie monitoringu ” JCWP charakteryzuje się słabym potencjałem ekologicznym, stanem chemicznym poniżej dobrego, ogólna ocena to zły stan wód (2021 r.).

2.4. Warunki klimatyczne

Na obszar gminy, podobnie jak i całego kraju, oddziałują masy powietrza oceanicznego znad Europy Zachodniej i kontynentalnego znad kontynentu azjatyckiego. Dominujące znaczenie mają jednak tu wpływy oceaniczne, które powoduje częstsze napływanie na analizowany obszar powietrza polarno-morskiego odznaczającego się stosunkowo dużą zawartością pary wodnej. Powietrze to powoduje zmniejszenie amplitudy temperatur, często zwiększenie zachmurzenia, a także przynosi opady. Zgodnie z regionalizacją klimatyczną Alojzego Wosia (1993) teren objęty projektem zmiany planów położony jest w bardzo rozległym Regionie Środkowowielkopolskim. W porównaniu do

sąsiednich regionów na obszarze tym częściej występuje pogoda bardzo ciepła i jednocześnie pochmurna bez opadu. (38,7 dni w roku). Rzadziej występują dni umiarkowanie ciepłe z dużym zachmurzeniem, bez opadu (11,6 dni). Częściej natomiast niż na terenach sąsiednich występują dni z pogodą przymrozkową bardzo chłodną z dużym zachmurzeniem i opadem (11,8 dni) oraz dni z pogodą umiarkowaną mroźną i zarazem pochmurną bez opadu. Gmina Słupca znajduje się w obszarze o najniższym opadzie rocznym (poniżej 500 mm) i największej liczbie dni słonecznych (ponad 50). Jest to obszar odznaczający się największymi deficytami wody w Polsce. Zimy są dość chłodne (średnia temperatura stycznia to $-2,9^{\circ}\text{C}$), ale niezbyt długie z nietrwałą pokrywą śnieżną. Lato natomiast jest długie i ciepłe (średnia temperatura lipca to $+17,8^{\circ}\text{C}$). Przeważają wiatry zachodnie, które stanowią blisko połowę wiatrów wiejących w ciągu roku. Udział wiatrów wschodniej wzrasta wiosną i jesienią. Czas trwania okresu wegetacyjnego wynosi od 210 do 220 dni. Na obszarze gminy warunki klimatu zmieniają się lokalnie. Wpływ na to zróżnicowanie ma głównie rzeźba terenu, użytkowanie terenu oraz występowanie powierzchni wodnych. Korzystne warunki termiczne, równomierne nasłonecznienie, małą wilgotność oraz dobre przewietrzenie posiadają powierzchnie wysoczyznowe i sandrowe. W rynnach jeziornych i w dolinach rzecznych Meszny i Strugi klimat odznacza się mniej korzystnymi lub nawet niekorzystnymi warunkami termiczno-wilgotnościowymi, częstym występowaniem mgieł, zastoisk chłodnego powietrza i inwersji temperatur, a także ukierunkowanym przewietrzeniem.

2.5. Roślinność i świat zwierzęcy

W szacie roślinnej gminy dominują niezbyt bogate zbiorowiska antropogeniczne pól uprawnych i przydomowych ogródków. Niewiele jest lasów i łąk – ok. 11% powierzchni gminy. Większość terenów leśnych stanowią młode nasadzenia na gruntach napiaskowych o słabej przydatności rolniczej lub zupełnie nieprzydatnych, względnie na terenach o przekształconej rzeźbie. W ich drzewostanie dominuje sosna i brzoza. Potencjalną roślinność obszaru gminy stanowią siedliska grądów obejmujące powierzchnie wysoczyznowe wschodniej i południowej części gminy (najbardziej przekształcone antropogenicznie), kontynentalne bory mieszane charakterystyczne dla powierzchni sandrowych północnej części gminy oraz łągi i olsy dolin rzecznych Meszny, Strugi i Suche Rzeki. Rzeczywista roślinność jest jednak inna. Odznacza się ona małym stopniem naturalności. Lasy na obszarze gminy występują głównie w jej północnej części, na powierzchniach sandrowych oraz na fragmencie terasy zalewowej. Ich obecność zabezpiecza przesuszone tereny przed erozją. Większość z nich odznacza się średnią atrakcyjnością estetyczną, a także dużą wrażliwością na zanieczyszczenia wód i powietrza. W dnach dolin i obniżen spotkać można jednak tereny wyróżniające się dużą mozaiką ekosystemów łąkowo-leśnych i wodnych, zwłaszcza torfowiskowych. Natomiast na

przesuszonych i nasłonecznionych powierzchniach pagórków morenowych występuje często wiele rzadkich roślin ciepłolubnych, a nawet roślinność kserotermiczna. Pozostałą szatę roślinną gminy stanowi wieloprzestrzenne ekosystemy pól uprawnych i sadów. Ponadto strukturę zieleni na obszarze gminy uzupełniają parki podworskie, z których tylko nieliczne (w Nowej Wsi, Koszutach-Parcele i Młodojewie-Parcele) prezentują się okazale, cmentarze oraz liczne zadrzewienia przydrożne, przywodne i śródpolne.

Świat zwierzęcy obszaru gminy jest typowy dla nizinnych obszarów kraju. W lasach żyją dziki, jelenie i sarny, wśród których wykształcił się w ostatnich latach ekotyp sarny polnej. Z drapieżników wymienić należy lisy, borsuki i kuny. Ponadto często spotykane są takie ssaki jak zające, dzikie króliki, jeże, ryjówki, krety oraz nietoperze. Na polach spotkać można bażanty, kuropatwy oraz wcześniej już wymienione sarny, zające i lisy. Na obszarze gminy występują dwa duże zbiorniki wodne – Jezioro Słupeckie i Jezioro Powidzkie, które stanowią ostoje ptaków wodno-błotnych, głównie kaczek, gęsi i łabędzi. W wyniku intensywnej gospodarki rolnej, presji rekreacyjnej oraz postępującej urbanizacji na obszarze gminy egzystują głównie gatunki pospolite, najlepiej przystosowane do miejscowych warunków życia.

Krajobraz analizowanego terenu i jego sąsiedztwo stanowią w dużej mierze grunty rolne oraz w mniejszym stopniu zabudowa mieszkaniowa, zagrodowa. Świat zwierzęcy jest typowy dla obszarów rolnych, występujące na tym terenie gatunki zwierząt w dużej mierze przyzwyczały się do obecności człowieka. Na przedmiotowym terenie odnotowano występowanie pospolitych zwierząt takich jak: myszy polne, żaby, zające, sarny. Występująca na terenie objętym zmianą planu fauna ma charakter antropogeniczny. Przedmiotowy teren oraz jego sąsiedztwo porastają gatunki drzew takie jak świerki, brzozy, dęby, krzewy robinii akacjowej, czarnego bzu oraz pospolite gatunki traw.

2.6. Stan jakości powietrza i klimatu akustycznego

Stan czystości powietrza w znacznym stopniu warunkuje jakość życia na danym terenie, ponieważ powietrze jest nie tylko źródłem tlenu, ale ma również decydujący wpływ na zdrowie człowieka. Zanieczyszczenie powietrza polega więc na wprowadzaniu do atmosfery substancji stałych, ciekłych lub gazowych w ilościach, które mogą ujemnie wpływać na zdrowie ludzi, klimat, przyrodę, glebę, wodę lub spowodować inne szkody w środowisku. Stan czystości powietrza w dużej mierze uzależniony jest tym samym od skali i kierunków rozwoju regionu. Wzrost zanieczyszczenia powietrza wynika zarówno z rozwoju budownictwa mieszkaniowego, jak i aktywności gospodarczej, gdyż wymuszają one wzrost zapotrzebowania energetycznego, co w konsekwencji powoduje większą emisję zanieczyszczeń.

Przy ocenie jakości powietrza atmosferycznego wykorzystano raport WIOŚ w Poznaniu pt. Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim za rok 2023. Prezentowaną ocenę wykonano w odniesieniu do odnowionego układu stref i zmienionych poziomów substancji, w oparciu m. in. o ustawę - Prawo ochrony środowiska (tj. Dz.U. z 2021 r. poz. 1973 ze zm.) czy rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2012 poz. 1031). Zgodnie z tym raportem obszar objęty projektem zmiany planów zaliczono do strefy wielkopolskiej.

Dla poziomu dopuszczalnego dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, ołowiu, benzenu, tlenku węgla, pyłu zawieszonego PM₁₀ i PM_{2,5} oraz poziomu docelowego ozonu, kadmu, arsenu, niklu wszystkie strefy zaliczono do klasy A. Jedynie w przypadku poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM₁₀ strefę wielkopolską zaliczono do klasy C, pozostałe strefy do klasy A. W klasyfikacji dodatkowej w przypadku ozonu dla poziomu celu długoterminowego wszystkie strefy zaliczono do klasy D₂, w przypadku pyłu zawieszonego PM_{2,5} dla poziomu dopuszczalnego I fazy wszystkie strefy uzyskały klasę A. Pod względem kryteriów określonych w celu ochrony roślin, strefę wielkopolską w zakresie dwutlenku siarki, tlenków azotu oraz ozonu zaliczono do klasy A. W klasyfikacji dodatkowej w odniesieniu do poziomu celu długoterminowego dla ozonu strefie przypisano klasę D₂.

Hałas jest powszechnym zanieczyszczeniem środowiska przyrodniczego, spośród wielu jego źródeł do najbardziej uciążliwych zalicza się hałas komunikacyjny. Zasadniczymi czynnikami mającymi wpływ na poziom hałasu komunikacyjnego kołowego są: natężenie ruchu i udział transportu ciężkiego w strumieniu wszystkich pojazdów, stan techniczny pojazdów, rodzaj i stan nawierzchni dróg etc.

2.7. Obiekty i obszary chronione

2.7.1. Środowisko przyrodnicze

Przedmiotowy teren położony jest poza granicami obszarów chronionych.

2.7.2. Środowisko kulturowe

Zgodnie z ustawą z dnia 23 lipca 2003 r. *o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami* ochronie i opiece podlegają:

- zabytki nieruchome, w szczególności: krajobrazy kulturowe, układy urbanistyczne, ruralistyczne i zespoły budowlane, dzieła architektury i budownictwa, dzieła budownictwa obronnego, obiekty techniki, cmentarze, parki, ogrody i inne formy zaprojektowanej zieleni,

miejsca upamiętniające wydarzenia historyczne bądź działalność wybitnych osobistości lub instytucji,

- zabytki ruchome, w szczególności: dzieła sztuk plastycznych, rzemiosła artystycznego i sztuki użytkowej, kolekcje, numizmaty oraz pamiątki historyczne, wytwory techniki, materiały biblioteczne, instrumenty muzyczne, wytwory sztuki ludowej i rękodzieła oraz inne obiekty etnograficzne, przedmioty upamiętniające wydarzenia historyczne bądź działalność wybitnych osobistości lub instytucji,
- zabytki archeologiczne, w szczególności: pozostałości terenowe pradziejowego i historycznego osadnictwa, cmentarze, kurhany, relikty działalności gospodarczej, religijnej i artystycznej.

Na obszarze objętym planem nie występują zewidencjonowane stanowiska archeologiczne.

2.8. Zmiany w środowisku w przypadku braku realizacji projektu zmiany planów miejscowego

Kierunki polityki przestrzennej zawarte w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, są podstawą działalności merytorycznej w odniesieniu do sporządzania planów miejscowych. Ustalenia studium traktuje się jako wytyczne do planów miejscowych, zapewniające przestrzeganie prawidłowego i planowanego rozwoju struktury funkcjonalno-przestrzennej gminy, ochrony interesów publicznych i zwiększenia skuteczności działalności administracji w tej sferze.

Aktualne zagospodarowanie terenu oraz stan poszczególnych elementów środowiska charakteryzuje się pośrednim stopniem przekształcenia cech naturalnych, ze względu na istniejące zagospodarowanie terenu. Brak zmiany planów, obowiązujących dla danego obszaru, stanowi przyczynę pojawiania się znaczących utrudnień w określeniu zasad kształtowania polityki przestrzennej i sposobu postępowania w sprawach dotyczących przeznaczenia poszczególnych terenów na określone cele oraz ustalania zasad ich zagospodarowania i zabudowy (stosownie do ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym). Należy zauważyć, że tego rodzaju sytuacja może utrudnić również skuteczną ochronę lokalnych walorów krajobrazowych terenów w tej części gminy.

Po dokładnej analizie i ocenie aktualnego stanu środowiska przyrodniczego na analizowanym obszarze stwierdzono, iż powstanie nowego zainwestowania nie spowoduje znaczącego negatywnego oddziaływania na środowisko przyrodnicze, a zaniechanie realizacji projektu zmiany planów uniemożliwi dalszy rozwój regionu.

W przypadku realizacji nowej zabudowy bez aktualnych ustaleń planu miejscowego, problem stanowić może również brak możliwości zapewnienia wymaganych standardów akustycznych nowych terenów inwestycyjnych, co skutkować może negatywnym oddziaływaniem na jakość funkcjonowania istniejących terenów mieszkaniowych.

Istnieje również zagrożenie wprowadzania na omawiany obszar funkcji generujących dla obszaru zmiany planów oraz jego otoczenia zbyt dużo emisji, przy jednoczesnym braku rozwiązań pozwalających na ograniczanie negatywnego oddziaływania antropopresji na środowisko, takich jak stosowanie niskoemisyjnych nośników energii, ochronę akustyczną terenów o zdefiniowanych standardach akustycznych.

Aktualnie obowiązujące miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego na analizowanym obszarze przeznaczają tereny m.in. pod tereny upraw polowych oraz tereny zabudowy mieszkaniowej i usługowej. W związku z powyższym pozostawienie obszaru opracowania bez zmiany planów również powodowałoby zmiany w środowisku.

Pozostawienie obszaru opracowania bez zmiany planów miejscowych utrudni ochronę środowiska i ludzi, bowiem plan miejscowy, w powiązaniu z innymi przepisami prawa, określa i porządkuje szereg zagadnień związanych z ochroną środowiska przyrodniczego, w tym m.in. zagadnienia związane z ochroną i kształtowaniem zieleni, gospodarką wodno-ściekową, ochroną powietrza atmosferycznego oraz ochroną przed hałasem.

3. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu oraz określenie i ocena skutków dla środowiska wynikających z projektowanego przeznaczenia terenu oraz realizacji ustaleń projektu zmiany planów

Zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt 2 lit c. ustawy o ooś, prognoza oddziaływania na środowisko określa, analizuje i ocenia istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody* (Bednarek R., 2012, *Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko w planowaniu przestrzennym*).

W zakresie przewidywanego oddziaływania skutków realizacji projektu zmiany planów na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego stwierdza się, iż projektowane przeznaczenie obszaru oddziaływać będzie w różny sposób na aktualny stan środowiska:

- Zmniejszenie powierzchni terenów biologicznie czynnych,
- Utwardzenie nawierzchni spowoduje zmniejszenie przepuszczalności terenu,
- Zniszczenie naturalnych siedlisk przyrodniczych występujących aktualnie na niezagospodarowanym dotychczas terenie,
- Emisja zanieczyszczeń pochodzących z źródeł punktowych związanych z ogrzewaniem budynków,
- Dopuszczenie lokalizacji kondygnacji podziemnych spowoduje naruszenie warunków gruntowych wód podziemnych. Budowa kondygnacji podziemnych, w zależności od warunków gruntowo-wodnych, a zwłaszcza głębokości zalegania warstwy wodonośnej, spowodować może pewne utrudnienia w ich dotychczasowym przepływie lub zmianę jego reżimu. Dlatego w przypadku realizacji inwestycji budowlanych z kondygnacjami podziemnymi niezbędne może być wykonanie dokumentacji geologiczno-inżynierskiej z elementami badań hydrogeologicznych. W zależności od wyników tych badań, zwłaszcza w zakresie głębokości i rodzaju zalegania wód gruntowych oraz kierunku ich przepływu, niezbędne może okazać się wskazanie metody odwodnienia terenu inwestycji, która pozwoli na utrzymanie w możliwie niezmiennym stanie warunków wodnych w rejonie inwestycji.

W przypadku terenów niezainwestowanych wpływ projektu zmiany planu miejscowego na środowisko nie będzie rażąco szkodliwy dla środowiska.

W zakresie zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu oraz zasad kształtowania krajobrazu w projekcie zmiany planów ustalono m.in.:

- 1) zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem inwestycji celu publicznego,
- 2) dopuszczenie lokalizacji przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko z uwzględnieniem pkt 3 - 4;
- 3) zakaz lokalizacji elektrowni wiatrowych i biogazowni;
- 4) zakaz lokalizacji zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii, zgodnie z przepisami odrębnymi.

3.1. Oddziaływanie na powietrze atmosferyczne i klimat

O stanie powietrza atmosferycznego decyduje przede wszystkim wielkość i przestrzenny rozkład emisji pochodzących z różnych źródeł.

Realizacja ustaleń projektu zmiany planów wiązać się będzie z emisją zanieczyszczeń pochodzących z źródeł punktowych związanych z ogrzewaniem budynków. Przewiduje się, że realizacja zmiany planów miejscowych spowodować może wzrost emisji zanieczyszczeń do powietrza jedynie w przypadku lokalizacji nowej zabudowy. Poziom emisji niekorzystnych substancji do powietrza związany z realizacją nowej zabudowy będzie odmienny na etapie budowy, jak i eksploatacji. Na etapie prowadzenia prac budowlanych źródłem emisji zanieczyszczeń powietrza będą silniki pojazdów i maszyn budowlanych oraz prace ziemne. Uciążliwość placu budowy, rozumiana w tym przypadku jako przekroczenie standardów jakości środowiska w zakresie emisji zanieczyszczeń, ograniczy się tylko do tych odcinków, które przesuwają się będą w miarę postępowania prac budowlanych. Ponadto emisja do atmosfery powstająca w trakcie realizacji ustaleń projektu zmiany planów będzie czasowa, ze skutkiem odwracalnym, a przy zachowaniu odpowiednich norm pracy może być znacznie zminimalizowana.

Projekt zmiany planów nakazuje przy pozyskiwaniu ciepła dla celów grzewczych i technologicznych stosowanie indywidualnych systemów grzewczych na paliwa charakteryzujące się niskimi wskaźnikami emisji z wykorzystaniem urządzeń o wysokim stopniu sprawności, a także dopuszczenie sieci ciepłowniczej, stosowania odnawialnych źródeł energii – fotowoltaiki oraz mikroinstalacji. Zgodnie z art. 15 pkt 4 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, plan miejscowy przewidujący możliwość lokalizacji budynków umożliwia również lokalizację zamontowanych na budynku instalacji odnawialnych źródeł energii wykorzystujących do wytwarzania energii wyłącznie energię promieniowania słonecznego oraz mikroinstalacji w rozumieniu art. 2 pkt 19 ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (Dz. U. z 2023 r. poz. 1436, 1597, 1681 i 1762 oraz z 2024 r. poz. 834), również w przypadku innego przeznaczenia terenu niż

produkcyjne, chyba że ustalenia planu miejscowego zakazują lokalizacji takich instalacji. Mikroinstalacje to instalację odnawialnego źródła energii o łącznej mocy zainstalowanej elektrycznej nie większej niż 50 kW, przyłączone do sieci elektroenergetycznej o napięciu znamionowym niższym niż 110 kV albo o mocy osiągalnej cieplnej w skojarzeniu nie większej niż 150 kW, w której łączna moc zainstalowana elektryczna jest nie większa niż 50 kW. Pozyskiwanie energii z odnawialnych źródeł energii nie spowoduje emisji substancji do powietrza, jest to instalacja bezemisyjna, która pozytywnie wpłynie na powietrze atmosferyczne obszaru objętego projektem zmiany planów oraz jego otoczenia.

W zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw dla celów grzewczych, nakazano stosowanie ograniczeń lub zakazów zgodnie z przepisami odrębnymi. (tj. z uchwałą nr XXXIX/941/17 z dnia 18 grudnia 2017 r. w sprawie wprowadzenia, na obszarze województwa wielkopolskiego, ograniczeń lub zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw), „Ograniczenia i zakazy dotyczą:

- 1) instalacji, w których następuje spalanie paliw stałych, o których mowa w art. 3 pkt 3 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. – Prawo energetyczne (Dz. U. z 2021 r. poz. 716 ze zm.), takich jak kocioł, kominek lub piec, jeżeli:
 - a) dostarczają ciepło do systemu centralnego ogrzewania lub
 - b) wydzielają ciepło poprzez:
 - i) bezpośrednie przenoszenie ciepła lub
 - ii) bezpośrednie przenoszenie ciepła w połączeniu z przenoszeniem ciepła do cieczy lub
 - iii) bezpośrednie przenoszenie ciepła w połączeniu z systemem dystrybucji gorącego powietrza;
- 2) podmiotów eksploatujących instalacje wymienione w pkt 1.”

W związku z powyższym na obszarze objętym projektem zmiany planów nie przewiduje się przekroczenia dopuszczalnych poziomów stężeń zanieczyszczeń, dlatego też w projekcie zmiany planów nie zaszła konieczność wprowadzenia innych środków organizacyjnych i technicznych służących ograniczeniu ich ewentualnego niekorzystnego oddziaływania. Dodatkowo w projekcie zmiany planów zakazano lokalizacji obiektów budowlanych lub urządzeń, których funkcjonowanie mogłoby spowodować przekroczenie standardów jakości środowiska określonych w przepisach odrębnych.

W zakresie wpływu ustaleń projektu zmiany planów na klimat nie przewiduje się znaczących oddziaływań. Projektowane przeznaczenie terenu nie spowoduje zmiany warunków klimatycznych w rejonie. Lokalnie wystąpić może nieznaczne ocieplenie mikroklimatu poprzez zastosowanie rozwiązań grzewczych i technologicznych w nowoprojektowanych budynkach czy ograniczenie wilgotności poprzez wprowadzenie powierzchni utwardzonych, co jednak nie będzie generowało niekorzystnych oddziaływań w tym zakresie.

Monitoring wpływu zmian klimatu jest działaniem niezwykle istotnym i został wskazany w odniesieniu do poszczególnych sektorów i obszarów w ramach właściwych kierunków działań SPA2020 (*Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030*).

Roślinność wysoka (drzewa) stanowi regulator klimatu – poprzez zmniejszanie prędkości wiatru osłabiają tempo parowania i zmniejszają amplitudy wahań temperatur powietrza. Dlatego przy zagospodarowywaniu poszczególnych terenów, ważne jest stosowanie się do wymaganych wskaźników dotyczących areałów powierzchni biologicznie czynnych, ale i rozsądny dobór roślinności. Zaleca się pozostawienie i wprowadzanie drzew i krzewów, ponieważ wpływają pozytywnie na jakość powietrza, zatrzymują pyły. Projekt zmiany planów nakazuje zagospodarowanie zielenią wszystkich wolnych od utwardzenia fragmentów terenów.

3.2. Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne

Zgodnie z obowiązującymi wymogami, określone w projekcie zmiany planów założenia rozwoju przestrzennego opierają się na rzeczywistym rozpoznaniu stanu zasobów wodnych. Założenia te gwarantują ochronę tych zasobów poprzez uwzględnienie określonych warunków i ograniczeń w ich wykorzystaniu. Projekt zmiany planów ustala nakaz zachowania i utrzymania systemu melioracyjnego z dopuszczeniem jego przebudowy i rozbudowy, zgodnie z przepisami odrębnymi, w tym przepisami ustawy prawo wodne. Działania melioracyjne powinny uwzględniać warunki równowagi ekologicznej obszaru dla zapewnienia ochrony środowiska przyrodniczego w zakresie gospodarki wodnej. Prawidłowo przeprowadzone zabiegi melioracyjne obok rozwiązań technicznych powinny dawać wskazówki do sposobu gospodarowania wodą w zlewni. Urządzenia melioracyjne wpływają na obieg wody i powietrza w glebie. Kierowanie obiegami nie tylko podnosi żyzność gleby, ale może wpływać na procesy glebowe i w rezultacie stać się czynnikiem kształtującym glebę („Rola urządzeń melioracji szczegółowych w rolnictwie i środowisku przyrodniczym, prof. dr hab. Inż. K. Ostrowski, Kraków 2011r.). Zgodnie z ustawą z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne: Przy planowaniu, wykonywaniu oraz utrzymywaniu urządzeń melioracji wodnych należy kierować się

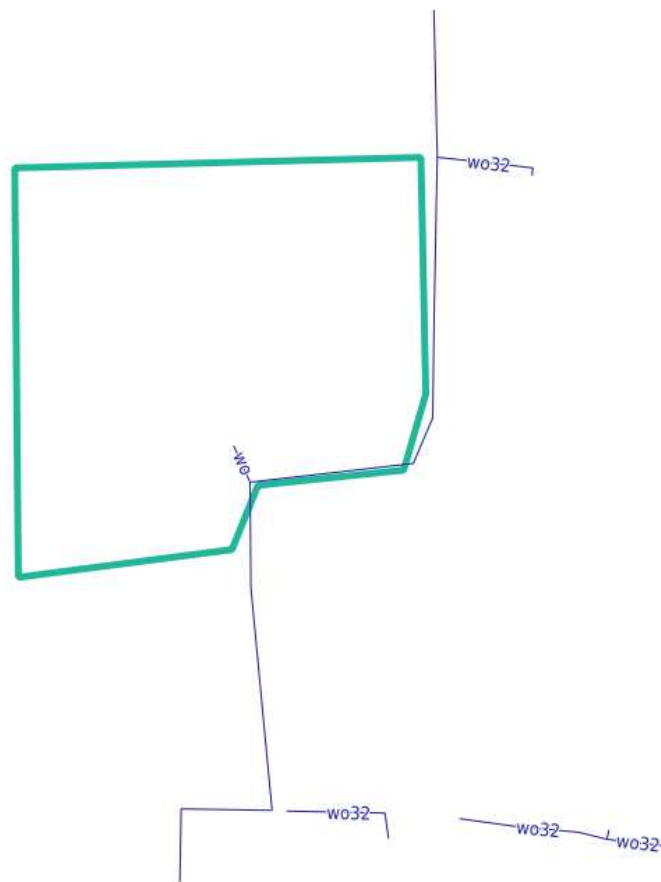
potrzebą zachowania zróżnicowanych biocenoz polnych i łąkowych, koniecznością osiągnięcia dobrego stanu wód oraz koniecznością osiągnięcia celów środowiskowych.

Melioracje przyczyniają się do zmian reżimów hydrologicznych w zlewniach rzek. Drenowanie użytków rolnych powoduje zmniejszenie spływów powierzchniowych powodujących erozję i zmywanie składników nawozowych oraz przyczynia się do złagodzenia fali powodziowej, bowiem wierzchnia warstwa gleb po odwodnieniu jest zdolna do przyjmowania wód opadowych lub roztopowych. Nieco inaczej jest w przypadku odwodnienia rowami otwartymi. W pierwszej fazie, podobnie jak w przypadku drenowania, następuje złagodzenie fali powodziowej. W drugiej fazie, gdy zdolność retencyjna gleby zostanie wyczerpana, dodatkowe ilości deszczu czy wód roztopowych spływają szybciej niż przed melioracją, co zwiększa przepływy wody w rzekach. W dekadach posusznych wilgotność zdrenowanej gleby mineralnej jest wielokrotnie większa niż niezdrenowanej. Dzieje się tak dlatego, że – szczególnie w przypadku gleb ciężkich – po zdrenowaniu polepsza się struktura gleby i zdolność retencjonowania wody. Gleby strukturalne wchłaniają 85% opadów, podczas gdy niestrukturalne zaledwie 15%. Dzięki polepszeniu struktury gleby i obniżeniu poziomu wody spływy powierzchniowe są do 2–3 razy mniejsze (ogranicza to erozję gleb), a rośliny korzenią się głębiej i są odporniejsze na suszę atmosferyczną. Jak się okazało, melioracje użytków rolnych raczej nie przyczyniają się istotnie do obniżenia poziomu płytkich wód gruntowych (Lipiński, „Zarys rozwoju oraz produkcyjne i środowiskowe znaczenie melioracji w świetle badań”, 2006). Natomiast źle przeprowadzona melioracja prowadzi do zmniejszenia różnorodności gatunkowej, zwiększenia prawdopodobieństwa podtopień i powodzi w przypadku nawalnych deszczy oraz obniżenia wód gruntowych. Prawidłowa przebudowa urządzeń melioracyjnych, przeprowadzona zgodnie z przepisami odrębnymi, nie pogorszy środowiska gruntowo – wodnego obszaru opracowania oraz terenów znajdujących się w sąsiedztwie. Poprawnie zrealizowany system melioracyjny będzie skuteczny i wydajny tak by nie doprowadzić do lokalnych podtopień, m.in. w przypadkach wystąpienia nawalnych deszczy.

Zapisy zmiany planów przewidują zaopatrzenie budynków w wodę z sieci wodociągowej, zgodnie z przepisami odrębnymi, z dopuszczeniem indywidualnych ujęć wody. Zgodnie z §26 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie działka budowlana, przewidziana pod zabudowę budynkami przeznaczonymi na pobyt ludzi, powinna mieć zapewnioną możliwość przyłączenia uzbrojenia działki lub bezpośrednio budynku m.in. do sieci wodociągowej. Zgodnie z §26 ust. 3 w razie braku warunków przyłączenia sieci wodociągowej działka, o której mowa w ust. 1, może być wykorzystana pod zabudowę budynkami przeznaczonymi na pobyt ludzi, pod warunkiem

zapewnienia możliwości korzystania z indywidualnego ujęcia wody. Wody podziemne wykorzystuje się przede wszystkim do zaopatrzenia w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi. W celu zapewnienia racjonalizacji zaopatrzenia ludności oraz sektorów gospodarczych w wodę z zasobów podziemnych oraz otoczenia ich ochroną przed ilościową degradacją realizacja indywidualnych ujęć wód podziemnych i powierzchniowych powinna być możliwa 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. W wyniku eksploatacji indywidualnych ujęć wód podziemnych naturalne warunki wodne ulegają przekształceniu, występuje obniżenie zwierciadła wody podziemnej na ujęciu oraz w jego otoczeniu. Stosując się do przepisów ustawy Prawo wodne z dnia 20 lipca 2017, dopuszczenie indywidualnych ujęć wody nie wpłynie negatywnie na zasoby ilościowe i jakościowe wód podziemnych.

Poniżej przedstawiono dostęp do sieci wodociągowej. Obszar nie posiada aktualnie dostępu do sieci kanalizacji.



Ustalono odprowadzanie ścieków bytowych, przemysłowych do sieci kanalizacji sanitarnej zgodnie z przepisami odrębnymi. Do czasu realizacji sieci kanalizacji sanitarnej dopuszczono gromadzenie ścieków w szczelnych zbiornikach bezodpływowych, zgodnie z przepisami odrębnymi (m.in. zgodnie z: ustawą z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne, rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie). Dopuszczono odprowadzania ścieków do przydomowych oczyszczalni ścieków, zgodnie z przepisami odrębnymi. Zakazano zrzutu nieoczyszczonych ścieków bytowych, komunalnych, przemysłowych do gruntu. Zgodnie z art. 5 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku przez przyłączenie nieruchomości do istniejącej sieci kanalizacyjnej lub, w przypadku gdy budowa sieci kanalizacyjnej jest technicznie lub ekonomicznie nieuzasadniona, wyposażenie nieruchomości w zbiornik bezodpływowy nieczystości ciekłych lub w przydomową oczyszczalnię ścieków bytowych, spełniające wymagania określone w przepisach odrębnych. Przyłączenie nieruchomości do sieci kanalizacyjnej nie jest obowiązkowe, jeżeli nieruchomość jest wyposażona w przydomową oczyszczalnię ścieków spełniającą wymagania określone w przepisach odrębnych. Zgodnie z art. 26 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie działka budowlana, przewidziana pod zabudowę budynkami przeznaczonymi na pobyt ludzi, powinna mieć zapewnioną możliwość przyłączenia uzbrojenia działki lub bezpośrednio budynku m.in. do sieci kanalizacyjnej. Zgodnie z art. 26 ust. 3 rozporządzenia w razie braku warunków przyłączenia sieci kanalizacyjnej działka, o której mowa w ust. 1, może być wykorzystana pod zabudowę budynkami przeznaczonymi na pobyt ludzi, pod warunkiem zastosowania zbiornika bezodpływowego lub przydomowej oczyszczalni ścieków, jeżeli ich ilość nie przekracza 5 m³ na dobę. Jeżeli ilość ścieków jest większa niż 5 m³, to ich gromadzenie lub oczyszczanie wymaga pozytywnej opinii właściwego terenowo inspektora ochrony środowiska. Preferowane było by lokalizowanie nowej zabudowy na terenach objętych planem dopiero po podłączeniu do sieci kanalizacji sanitarnej i tym samym uniknięcie zastosowania rozwiązań indywidualnych. Jednakże wprowadzenie takiego nakazu nie jest zgodne z obowiązującymi przepisami prawa. Należy zatem realizować w pełni szczelne zbiorniki bezodpływowe oraz bezawaryjne oczyszczalnie ścieków, tak by niedoszło do zanieczyszczenia wód podziemnych, gleby a za jej pośrednictwem również wód powierzchniowych. Zagadnienie to jest szczególnie istotne biorąc pod uwagę zobowiązania Polski, jako członka Unii Europejskiej, do osiągnięcia dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych. Przydomowe oczyszczalnie ścieków jak i zbiorniki bezodpływowe są bezpieczne dla wód gruntowych i podziemnych pod warunkiem doboru właściwych rozwiązań technologicznych względem uwarunkowań gruntowo – wodnych oraz ukształtowania terenu. Aby ograniczyć negatywne oddziaływanie na wody

zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków należy stosować przede wszystkim odpowiednie materiały budowlane, aby zbiorniki te były w pełni szczelne. Zbiorniki i przydomowe oczyszczalnie ścieków należy również lokować w odpowiedniej odległości od studni. Kluczowa jest kontrola dotycząca częstotliwości wywozu nieczystości ze zbiorników, tak aby unikać wywożenia nieczystości na pola czy wprowadzania ich do wód.

Ustalono zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych zgodnie z przepisami odrębnymi (m.in. zgodnie z: ustawą z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne, rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie). Zakazano odprowadzania wód opadowych lub roztopowych w kierunku pasa drogowego drogi krajowej nr 92, zlokalizowanej poza granicami obszaru objętego zmianą planu. Zgodnie z §28 ust. 1 i 2 rozporządzenia w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie działka budowlana, na której sytuowane są budynki, powinna być wyposażona w kanalizację umożliwiającą odprowadzenie wód opadowych do sieci kanalizacji deszczowej lub ogólnospławnej. W przypadku budynków niskich lub budynków, dla których nie ma możliwości przyłączenia do sieci kanalizacji deszczowej lub ogólnospławnej, dopuszcza się odprowadzanie wód opadowych na własny teren nieutwardzony, do dołów chłonnych lub do zbiorników retencyjnych. Zgodnie z §8 ww. rozporządzenia przez budynki niskie rozumie się budynki o wysokości do 12m włącznie nad poziomem terenu lub mieszkalne o wysokości do 4 kondygnacji nadziemnych włącznie. W przypadku terenów z budynkami niskimi podstawową zasadą zagospodarowania wód opadowych i roztopowych winno być ich zatrzymanie na terenie, spowolnienie tempa spływu do odbiornika oraz naturalne oczyszczanie wód opadowych na miejscu, przed odprowadzaniem do odbiornika. Natomiast dopuszczenie możliwości odprowadzania wód opadowych i roztopowych do sieci kanalizacji deszczowej powinno odbywać się na terenach, w obrębie których możliwości zagospodarowania wód opadowych i roztopowych są ograniczone. Infiltracja wody opadowej i roztopowej do gruntu odbywać się może w sposób powierzchniowy oraz podziemny. W pierwszej kolejności zaleca się stosowanie infiltracji powierzchniowej poprzez spływ wód m.in. na trawniki, ogródki przydomowe, rowy trawiaste. Odprowadzanie wód opadowych i roztopowych do gruntu jest najbardziej skuteczne przy gruntach mocno przepuszczalnych oraz przy głębokim zaleganiu wód gruntowych. W taki sposób powinny zostać zagospodarowane wody opadowe i roztopowe, które nie wymagają oczyszczenia. Wody zanieczyszczone z terenów zurbanizowanych powinny trafić do kanalizacji deszczowej i po podczyszczeniu do odbiornika. Stosując się do wyżej wymienionych zaleceń wody powierzchniowe oraz podziemne nie będą zagrożone zanieczyszczeniem.

Infiltracja to grawitacyjne przemieszczanie się wód powierzchniowych oraz opadowych w głąb skorupy ziemskiej. Zależy m.in. od przepuszczalności gruntów (ich współczynnika filtracji), morfologii terenu, szaty roślinnej, niedosytu wilgotności powietrza, nasycenia wodą środowiska skalnego, przemarzania gruntu, działalności człowieka i klimatu. W projekcie zmiany planów ustalono wskaźniki intensywności zabudowy i powierzchni biologicznie czynnej. Ustalenia te mają pozytywny wpływ na infiltrację wód opadowych i roztopowych w głąb ziemi i zasilanie wód podziemnych. Projekt zmiany planów ustala również dopuszczenie lokalizacji stawów retencyjnych, co pozytywnie wpłynie na retencję wody. Odprowadzanie wód opadowych i roztopowych do kanalizacji deszczowej powoduje, że znaczna część tych wód jest bezpowrotnie tracona, gdyż systemami kanalizacji odprowadzana jest do rzek, a następnie do morza. Skutkiem czego może być obniżenie się poziomu wód gruntowych, zmniejszenie ich zasobów i nadmierne przesuszanie gruntu.

W związku z powyższym ustalenia zmiany planów nie wpłyną negatywnie na osiągnięcie celów środowiskowych określonych dla wód powierzchniowych i podziemnych oraz na ustanowione dla nich cele środowiskowe, określone w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”.

3.3. Oddziaływanie na powierzchnię terenu, gleby i zasoby naturalne

Dla części obszaru objętego projektem zmiany planów, która jest niezainwestowana ustalone zostały takie wskaźniki intensywności zabudowy i powierzchni terenu biologicznie czynnego, które nie dają możliwości nadmiernego zintensyfikowania zabudowy.

Realizacja nowych budynków spowoduje trwałe wyłączenie i uszczelnienie fragmentów powierzchni ziemi, na których zostaną one posadowione. Konieczne będzie prowadzenie wykopów i wykonanie fundamentów pod konstrukcje budowlane. Spowoduje to nie tylko powstanie nadmiaru mas ziemnych, które trzeba będzie zagospodarować, ale także spowoduje zmiany w profilu glebowym (nadmierne zagęszczenie, zmiana przepuszczalności podłoża). Są to zmiany nieuniknione i związane z realizacją każdego typu inwestycji budowlanych.

Przy prowadzeniu prac ziemnych, a przede wszystkim wykopów, należy zachować szczególną ostrożność, gdyż wybranie utworów powierzchniowych, w tym gleby stanowiącej naturalny kompleks sorpcyjny, spowoduje skrócenie drogi, a więc i czasu migracji ewentualnych zanieczyszczeń w głąb gruntu, z następstwem do wód podziemnych. Niedopuszczalne jest też używanie do prac budowlanych niesprawnych czy uszkodzonych maszyn i urządzeń.

W celu ograniczenia występowania negatywnych skutków lokalizacji nowej zabudowy na tych terenach wprowadzono zapisy określające obowiązek zachowania minimalnej powierzchni biologicznie czynnej na poszczególnych działkach budowlanych.

Zmiany ukształtowania terenu i właściwości gruntów mogą wystąpić także w skutek dopuszczonych w projekcie zmiany planów robót w zakresie budowy, przebudowy, rozbudowy, odbudowy, rozbiórki i remontów sieci i urządzeń infrastruktury technicznej w obrębie omawianego obszaru. Zapisy projektu zmiany planów nakazują zachowanie ciągłości powiązań sieci infrastruktury technicznej z układem zewnętrznym oraz zapewnienie dostępu do sieci. Nakazano zapewnienie dostępu do sieci i urządzeń infrastruktury technicznej, zgodnie z przepisami odrębnymi oraz zaopatrzenie w energię elektryczną z sieci elektroenergetycznej; dopuszczenie stosowania energii elektrycznej pochodzącej ze źródeł odnawialnych – fotowoltaiki oraz mikroinstalacji. Realizację inwestycji elektroenergetycznych oraz usuwanie kolizji projektowanych obiektów z istniejącymi sieciami elektroenergetycznymi należy wykonywać zgodnie z przepisami odrębnymi. Przekształcenia powierzchni terenu będą miały jednak charakter lokalny i czasowy. Trwałe oddziaływanie na właściwości gruntów wystąpi jedynie poprzez umieszczenie pod powierzchnią terenu poszczególnych elementów infrastruktury technicznej. Ze względu na niewielką skalę działania, nie wpłynie to jednak na zmianę ukształtowania powierzchni terenu i warunki gruntowe.

Wprowadzenie nowej zabudowy na analizowanym obszarze spowoduje wzrost ilości wytwarzanych odpadów. Zapisy projektu zmiany planów nakładają obowiązek zagospodarowania ich zgodnie z przepisami odrębnymi (m.in. ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach). Sugeruje się zapobiegać powstawaniu odpadów u źródła, wykorzystywać technologie odzysku i recyklingu odpadów, co wpłynie na usprawnienie systemu.

3.4. Oddziaływanie na krajobraz

Realizacja ustaleń projektu zmiany planów spowoduje zmianę krajobrazu obszaru objętego ustaleniami projektowanego dokumentu. Największy wpływ na krajobraz będzie miało powstanie nowej zabudowy. Nie będą one jednak negatywne - projektowane przeznaczenie terenu będzie tworzyć harmonijną całość. Wszelkie zapisy dotyczące krajobrazu oparte są o Europejską Konwencję Krajobrazową sporządzoną we Florencji dnia 20 października 2000 roku. Warunkiem takiego stanu rzeczy jest jednak ustosunkowanie się na etapie realizacji projektu zmiany planów odpowiednio do możliwości środowiska.

Niewątpliwie korzystne dla kształtowania krajobrazu jest ustalenie wielkości wskaźników intensywności zabudowy i powierzchni biologicznie czynnej. Projekt zmiany planów określa także wymogi dotyczące pokrycia dachowego oraz nachylenia połaci dachowych, co będzie miało korzystny wpływ na kształtowanie zabudowy.

Ustalenia projektu zmiany planów dot. parametrów i wskaźników kształtowania zabudowy nawiązują do terenów położonych w sąsiedztwie w kontekście dostosowania do istniejących uwarunkowań urbanistycznych (funkcji terenów, zasad kształtowania zabudowy itp.). Dodatkowo projekt zmiany planów ustala zagospodarowanie zielenią wszystkich wolnych od utwardzenia fragmentów terenów, co również wpłynie pozytywnie na krajobraz.

W zakresie zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego ustalono nakaz lokalizacji zabudowy zgodnie z nieprzekraczalnymi liniami zabudowy wyznaczonymi na rysunku zmiany planu oraz pokrycia dachów, za wyjątkiem dachu płaskiego, blachą miedzianą, tytanowo-cynkową, dachówką albo materiałem dachówkopodobnym w odcieniach czerwieni, brązu lub szarości.

Projekt zmiany planów wprowadza zakaz realizacji prefabrykowanych przestłowych ogrodzeń betonowych lub żelbetonowych. Analizowane obszary nie znajdują się w granicach krajobrazu priorytetowego, wyznaczonego przez Audyt Województwa Wielkopolskiego.

3.5. Oddziaływanie na klimat akustyczny oraz promieniowanie pól elektromagnetycznych

Ochrona przed hałasem zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska polega na utrzymaniu poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie. W przypadku, gdy nie jest to możliwe należy zastosować techniki pozwalające na obniżeniu hałasu do poziomu dopuszczalnego. Podstawą określenia dopuszczalnej wartości poziomu równoważnego hałasu jest przyporządkowanie danego terenu do określonej kategorii, o wyborze której decyduje sposób zagospodarowania.

Projekt zmiany planów miejscowego nakazuje zapewnienia właściwego klimatu akustycznego na granicy z terenami objętymi ochroną akustyczną, zgodnie z przepisami odrębnymi. W myśl rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku oraz rozporządzenia Ministra Środowiska dnia 1 października 2012 roku zmieniającego rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Tab. 1) teren MW-US zalicza się do terenów mieszkaniowo-usługowych.

Tab. 1. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami LAeq D i LAeq N, które to wskaźniki mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w [dB]			
		Drogi lub linie kolejowe ¹⁾		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		LAeq D przedział czasu odniesienia	LAeq N przedział czasu odniesienia	LAeq D przedział czasu odniesienia	LAeq N przedział czasu odniesienia równy

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

		równy 16 godzinom	równy 8 godzinom	równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	1 najmniej korzystnej godzinie nocy
1	a) Strefa ochronna "A" uzdrowiska b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
2	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży ²⁾ c) Tereny domów opieki społecznej d) Tereny szpitali w miastach	61	56	50	40
3	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno- wypoczynkowe ²⁾ d) Tereny mieszkaniowo- usługowe	65	56	55	45
4	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ³⁾	68	60	55	45

¹⁾ Wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym i kolei linowych.

²⁾ W przypadku niewykorzystywania tych terenów, zgodnie z ich funkcją, w porze nocy, nie obowiązuje na nich dopuszczalny poziom hałasu w porze nocy.

³⁾ Strefa śródmiejska miast powyżej 100 tys. mieszkańców to teren zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych. W przypadku miast, w których występują dzielnice o liczbie mieszkańców pow. 100 tys., można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych.

Projekt planu nakazuje w przypadku przekroczenia akustycznych standardów jakości środowiska na terenach podlegających ochronie akustycznej, zastosowania skutecznych środków technicznych, technologicznych lub organizacyjnych ograniczających emisję hałasu, co najmniej do poziomów dopuszczalnych, z dopuszczeniem budowy ekranów akustycznych, zgodnie z przepisami odrębnymi. Wszelkie oddziaływania związane z prowadzoną działalnością nie mogą powodować przekroczenia standardów jakości środowiska określonych przepisami odrębnymi.

Ustalenia projektu zmiany planów nie powinny wpływać na nasilenie się emisji hałasu oraz nie będą generowały niekorzystnego promieniowania pól elektromagnetycznych szkodliwych dla zdrowia ludzi pod warunkiem stosowania się do zapisów zawartych w projekcie zmiany planów oraz niniejszej

prognozie. Projekt zmiany planów poprzez swoje zapisy wspomaga utrzymanie właściwego klimatu akustycznego terenów objętych ochroną akustyczną.

3.6. Oddziaływanie na świat roślinny i zwierzęcy - różnorodność biologiczną, obszary chronione, w tym obszary Natura 2000

Realizacja nowego zagospodarowania na obszarze objętego projektem spowoduje zmianę charakteru występującej tu roślinności. Wprowadzenie nowej zabudowy w poszczególnych częściach obszaru objętego opracowaniem spowodować może zmiany żyjącej tu fauny. Na nowych terenach inwestycyjnych realizacja projektu zmiany planów może spowodować niszczenie siedlisk, poprzez ograniczenie powierzchni życiowej występujących tu gatunków zwierząt. Biorąc jednak po uwagę charakter fauny występującej na terenach zainwestowanych i w ich sąsiedztwie nie przewiduje się znacząco negatywnego wpływu na populację zwierząt. Zapisy zmiany planów ustalają zagospodarowanie zielenią wszystkich wolnych od utwardzenia fragmentów terenów. Istnieje duże prawdopodobieństwo, że lokalne populacje zwierząt przyzwyczają się do nowych warunków bytowych. Powstanie nowej zabudowy, a tym samym nowych siedlisk, spowoduje wzrost fauny koegzystującej z człowiekiem.

Drzewa wymagają szczególnej uwagi podczas wszystkich etapów procesu inwestycyjnego. Najgroźniejszymi dla życia drzew są wszystkie te czynniki, które negatywnie wpływają na rozwój ich korzeni. Nie można dopuścić, aby wokół drzew sąsiadujących z planowaną inwestycją doszło do zmiany poziomu gruntu ani zagęszczenia gleby. Należy zabezpieczyć drzewa przed zmianą właściwości chemicznych gleby przez zanieczyszczenie wodą używaną podczas inwestycji. Aby zabezpieczyć drzewa podczas prac można zastosować ogrodzenia tymczasowe strefy ochrony drzew (SOD) – wyznaczonej przez inspektora nadzoru dendrologicznego, zastosowanie murków oporowych na granicy SOD, zabezpieczenie konarów i pni. W przypadku konieczności pozostawienia otwartej ściany wykopu w SOD, na czas robót budowlanych, konieczne jest zamontowanie ekranu korzeniowego w celu ochrony przez przesuszeniem i przemarznięciem korzeni żywicielskich. Ochrona systemu korzeniowego jest konieczna dla przyszłego stanu zdrowia, wzrostu i bezpieczeństwa drzew. (Suchocka M., 2016, Organizacja prac budowlanych na terenach zadrzewionych, Warszawa). Inwestor zobowiązany jest do przestrzegania art. 75 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska tj. uwzględnienia ochrony środowiska w trakcie prac budowlanych. Zapisy ww. ustawy zobowiązują inwestora do oszczędnego korzystania z terenu w trakcie przygotowywania i realizacji inwestycji oraz ochrony gleby, zieleni, naturalnego ukształtowania terenu i stosunków wodnych. Zgodnie z art. 75 ust. 2 ww. ustawy wykorzystywanie i przekształcanie elementów przyrodniczych

przy prowadzeniu prac budowlanych dopuszcza się wyłącznie w takim zakresie, w jakim jest to konieczne w związku z realizacją inwestycji.

Na analizowanym terenie nie odnotowano występowania zwierząt chronionych, jednak przed podjęciem prac należy przeprowadzić inwentaryzację pod kątem występowania gatunków ptaków chronionych. W razie stwierdzenia występowania chronionych gatunków ptaków, termin i sposób wykonania prac należy dostosować do ich okresów lęgowych. W celu zminimalizowania negatywnego wpływu na zwierzęta, ewentualną wycinkę drzew należy wykonywać poza okresem lęgowym ptaków, czyli poza okresem od marca do końca sierpnia.

3.7. Oddziaływanie na zdrowie ludzi i dziedzictwo kulturowe

Nie przewiduje się, aby prawidłowo zrealizowany projekt zmiany planów obszaru będącego przedmiotem oceny negatywnie wpłynął na zdrowie ludzi. Jednak dla prawidłowej jego ochrony, należy przestrzegać ustaleń zmiany planów, zwłaszcza w zakresie sanitacji terenu, gospodarki odpadami, wykorzystania rozwiązań grzewczych i technologicznych minimalizujących emisję zanieczyszczeń do atmosfery oraz zachować istniejącą i projektowaną powierzchnię biologicznie czynną. Ze względu na emisję substancji gazowych i pyłowych, a także substancji zawartych w spalinach, które odpowiedzialne są za powstawanie wielu schorzeń, należy przestrzegać dopuszczalnych norm w tym zakresie. Istotne dla zdrowia ludzi jest także stosowanie się do przepisów odrębnych w zakresie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

W zakresie zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków, w tym krajobrazów kulturowych oraz dóbr kultury współczesnej nie podejmuje się ustaleń.

3.8. Oddziaływanie na dobra materialne

Podczas realizacji ustaleń projektu zmiany planów, nie przewiduje się negatywnego wpływu na dobra materialne należące do osób trzecich. Rozwój zainwestowania, a przez to wzrost dóbr materialnych – nieruchomości przez poszczególnych mieszkańców – jest oddziaływaniem pozytywnym. Wszelkie prace związane z realizacją nowych inwestycji nie będą wykraczać poza granice działek, do których inwestor posiada tytuł prawny.

3.9. Ryzyko występowania poważnych awarii, bezpieczeństwo mienia

Przyjęte rozwiązania projektowe dotyczące warunków zagospodarowania przestrzennego analizowanego obszaru gwarantują bezpieczeństwo mieszkańcom i ochronę ich mienia.

Projekt zmiany planu ustala uwzględnienie w zagospodarowaniu i zabudowie działki budowlanej pasów ochrony funkcyjnej wzdłuż istniejących i projektowanych linii elektroenergetycznych, w poziomie nie mniejsze niż:

- a) dla linii napowietrznych średniego napięcia SN 15 kV: 14,0 m po 7,0 m po każdej ze stron od osi linii,
- b) dla linii napowietrznych niskiego napięcia nn-0,4 kV: 7,0 m, po 3,50 m po każdej ze stron od osi linii,
- c) dla linii kablowych podziemnych średniego napięcia SN 15 kV oraz niskiego napięcia nn-0,4 kV: 1,4 m, po 0,7 m po każdej ze stron od osi linii.

W pasach ochrony funkcyjnej określonych:

- zakaz sadzenia roślinności wysokiej i o rozbudowanym systemie korzeniowym, będącej w kolizji z liniami elektroenergetycznymi,
- zakaz sytuowania instalacji fotowoltaicznych.

Zakazano dokonywania nasadzeń zieleni w odległości 1,5 m od osi istniejących elektroenergetycznych linii kablowych.

W przypadku lokalizacji obiektów budowlanych stanowiących przeszkody lotnicze obowiązują przepisy odrębne (Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 stycznia 2021 r. w sprawie przeszkód lotniczych, powierzchni ograniczających przeszkody oraz urządzeń o charakterze

W zakresie zasad ochrony przeciwpożarowej – należy uwzględnić przepisy ochrony przeciwpożarowej w zakresie zaopatrzenia w wodę, dróg pożarowych, planowanej zabudowy, zgodnie z przepisami w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych, a także przepisami prawa budowlanego.

Ponadto projekt zmiany planów narzuca uwzględnienie w zagospodarowaniu i zabudowie działek ograniczeń wynikających z odległości technicznych od sieci infrastruktury technicznej. Ustalenie to dotyczy wszystkich sieci infrastruktury technicznych, a przez przepisy odrębne należy rozumieć przede wszystkim ustawę z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane oraz rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Przy zagospodarowaniu i zabudowie działek należy uwzględniać również Polskie Normy.

Nawiązując tym samym do ograniczeń wynikających odpowiednio z odległości technicznych. Dla obszaru objętego zmianą planów istotne są odległości od sieci infrastruktury technicznej w przypadku sadzenia drzew jak i lokalizowania infrastruktury w pobliżu drzew:

- dla sieci gazowej: na podstawie Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 26.04.2013 r. poz. 640 – min. 2 m od gazociągów średnicy do DN 300, oraz min. 3 m od gazociągów o większej średnicy;
- dla sieci energetycznej : zgodnie z Polską Normą PN-5100 -1: min. 2m,
- dla sieci wodociągowej: zgodnie z normami COBRTI INSTAL – min. 2 m mierzone od środka drzewa, dla pomników przyrody min. 15 m,
- dla sieci ciepłowniczej: zgodnie z normami COBRTI INSTAL – min. 2 m mierzone od rzutu korony.

Wszelkie oddziaływania związane z prowadzoną działalnością nie mogą powodować przekroczenia standardów jakości środowiska określonych przepisami odrębnymi. Należy pamiętać, że powyżej podane parametry mogą ulec zmianie. Nie stanowią uregulowań prawnych, należy się odnieść zawsze do aktualnych publikacji prawnych. Konieczne jest zatem sprawdzenie aktualności przepisów lub wytycznych dotyczących wybranych odległości od sieci infrastruktury technicznej.

Ponadto w zakresie zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu oraz zasad kształtowania krajobrazu ustalono m.in.:

- 1) zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem inwestycji celu publicznego,
- 2) dopuszczenie lokalizacji przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko z uwzględnieniem pkt 3 - 4;
- 3) zakaz lokalizacji elektrowni wiatrowych i biogazowni;
- 4) zakaz lokalizacji zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii, zgodnie z przepisami odrębnymi.

4. Ocena rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych i pozostałych ustaleń projektu zmiany planów

4.1. Zgodność projektu z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi

Projekt zmiany miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego wskazuje rozwiązania zagospodarowania obszaru, które oparte są na uwarunkowaniach środowiska przyrodniczego analizowanego obszaru. Realizacja ustaleń zmiany planów jest zgodna z cechami i stanem poszczególnych komponentów środowiska naturalnego. Realizacja nowych inwestycji zgodna będzie z przepisami ochrony środowiska i zagwarantuje prawidłową ochronę zdrowia i mienia ludzi.

4.2. Zgodność z obowiązującymi przepisami prawa

Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego należy zapewnić warunki utrzymania równowagi przyrodniczej i racjonalną gospodarkę zasobami środowiska m.in. poprzez uwzględnienie konieczności ochrony wód, gleb, ziemi, ochronę walorów krajobrazowych środowiska, ochronę powietrza, ochronę przed hałasem, wibracjami i polami elektromagnetycznymi. Projekt zmiany planów, dla którego sporządzana jest niniejsza prognoza, spełnia te warunki.

Zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego muszą być uwzględnione cele ochrony przyrody m.in. zachowanie różnorodności biologicznej, utrzymanie stabilności ekosystemów, zapewnienie ciągłości istnienia gatunków flory i fauny wraz z ich siedliskami, ochrona zieleni. Projekt zmiany planów spełnia te warunki.

Ustalenia projektu zmiany planów respektują również szereg innych przepisów prawa w zakresie ochrony środowiska gwarantując tym samym jego zrównoważony rozwój i ład przestrzenny.

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

Praktycznie wszystkie dokumenty poruszające problematykę ochrony środowiska przyrodniczego na szczeblu wspólnotowym i krajowym wywodzą się z kilku dokumentów międzynarodowych. Obecnie za najważniejszą zasadę prowadzenia polityk i działań na różnych szczeblach administracyjnych oraz w różnych sektorach gospodarki uważa się zasadę zrównoważonego rozwoju, która sformułowana została na Konferencji Narodów Zjednoczonych „Środowisko i Rozwój” w Rio de Janeiro w 1992 roku (Konwencja o różnorodności biologicznej).

Innym ważnym dokumentem o charakterze międzynarodowym jest Agenda XXI – Globalny Program Działania na XXI wiek, który powstał w wyniku dyskusji nad podstawowymi wyzwaniami współczesnego świata. II część pt. „Ochrona i zarządzanie zasobami przyrody” stanowi najistotniejszą część przedmiotowego dokumentu odnoszącą się do problematyki ochrony środowiska. Składa się ona z 14 rozdziałów traktujących o potrzebach badań środowiska, zapobieganiu zagrożeniom, zwalczaniu negatywnych zjawisk w środowisku, ochronie zasobów środowiska, bezpiecznym gospodarkom itd.

Zaznaczyć należy, że Polska podpisała wiele dokumentów o charakterze międzynarodowym dotyczącym problematyki ochrony środowiska. Wymieć należy tu m.in. Ramową konwencję Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu (Nowy Jork, 9 maj 1992 r.) czy Konwencję w sprawie transgranicznego przemieszczania zanieczyszczeń na dalekie odległości (Genewa, 13 listopad 1979 r.).

Unia Europejska wyraża swoją troskę o środowisko przyrodnicze poprzez podejmowanie szeregu uchwał, rozporządzeń i dyrektyw unijnych. Do najważniejszych z nich zaliczyć należy:

- Uchwałę 87/C 328/01 z dnia 19 października 1987 r. Rady Wspólnot Europejskich i przedstawicieli rządów państw członkowskich uczestniczących w pracach Rady w sprawie kontynuacji i wdrożenia polityki Wspólnoty Europejskiej i programu działania w dziedzinie ochrony środowiska,
- Rozporządzenie Rady 1210/90/EWG z dnia 7 maja 1990 roku w sprawie utworzenia Europejskiej Agencji Ochrony Środowiska oraz sieci informacji i obserwacji,
- Dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/50/WE z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystszej powietrza dla Europy,
- Rozporządzenie Rady 3254/92/EWG/ z dnia 19 grudnia 1991 r. w sprawie działań Wspólnoty w zakresie ochrony przyrody,
- Dyrektywę 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko.

Zaznaczyć należy, że wraz z wejściem Polski do Unii Europejskiej na wszystkie krajowe akty prawne nałożony został obowiązek dostosowania do prawa unijnego. Mimo, że większość przepisów polskiego prawa zostało już dostosowanych, to proces ten nie został jeszcze zakończony.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Nazwa dokumentu	Cel ochrony środowiska	Sposób uwzględnienia w projekcie planu
Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu, Rio de Janeiro 1992 r. oraz Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu, Kioto 1997 r.	Powstrzymanie niekorzystnych zmian klimatycznych – ograniczenie emisji gazów cieplarnianych	„przy pozyskiwaniu ciepła dla celów grzewczych i technologicznych stosowanie indywidualnych systemów grzewczych na paliwa charakteryzujące się niskimi wskaźnikami emisji z wykorzystaniem urządzeń o wysokim stopniu sprawności, a także dopuszczenie sieci ciepłowniczej, stosowania odnawialnych źródeł energii – fotowoltaiki oraz mikroinstalacji, z uwzględnieniem pkt 11” „zaopatrzenie w energię elektryczną z sieci elektroenergetycznej; dopuszczenie stosowania energii elektrycznej pochodzącej ze źródeł odnawialnych – fotowoltaiki oraz mikroinstalacji”
Konwencja w sprawie transgranicznego przemieszczania zanieczyszczeń na dalekie odległości, Genewa 1979	Powstrzymanie przemieszczania się szkodliwych zanieczyszczeń na dalekie odległości	„przy pozyskiwaniu ciepła dla celów grzewczych i technologicznych stosowanie indywidualnych systemów grzewczych na paliwa charakteryzujące się niskimi wskaźnikami emisji z wykorzystaniem urządzeń o wysokim stopniu sprawności, a także dopuszczenie sieci ciepłowniczej, stosowania odnawialnych źródeł energii – fotowoltaiki oraz mikroinstalacji, z uwzględnieniem pkt 11” „zaopatrzenie w energię elektryczną z sieci elektroenergetycznej; dopuszczenie stosowania energii elektrycznej pochodzącej ze źródeł odnawialnych – fotowoltaiki oraz mikroinstalacji”
Konwencja Krajobrazowa,	Ochrona krajobrazu definiowana jako	W zakresie zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego w projekcie planu ustalono m.in.:

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Florencja 2000 r.	działania na rzecz zachowania i utrzymywania ważnych lub charakterystycznych cech krajobrazu tak, aby ukierunkować i zharmonizować zmiany, które wynikają z procesów społecznych, gospodarczych i środowiskowych	powierzchnię biologicznie czynną, zagospodarowanie zielenią wszystkich wolnych od utwardzenia fragmentów terenów, zakaz realizacji prefabrykowanych przęsłowych ogrodzeń betonowych lub żelbetonowych.
-------------------	--	--

Zrównoważony rozwój stanowi podstawę działań polegających na kształtowaniu polityki przestrzennej przez jednostki samorządu terytorialnego poprzez opracowywanie dokumentów planistycznych jakim jest m.in. zmiana planów zagospodarowania przestrzennego. Projektowany dokument, poprzez uwzględnienie wymogów zrównoważonego rozwoju, jest zgodny z celami ochrony środowiska ustanowionymi na szczeblu międzynarodowym.

Podstawowym dokumentem szczebla wspólnotowego jest Traktat o funkcjonowaniu Unii Europejskiej. Cele ochrony środowiska wynikające z dokumentów wspólnotowych, z którymi projektowany dokument wykazuje zgodność przedstawia tabela poniżej:

Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu wspólnotowym w Traktacie o funkcjonowaniu Unii Europejskiej	Sposób uwzględnienia w projekcie planu
Promowanie środków zmierzających do rozwiązania regionalnych lub światowych problemów środowiska naturalnego, w szczególności zwalczania zmian klimatu	„przy pozyskiwaniu ciepła dla celów grzewczych i technologicznych stosowanie indywidualnych systemów grzewczych na paliwa charakteryzujące się niskimi wskaźnikami emisji z

	wykorzystaniem urządzeń o wysokim stopniu sprawności, a także dopuszczenie sieci ciepłowniczej, stosowania odnawialnych źródeł energii – fotowoltaiki oraz mikroinstalacji, z uwzględnieniem pkt 11” „zaopatrzenie w energię elektryczną z sieci elektroenergetycznej; dopuszczenie stosowania energii elektrycznej pochodzącej ze źródeł odnawialnych – fotowoltaiki oraz mikroinstalacji”
Zapewnienie stopniowego ograniczenia zanieczyszczenia wód podziemnych i zapobieganiu ich dalszemu zanieczyszczaniu	„odprowadzanie ścieków bytowych, przemysłowych do sieci kanalizacji sanitarnej zgodnie z przepisami odrębnymi; do czasu realizacji sieci kanalizacji sanitarnej dopuszcza się gromadzenie ścieków w szczelnych zbiornikach bezodpływowych, zgodnie z przepisami odrębnymi” „dopuszczenie odprowadzania ścieków do przydomowych oczyszczalni ścieków, zgodnie z przepisami odrębnymi” „zakaz zrzutu nieoczyszczonych ścieków bytowych, komunalnych, przemysłowych do gruntu”

Podkreślić należy również fakt, że oceniając w projektowanym dokumencie realizację celów oraz sposobów ochrony środowiska w odniesieniu do prawa krajowego, zostaje jednocześnie spełniony warunek oceny w odniesieniu do szczebla międzynarodowego (bo dokumenty te są w swojej istocie bardzo ogólne) oraz wspólnotowego (bo zawiera swoje odpowiedniki w prawie polskim).

Wszystkie dokumenty prawne w Polsce odnosić się muszą do Konstytucji Rzeczypospolitej Polski przyjętej w 1997 roku - najważniejszego dokumentu prawnego w Polsce. W art. 5 Konstytucji

stwierdzono, że Rzeczpospolita Polska zapewnia ochronę środowiska kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju. Ponadto w niniejszym dokumencie ustala się ochronę środowiska jako obowiązek m.in. władz publicznych, które poprzez swoją politykę powinny zapewnić bezpieczeństwo ekologiczne współczesnemu i przyszłym pokoleniom.

Najważniejszym dokumentem poruszającym problem ochrony środowiska w Wielkopolsce jest Program ochrony środowiska dla województwa Wielkopolskiego do roku 2030. Podstawowym celem sporządzenia i uchwalenia Programu jest realizacja przez Województwo Wielkopolskie polityki ochrony środowiska zbieżnej z założeniami najważniejszych dokumentów strategicznych i programowych. Program ma stanowić podstawę funkcjonowania systemu zarządzania środowiskiem łączącą wszystkie działania i dokumenty dotyczące ochrony środowiska i przyrody na szczeblu wojewódzkim.

Przy opracowaniu projektu zmiany planów uwzględniono cele ochrony środowiska ustanowione na wojewódzkim, powiatowym i gminnym. Zawarte one zostały m.in. w takich dokumentach jak:

- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Słupca,
- Program Ochrony Środowiska dla Gminy Słupca,
- Plan Rozwoju Lokalnego Powiatu Słupeckiego,
- Regionalny Program Operacyjny Województwa Wielkopolskiego na lata 2014 – 2020,
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Wielkopolskiego 2020+ wraz z Planem zagospodarowania przestrzennego miejskiego obszaru funkcjonalnego Poznania,
- Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Wielkopolskiego na lata 2019-2025 wraz z planem inwestycyjnym,
- Program ochrony środowiska dla województwa wielkopolskiego do roku 2030,
- Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim za rok 2023, GIOŚ, Poznań,
- Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry.

Do dokumentów na szczeblu krajowym zaliczyć można Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry. W prognozie opisano stan wód podziemnych i powierzchniowych. W projekcie zmiany planów wprowadzono zapisy, których realizacja sprzyjać będzie ustanowionym celom dla wód m.in.

- a) zakaz zrzutu nieoczyszczonych ścieków bytowych, komunalnych, przemysłowych do gruntu,
- b) zaopatrzenie budynków w wodę z sieci wodociągowej, zgodnie z przepisami odrębnymi, dopuszczenie indywidualnych ujęć wody,

- c) odprowadzanie ścieków bytowych, przemysłowych do sieci kanalizacji sanitarnej zgodnie z przepisami odrębnymi; do czasu realizacji sieci kanalizacji sanitarnej dopuszcza się gromadzenie ścieków w szczelnych zbiornikach bezodpływowych, zgodnie z przepisami odrębnymi;
- d) dopuszczenie odprowadzania ścieków do przydomowych oczyszczalni ścieków, zgodnie z przepisami odrębnymi.

Do najważniejszych celów ochrony środowiska zalicza się:

- ochronę powietrza atmosferycznego,
- utrzymanie i ochronę walorów krajobrazowych, przyrodniczych i kulturowych,
- ochronę wód, gleby i różnorodności biologicznej,
- ochronę zdrowia ludzi przed hałasem.

Po przeanalizowaniu i ocenie ww. celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym stwierdzono, iż projekt zmiany miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego realizują je w zakresie:

- ochrony powietrza atmosferycznego przed szkodliwymi emisjami, poprzez m.in. zapis projektu zmiany planów nakazujący przy pozyskiwaniu ciepła dla celów grzewczych i technologicznych stosowanie indywidualnych systemów grzewczych na paliwa charakteryzujące się niskimi wskaźnikami emisji z wykorzystaniem urządzeń o wysokim stopniu sprawności, a także dopuszczenie sieci ciepłowniczej, stosowania odnawialnych źródeł energii – fotowoltaiki oraz mikroinstalacji, z uwzględnieniem pkt 11,
- utrzymania i ochrony walorów krajobrazowych, przyrodniczych i kulturowych, poprzez m.in. rozwiązania przestrzenne uwzględniające konieczność zachowania parametrów i wskaźników zabudowy gwarantujących zachowanie ładu przestrzennego, zapis odnoszący się do zachowania powierzchni biologicznie czynnej,
- ochrony wód, gleby oraz różnorodności biologicznej, poprzez m.in. zapisy odnośnie gospodarki wodno–ściekowej oraz gospodarki odpadami (odprowadzanie ścieków bytowych, przemysłowych do sieci kanalizacji sanitarnej zgodnie z przepisami odrębnymi; do czasu realizacji sieci kanalizacji sanitarnej dopuszcza się gromadzenie ścieków w szczelnych zbiornikach bezodpływowych, zaopatrzenie budynków w wodę z sieci wodociągowej, zgodnie z przepisami odrębnymi, dopuszczenie indywidualnych ujęć wody),

- ochrony zdrowia ludzi przed hałasem, poprzez zapisy określające konieczność zapewnienia właściwego klimatu akustycznego na poszczególnych terenach objętych ochroną akustyczną.

Opracowany projekt zmiany planów uwzględnia, przy założeniu realizacji uwag zawartych w niniejszej prognozie, ograniczenie ujemnego wpływu zagospodarowania przestrzennego na środowisko przyrodnicze, a także ustala zasady tego zagospodarowania zgodnie z zasadami ochrony środowiska i polityką przestrzenną gminy.

4.4. Ochrona różnorodności biologicznej oraz zapobieganie zagrożeniom środowiska, w tym zdrowia ludzi i zwierząt

Projekt zmiany miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego bierze pod uwagę różnorodność biologiczną obszaru oraz określa zasady zagospodarowania występujących zasobów środowiska. Realizacja ustaleń projektu zmiany planów nie będzie stanowić istotnego zagrożenia dla środowiska przyrodniczego pod warunkiem stosowania się do zawartych w uchwale i prognozie ustaleń oraz respektowania przepisów odrębnych w tym zakresie.

Ochrona bioróżnorodności zapewniona została głównie poprzez określenie wskaźników i zasad kształtowania powierzchni biologicznie czynnej, a także ustalenia odnoszące się do ochrony poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego.

5. Informacje końcowe

5.1. Zalecenia dotyczące możliwości wprowadzenia rozwiązań alternatywnych bądź eliminujących i ograniczających negatywne oddziaływanie na środowisko ustaleń projektu zmiany planów

Ze względu na charakter planowanego przeznaczenia obszaru nastąpi ingerencja w środowisko przyrodnicze, gdzie poszczególne jego komponenty, w tym przede wszystkim powierzchnia ziemi i krajobraz ulegną przekształceniom. Na krajobraz wpływ będzie miała głównie forma powstającej zabudowy. Powierzchnia ziemi ulegnie przekształceniom z uwagi na wprowadzenie na przedmiotowym obszarze obiektów kubaturowych oraz urządzeń infrastruktury technicznej. Stopień zmian w środowisku nie będzie jednak negatywny, a projektowane przeznaczenie terenu będzie tworzyło harmonijną całość. Warunkiem takiego stanu rzeczy będzie stosowanie na etapie sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów zawartych w projekcie zmiany planów odpowiednio do możliwości środowiska.

W związku z powyższym, w prognozie nie wskazuje się dodatkowych zaleceń dotyczących konieczności wprowadzenia rozwiązań alternatywnych bądź eliminujących i ograniczających negatywne oddziaływanie na środowisko realizacji ustaleń projektu zmiany planów.

5.2. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania

Monitoring środowiska przyrodniczego obszaru objętego projektem planu może polegać na analizie i ocenie stanu poszczególnych komponentów środowiska w oparciu o wyniki pomiarów uzyskanych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Od 1 stycznia 2019 roku organem realizującym zadania Państwowego Inspektoratu Środowiska jest Główny Inspektorat Ochrony Środowiska. Monitoring może być prowadzony również w ramach indywidualnych zamówień. Zaznaczyć należy, że w przypadku bazowania na wynikach uzyskanych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, muszą one odnosić się do obszaru objętego projektem planu. Szczególną uwagę powinno się zwrócić na badania dotyczące wód powierzchniowych, wód podziemnych, poziom hałasu oraz jakości powietrza.

Niezależnie od ww. instytucji Wójt może przeprowadzać okresowe kontrole przestrzegania prawa środowiska, a w konsekwencji ich przeprowadzenia, wskazane wnioski, uwagi i zalecenia przyczynią się do uzupełnienia ewentualnych uchybień w tym zakresie a tym samym poprawy stanu środowiska na danym terenie. Ponadto kontrole przestrzegania przepisów o ochronie środowiska i racjonalnym wykorzystaniu zasobów przyrody prowadzą instytucje do tego powołane. Przy przeprowadzaniu

analiz i monitorowaniu skutków realizacji ustaleń planu możliwe jest wykorzystanie sporządzonych uprzednio prognoz, raportów i ocen oddziaływania na środowisko. Dokumenty te stanowią istotne źródło danych niezbędne do analizy środowiska na danym terenie.

Po zrealizowaniu ustaleń miejscowego planu, proponuje się monitoring z zastosowaniem metody wskaźnikowej:

- utrzymania minimalnego (ustalonego w projekcie zmiany planów) udziału powierzchni biologicznie czynnej (raz na rok),
- zapewnienia dopuszczalnych poziomów hałasu na terenach wymagających ochrony akustycznej (pomiar hałasu szczególnie na terenach narażonych na jego oddziaływanie) (raz na rok),
- zaopatrzenia nowych budynków w systemy grzewcze na paliwa charakteryzujące się niskimi wskaźnikami emisji z wykorzystaniem urządzeń o wysokim stopniu sprawności, a także dopuszczenie sieci ciepłowniczej oraz stosowania odnawialnych źródeł energii – fotowoltaiki (raz na rok),
- przeprowadzania okresowych kontroli dokumentów potwierdzających wywóz nieczystości ze zbiorników bezodpływowych, w tym częstotliwość ich opróżniania, a w przypadku indywidualnych oczyszczalni ścieków przeprowadzania okresowych kontroli częstotliwości i sposobu pozbywania się osadów ściekowych (raz na rok).

Należy też zaznaczyć, że precyzyjne określenie częstotliwości monitoringu oraz podanie jego zakresu na obecnym etapie projektowania jest bardzo utrudnione. Ustalenia zmiany miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego określają możliwe sposoby zagospodarowania i użytkowania poszczególnych terenów, jednak uchwalenie zmiany planów nie oznacza automatycznej realizacji jego ustaleń, co w znacznym stopniu może utrudnić prowadzenie monitoringu w pełnym zakresie.

Zgodnie z art. 55 ust. 5 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 organ opracowujący projekt, w przedmiotowym przypadku Wójt, jest obowiązany prowadzić monitoring skutków realizacji postanowień przyjętego dokumentu w zakresie oddziaływania na środowisko, zgodnie z częstotliwością i metodami, o których mowa w ust. 3 pkt 5.

5.3. Możliwe transgraniczne oddziaływanie na środowisko

Obszar objęty zmianą planów nie sąsiaduje bezpośrednio z terytoriami państw ościennych, a odległości do granic państwa we wszystkich kierunkach przekraczają wartość co najmniej 100 km. Skutki realizacji projektu zmiany planów nie będą więc mieć znaczenia transgranicznego w rozumieniu art. 51 ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

6. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko dotyczy projektu zmiany miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego gminy Słupca dla wybranych terenów w gminie Słupca – Rozalin. Dla w/w obszaru określony został stan środowiska przyrodniczego oraz jego problemy istotne z punktu widzenia realizacji ustaleń projektowanego dokumentu.

Część pierwsza opracowania obejmuje podstawy formalno-prawne oraz cel opracowania, akty prawne i materiały źródłowe oraz metody, za pomocą których sporządzono niniejszą prognozę. Podstawowym jej celem jest pełne i właściwe uwzględnienie uwarunkowań przyrodniczych charakterystycznych dla analizowanego obszaru wraz z identyfikacją potencjalnych oddziaływań na środowisko przyrodnicze i kulturowe będących wynikiem realizacji projektu zmiany planów.

Teren objęty projektem zmiany miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, znajduje się w województwie wielkopolskim, w powiecie słupeckim, w gminie Słupca, na terenie obrębu Rozalin. Podstawowym celem projektu zmiany planów jest zapewnienie ładu przestrzennego, dostosowanie istniejących funkcji terenu do zapisów zgodnych z obowiązującymi przepisami oraz uzupełnienie tych zapisów o dodatkowe funkcje wynikające z aktualnej sytuacji społeczno-gospodarczej.

W rozdziale drugim scharakteryzowano, przeanalizowano oraz oceniono istniejący stan i funkcjonowanie środowiska przyrodniczego. Znalazły się tu informacje dotyczące położenia fizyczno-geograficznego, budowy geologicznej i warunków glebowych, surowców mineralnych, wód powierzchniowych i podziemnych, warunków klimatycznych, roślinności i świata zwierzęcego, jakości powietrza i klimatu akustycznego oraz obiektów i obszarów chronionych. Na samym końcu tego rozdziału określono potencjalne zmiany w środowisku w przypadku braku realizacji projektu zmiany planów.

Gmina Słupca położona jest we wschodniej części województwa wielkopolskiego, w powiecie słupeckim. Od stolicy województwa wielkopolskiego - Poznania dzieli ją odległość około 60 km. Gmina graniczy od północy z gminą Powidz, od północnego wschodu z gminą Ostrowie, od wschodu z gminami Kazimierz Biskupi i Golina, od południa z gminą Łądek, a od zachodu z gminą Strzałkowo oraz gminą miejską Słupca.

Obszar objęty zmianą planów znajduje się w Jednolitej Części Wód Podziemnych (JCWPd) nr 62 (PLGW600062) oraz w Jednolitej Części Wód Powierzchniowych (JCWP) PLRW600015183679 - Mieszna do Strugi Bawół.

Krajobraz analizowanego terenu stanowią w dużej mierze grunty rolne oraz w mniejszym stopniu zabudowa mieszkaniowa, zagrodowa. Świat zwierzęcy jest typowy dla obszarów rolnych, występujące na tym terenie gatunki zwierząt w dużej mierze przyzwyczały się do obecności człowieka. Na przedmiotowym terenie odnotowano występowanie pospolitych zwierząt takich jak: myszy polne, żaby, zające, sarny. Występująca na terenie objętym zmianą planu fauna ma charakter antropogeniczny. Przedmiotowy teren oraz jego sąsiedztwo porastają gatunki drzew takie jak świerki, brzozy, dęby, krzewy robinii akacjowej, czarnego bzu oraz pospolite gatunki traw.

Część trzecia prognozy ma na celu przedstawienie istniejących problemów ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu oraz określenie i ocenę skutków dla środowiska wynikających z projektowanego przeznaczenia terenu oraz realizacji ustaleń projektu zmiany planów.

Zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt 2 lit c. ustawy o ooś, prognoza oddziaływania na środowisko określa, analizuje i ocenia istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody* (Bednarek R., 2012, *Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko w planowaniu przestrzennym*).

W zakresie przewidywanego oddziaływania skutków realizacji projektu zmiany planów na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego stwierdza się, iż projektowane przeznaczenie obszaru oddziaływać będzie w różny sposób na aktualny stan środowiska:

- Zmniejszenie powierzchni terenów biologicznie czynnych,
- Utwardzenie nawierzchni spowoduje zmniejszenie przepuszczalności terenu,
- Zniszczenie naturalnych siedlisk przyrodniczych występujących aktualnie na niezagospodarowanym dotychczas terenie,
- Emisja zanieczyszczeń pochodzących z źródeł punktowych związanych z ogrzewaniem budynków,
- Dopuszczenie lokalizacji kondygnacji podziemnych spowoduje naruszenie warunków gruntowych wód podziemnych. Budowa kondygnacji podziemnych, w zależności od warunków gruntowo-wodnych, a zwłaszcza głębokości zalegania warstwy wodonośnej, spowodować może pewne utrudnienia w ich dotychczasowym przepływie lub zmianę jego reżimu. Dlatego w przypadku realizacji inwestycji budowlanych z kondygnacjami podziemnymi niezbędne może być wykonanie dokumentacji geologiczno-inżynierskiej z

elementami badań hydrogeologicznych. W zależności od wyników tych badań, zwłaszcza w zakresie głębokości i rodzaju zalegania wód gruntowych oraz kierunku ich przepływu, niezbędne może okazać się wskazanie metody odwodnienia terenu inwestycji, która pozwoli na utrzymanie w możliwie niezmiennym stanie warunków wodnych w rejonie inwestycji.

W przypadku terenów niezainwestowanych wpływ projektu zmiany planu miejscowego na środowisko nie będzie rażąco szkodliwy dla środowiska.

W zakresie zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu oraz zasad kształtowania krajobrazu w projekcie zmiany planów ustalono m.in.:

- 1) zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem inwestycji celu publicznego,
- 2) dopuszczenie lokalizacji przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko z uwzględnieniem pkt 3 - 4;
- 3) zakaz lokalizacji elektrowni wiatrowych i biogazowni;
- 4) zakaz lokalizacji zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii, zgodnie z przepisami odrębnymi.

W rozdziale czwartym znajduje się ocena rozwiązań zawartych w projekcie zmiany planów, która przeprowadzona została pod kątem zgodności z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi i obowiązującymi przepisami prawa, a także celami ochrony środowiska ustanowionymi na szczeblu regionalnym, krajowym, wspólnotowym i międzynarodowym. Opisano tu także rozwiązania mające na celu ochronę bioróżnorodności oraz zapobiegające zagrożeniom środowiska.

Analizowany dokument gwarantuje swoimi zapisami ochronę poszczególnych komponentów środowiska, w tym także zdrowia ludzi, zachowując najważniejsze walory przyrodnicze, kulturowe i krajobrazowe terenu objętego opracowaniem. Projekt zmiany planów bierze pod uwagę różnorodność biologiczną obszaru oraz określa zasady zagospodarowania występujących zasobów środowiska. Realizacja ustaleń projektu zmiany planów nie będzie stanowić istotnego zagrożenia dla środowiska przyrodniczego pod warunkiem stosowania się do zawartych w uchwale i prognozie ustaleń oraz respektowania przepisów odrębnych w tym zakresie.

W rozdziale piątym przedstawiono możliwości wprowadzenia rozwiązań alternatywnych, eliminujących lub ograniczających negatywne oddziaływanie na środowisko ustaleń projektu zmiany planów. Ponadto znaleźć można tu propozycję przewidywanej metody analizy skutków realizacji

postanowień projektowanego dokumentu oraz możliwości transgranicznego oddziaływania na środowisko.

Obszar objęty zmianą planów nie sąsiaduje bezpośrednio z terytoriami państw ościennych, a odległości do granic państwa we wszystkich kierunkach przekraczają wartość co najmniej 100 km.

Prognozę wykonano zgodnie z aktualnie obowiązującymi wymaganiami zapisanymi w ustawie z dnia 3 października 2008 roku *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* oraz innymi przepisami prawa w zakresie ochrony środowiska.

SPIS RYCIN

Ryc. 1 Obszar objęty zmianą planów na tle wyrysu ze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Słupca

Ryc. 2 Położenie fizyczno-geograficzne terenów objętych projektem zmiany planów

SPIS TABEL

Tab. 1 Dopuszczalne poziomy hałas w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami $L_{Aeq\ D}$ i $L_{Aeq\ N}$, które to wskaźniki mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby