

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

dotycząca projektu: ***zmiany studium uwarunkowań i kierunków
zagospodarowania przestrzennego miasta Słupcy***

Opracowanie:

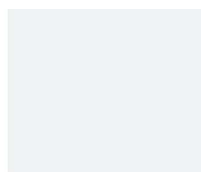
mgr inż. Beata Pietrzak



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 2023

Spis treści

OŚWIADCZENIE ZESPOŁU AUTORSKIEGO	4
1. WPROWADZENIE	5
1.1. PODSTAWY FORMALNO-PRAWNE	5
1.2. CEL I ZAKRES MERYTORYCZNY OPRACOWANIA	5
1.3. WYKORZYSTANE MATERIAŁY I METODY PRACY	7
1.4. POŁOŻENIE OBSZARU OBJĘTEGO PROGNOZĄ	9
1.5. USTALENIA PROJEKTU STUDIUM, JEGO CELE ORAZ POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI.....	9
2. OCENA STANU I FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA NA OBSZARZE OBJĘTYM PROJEKTEM ZMIANY STUDIUM 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	11
2.3. WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE	13
2.4. WARUNKI KLIMATYCZNE	16
2.5. ROŚLINNOŚĆ I ŚWIAT ZWIERZĘCY	17
2.6. STAN JAKOŚCI POWIETRZA I KLIMATU AKUSTYCZNEGO	18
2.7. OBIEKTY I OBSZARY CHRONIONE	19
2.8. POTENCJALNE ZMIANY W ŚRODOWISKU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTU ZMIANY STUDIUM	20
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 STUDIUM...	22
3.1. ODDZIAŁYWANIE NA POWIETRZE ATMOSFERYCZNE I KLIMAT.....	22
3.2. ODDZIAŁYWANIE NA WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE	24
3.3. ODDZIAŁYWANIE NA POWIERZCHNIĘ TERENU, GLEBY I ZASOBY NATURALNE	27
3.4. ODDZIAŁYWANIE NA KRAJOBRAZ	28
3.5. ODDZIAŁYWANIE NA KLIMAT AKUSTYCZNY ORAZ PROMIENIOWANIE PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH	29
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.....	34
3.8. ODDZIAŁYWANIE NA DOPRAWY MATERIALNE	35
3.9. RYZYKO WYSTĘPOWANIA POWAŻNYCH AWARII, BEZPIECZEŃSTWO MIENIA	35
4. OCENA ROZWIĄZAŃ FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNYCH I POZOSTAŁYCH USTALEŃ PROJEKTU STUDIUM	40
4.1. ZGODNOŚĆ PROJEKTU Z UWARUNKOWANIAMI EKOFIZJOGRAFICZNYMI	40
4.2. ZGODNOŚĆ Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI PRAWA.....	40
4.3. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLE KRAJOWYM, MIĘDZYNARODOWYM I WSPÓLNOTOWYM.....	40

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

4.4. OCHRONA RÓŻNORODNOŚCI BIOLOGICZNEJ ORAZ ZAPOBIEGANIE ZAGROŻENIOM ŚRODOWISKA, W TYM ZDROWIA LUDZI I ZWIERZĄT.....	45
5. INFORMACJE KOŃCOWE	46
5.1. ZALECENIA DOTYCZĄCE MOŻLIWOŚCI WPROWADZENIA ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH BĄDŹ ELIMINUJĄCYCH I OGRANICZAJĄCYCH NEGATYWNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO USTALEŃ PROJEKTU STUDIUM.....	46
5.2. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA.....	46
5.3. MOŻLIWE TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO	47
6. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	48

Oświadczenie zespołu autorskiego

Data sporządzenia niniejszej prognozy: 04.09.2023 r.

Kierujący zespołem autorów: mgr Magdalena Kalinowska

Członek zespołu autorów: mgr inż. Beata Pietrzak

Poznań, dn. 04.09.2023 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

Współpraca:

mgr inż. Beata Pietrzak


Zespół autorski
Zespół autorski
Zespół autorski



1. Wprowadzenie

Przedmiotem niniejszego opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Słupcy.

Projekt zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Słupcy opracowywany jest na podstawie Uchwały Rady Miasta w Nr XLVI/318/2023 z dnia 30 marca 2023 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Słupcy.

1.1. Podstawy formalno-prawne

Podstawę prawną sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko projektu wspomnianego Studium 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.

Projekt Studium 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 studium.

1.2. Cel i zakres merytoryczny opracowania

Celem niniejszej prognozy jest pełne i właściwe uwzględnienie uwarunkowań przyrodniczych charakterystycznych dla analizowanego obszaru wraz z identyfikacją potencjalnych oddziaływań na środowisko będących wynikiem realizacji zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Słupcy.

Niniejsze opracowanie ma także na celu ocenę ich natężenia, a także określenie czy w należyty sposób został uwzględniony w ocenianym dokumencie interes środowiska przyrodniczego i kulturowego. Prognoza przewiduje również weryfikację przyjętych w zmianie studium rozwiązań w zakresie działań eliminujących lub ograniczających ich negatywne oddziaływanie na środowisko dla zapewnienia utrzymania równowagi przyrodniczej i osiągnięcia zrównoważonego rozwoju.

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.411.231.2023.PW.1 z dnia 04.07.2023 roku)

i Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Słupcy (pismo znak: ON-NS.9011.7.3.2023 z dnia 07.06.2023 roku).

W związku z powyższym niniejsza prognoza:

Zawiera - informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami; informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy; propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania; informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko; streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym;

Określa, analizuje i ocenia - istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu; stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem; istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o *ochronie przyrody*; cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu; przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy.

Przedstawia - rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru NATURA 2000 oraz integralność tego obszaru; biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru NATURA 2000 oraz integralność tego obszaru – rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

1.3. Wykorzystane materiały i metody pracy

Niniejsze opracowanie zostało wykonane w oparciu o istniejącą literaturę naukową, dostępne materiały tematyczne Urzędu Miasta w Słupcy, akty prawne oraz wizję lokalną. Na podstawie zebranych informacji oceniono potencjalne zagrożenie środowiska związane z realizacją ustaleń zmiany studium, 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.:

- Strategia Rozwoju Miasta Słupcy na lata 2020-2029,
- zmiana Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Słupcy – 2016 r.,
- 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 2022, WIOŚ, 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. 2023 poz. 977);
- 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. 2023 poz. 1094 ze zm.);
- ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. 2023 poz. 682ze zm.);
- ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2023 poz. 1336);
- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2022 poz. 2556 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. 2023 poz. 1356);
- ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (tj. Dz.U. 2022 poz. 2409 ze zm.);
- 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. 2023 poz. 338);
- ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. 2023 poz. 1469);
- ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2022 r. poz. 699 ze zm.);
- ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz.U. 2023 poz. 537).
- rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019 poz. 1839).

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

Przy sporządzaniu prognozy zastosowano metodę indukcyjno-dedukcyjną, polegającą na analizie poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego i łączeniu w całość posiadanych informacji o mechanizmach funkcjonowania środowiska przyrodniczego. Przy określaniu potencjalnych skutków realizacji zapisów projektu studium wykorzystano wiedzę o funkcjonowaniu środowiska. Szczególnie przydatna była wówczas metoda porównawcza.

1.4. Położenie obszaru objętego prognozą

Tereny objęte zmianą studium są w większości już zagospodarowane, znajduje się na nich zabudowa przemysłowa oraz usługowa. Przez jeden z terenów przebiega bocznicą kolejowa. Na działce nr ewid. 2058/7 znajduje się Miejski Zakład Wodociągów i Kanalizacji, a na działce nr 2625/5 zlokalizowany jest basen. Tereny objęte zmianą studium, na których brak jest aktualnie zabudowy stanowią grunty rolne, pastwiska. Na wszystkich analizowanych terenach obowiązują miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego.

Istniejące przeznaczenie terenów, wyznaczone na załączniku graficznym nr 3 do zmiany studium:

- teren sportu i rekreacji, teren zabudowy usługowej (US/U),
- tereny obiektów produkcyjnych, składów i magazynów, tereny zabudowy usługowej (P/U),
- teren infrastruktury technicznej – kanalizacja (IT-K),
- grunty orne,
- łąki, pastwiska.

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

Głównymi etapami opracowania dokumentu poddanymi późniejszej analizie było:

- a. rozpoznanie i diagnoza uwarunkowań rozwoju gminy,
- b. wskazanie kierunków zagospodarowania przestrzennego i rozwoju na podstawie przeprowadzonej wcześniej analizy stanu istniejącego,
- c. sformułowanie polityki przestrzennej gminy.

W przedmiotowej zmianie studium wyznacza się:

- **MN/U** – teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, teren zabudowy usługowej,
- **MN/MW/U** – teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, wielorodzinnej, teren zabudowy usługowej,
- **US/U/PEF** – teren sportu i rekreacji, teren zabudowy usługowej, teren odnawialnych źródeł energii - elektrowni słonecznej o mocy zainstalowanej większej niż 500 kW,
- **P/U/PEF** - tereny obiektów produkcyjnych, składów i magazynów, tereny zabudowy usługowej, tereny odnawialnych źródeł energii - elektrowni słonecznej o mocy zainstalowanej większej niż 500 kW,
- **IT-K/PEF** – teren infrastruktury technicznej - kanalizacja, teren odnawialnych źródeł energii - elektrowni słonecznej o mocy zainstalowanej większej niż 500 kW.

Podstawowym celem projektu zmiany Studium 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. Projekt zmiany SUIKZP zapewnia zachowanie i ochronę najważniejszych walorów środowiska przyrodniczego oraz określa sposób zagospodarowania omawianego obszaru.

Ustalenia zawarte w projekcie zmiany studium są zgodne z wytycznymi dokumentów planistycznych wyższego rzędu, a także dokumentów towarzyszących, takimi jak:

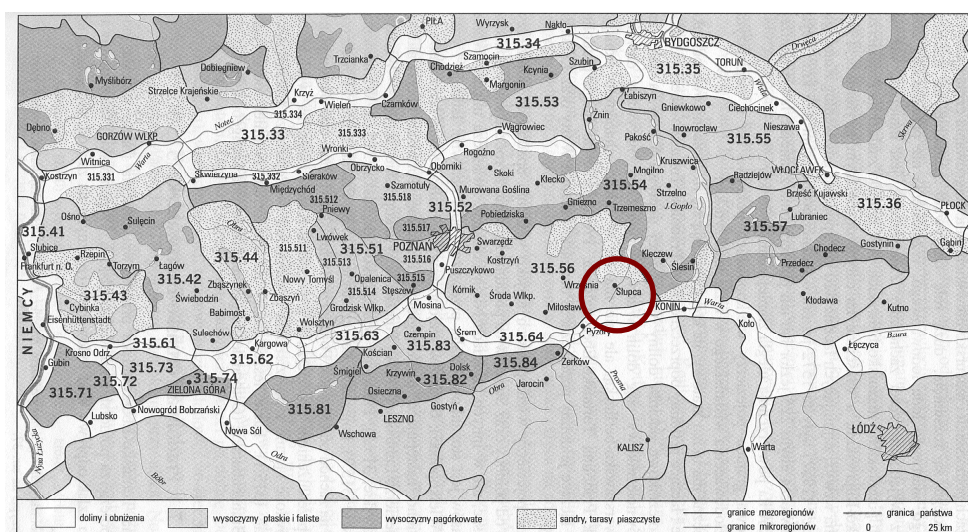
- Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030,
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Wielkopolskiego.

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

2.1. Położenie fizyczno-geograficzne

Według regionalizacji fizycznogeograficznej Polski J. Kondrackiego (Geografia regionalna Polski, 2003) obszar będący przedmiotem ustaleń projektu zmiany studium położony jest w mezoregionie Równina Wrzesińska (315.56), w makroregionie Pojezierze Wielkopolskie (315.5), w podprowincji Pojezierze Południowobałtyckie (315) i w prowincji Niżu Środkowoeuropejskiego (31) (ryc. 1).

Ryc. 1. Położenie fizyczno-geograficzne terenów objętych projektem zmiany planów



Ryc. 22. Pojezierze i pradolina wielkopolskie

Mezoregiony: 315.33 — Kotlina Gorzowska, 315.34 — Dolina Środkowej Noteci, 315.35 — Kotlina Toruńska, 315.36 — Kotlina Płocka, 315.41 — Lubuski Przełom Odry, 315.42 — Pojezierze Łagowskie, 315.43 — Równina Torzymska, 315.44 — Brzda Zbąszyńska, 315.51 — Pojezierze Poznańskie, 315.52 — Poznański Przełom Warty, 315.53 — Pojezierze Chodzieskie, 315.54 — Pojezierze Gnieźnieńskie, 315.55 — Równina Inowrocławska, 315.56 — Równina Wrzesińska, 315.57 — Pojezierze Kujawskie, 315.61 — Dolina Środkowej Odry, 315.62 — Kotlina Kargowska, 315.63 — Dolina Środkowej Obry, 315.64 — Kotlina Śreńska, 315.71 — Wzniesienia Gubińskie, 315.72 — Dolina Dolnego Bobru, 315.73 — Wysoczyzna Czerwieńska, 315.74 — Wał Zielonogórski, 315.81 — Pojezierze Sławskie, 315.82 — Pojezierze Krzywińskie, 315.83 — Równina Kościńska, 315.84 — Wał Żerkowski

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 miasta Sępca 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°.

2.2. Budowa geologiczna, warunki glebowe i surowce mineralne

Obszar objęty projektem zmiany studium położony jest na Równinie Wrzesińskiej – wysoczyźnie morenowej płaskiej i falistej z okresu zlodowacenia środkowopolskiego. Obejmuje on tereny położone na zachód od doliny Meszny – jednej z trzech większych rzek rozcinających powierzchnię

wysoczyzną. Powierzchnia terenu równiny obniża się generalnie w kierunku południowym, w stronę Pradoliny Warszawsko-Berlińskiej. Ponadto wschodnia i zachodnia część omawianego obszaru nachylona jest w kierunku cieków wodnych (odpowiednio: Meszny położonej za wschodnią granicą omawianego obszaru i Kanału Sierakowskiego położonego w zachodniej części omawianego obszaru). Ich doliny południkowo wcinają się w powierzchnię wysoczyzną na głębokość od 2,5 do 5 m.

W granicach gminy powierzchnię utworów mezozoicznych budują piaskowce wapniste, wapienie margliste, margle, kredy i opoki górnej kredy. Ich strop wykazuje nachylenie z południowego wschodu na północ i północny zachód. Szacuje się, że na obszarze objętym ustaleniami projektowanego dokumentu strop utworów mezozoicznych znajduje się na wysokości ok. 20 m n.p.m.

Na utworach mezozoicznych występują utwory trzeciorzędu – miocenu o miąższości od kilku do ok. 50-60 m i pliocenu w postaci pokrywy iłów. Następną warstwę tworzą osady czwartorzędowe – gliny zwałowe, piaski rzeczno-lodowcowe i piaski wydmore. Ich miąższość przeciętnie waha się od 50 do 70 m. Dominujący budulec Równiny Wrzesińskiej stanowią gliny zwałowe zlodowacenia środkowopolskiego. Dna dolin większych cieków rozcinających powierzchnię wysoczyzny (m.in. w dolinie Meszny) wypełniają przeważnie utwory piaszczyste i organiczne.

Miasto Słupca nie dysponuje żadnymi udokumentowanymi surowcami mineralnymi. Zgodnie z informacjami Orlean S.A. – Oddział PGNiG w Zielonej Górze obszar miasta Słupcy nie leży na obszarze i terenie górniczym utworzonym w związku z wydobywaniem ropy naftowej i gazu ziemnego. Ponadto nie ma obecnie planów związanych z prowadzeniem na analizowanym terenie działalności poszukiwawczo – rozpoznawczej. Miasto Słupca ma dostęp do surowców mineralnych w granicach powiatu. W podłożu Słupcy do głębokości 1000 m występują wody termalne o temperaturze 60-65°C, lecz ich wykorzystanie jako nośników energii odnawialnej wymaga wykonania szeregu prac doświadczalnych w zakresie geotermii.

Gleby występujące w okolicy Słupcy powstały na wysoczyźnie deluwialnej zbudowanej z gliny zwałowej. Wokół Słupcy występują też niewielkie strefy z piaskami akumulacji wodo – lodowcowej o różnym uziarnieniu (gliniaste, pylaste, drobne, średnie i grube). Na obszarze niecki spiętrzonego jeziora występują torfy i mursze. Wszystkie te utwory stanowiły podłoże do dalszych procesów glebotwórczych. Obecnie w okolicy Słupcy wyróżnia się następujące typy gleb na gruntach ornych: pseudobielicowe, brunatne wyługowane oraz czarne ziemie właściwe i zdegradowane. W mniejszym stopniu występują typy murszowo – mineralne i murszaste. Są to gleby pszenne i żytnie. W dolinach cieków oraz lokalnych obniżeniach terenowych występują gleby murszowo – torfowe, murszowe, murszowo – mineralne i murszaste. Gleby te nadają się przede wszystkim pod użytki zielone. Ogólnie

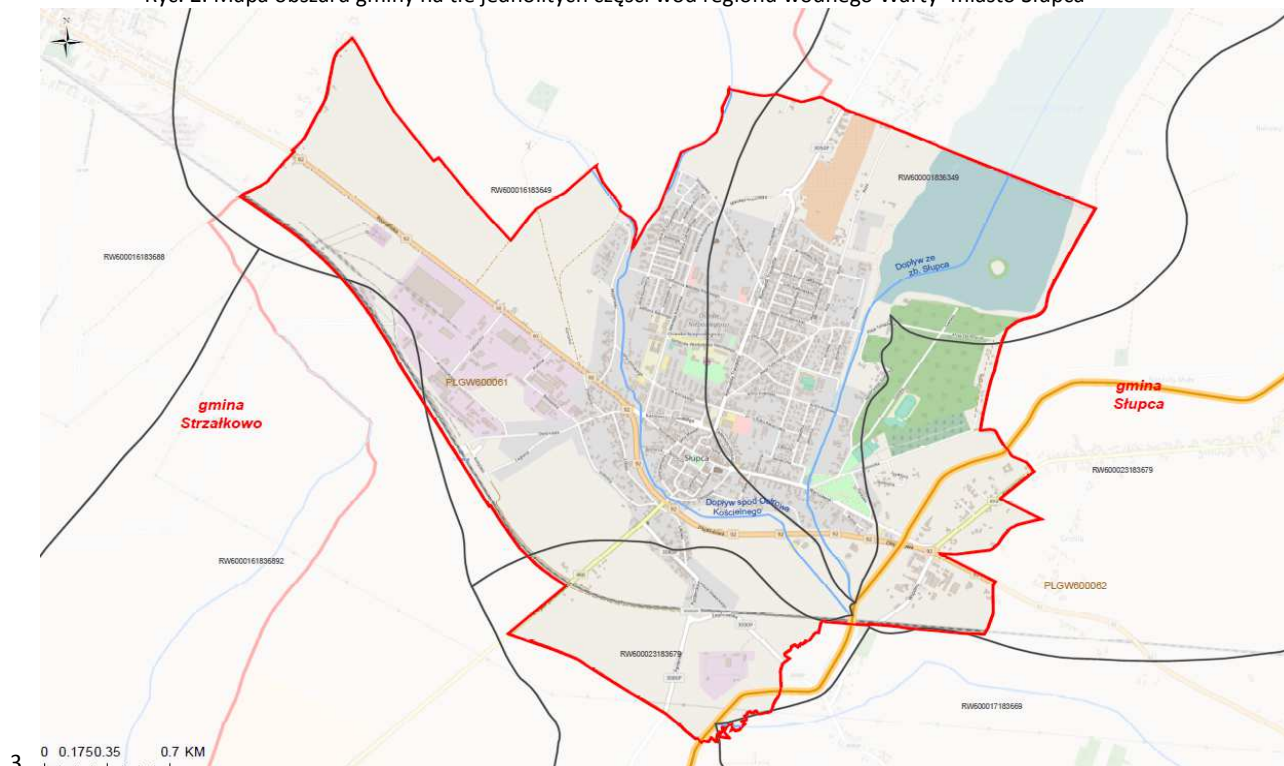
można stwierdzić, iż w okolicy Słupcy przeważają gleby łatwe do uprawy, zawierające w wierzchnich warstwach piaski gliniaste lekkie i piaski gliniaste mocne. Stanowią one około 58% gruntów ornych. Oprócz tego w około 40% występują tu gleby lekkie, zawierające w wierzchnich warstwach piaski luźne i słabo gliniaste. W niewielkiej ilości występują gleby średnie z gliną lekką w wierzchnich warstwach.

Na obszarze objętym projektem zmiany planu nie stwierdzono występowania złóż surowców mineralnych oraz terenów i obszarów górniczych.

2.3. Wody powierzchniowe i podziemne

Za charakterystyczną cechę stosunków hydrologicznych omawianego obszaru uznać należy dominację stanów niskich i stosunkowo niewielki udział stanów średnich i wysokich. Niżówki trwają zazwyczaj ponad połowę roku, a wraz ze stanami średnimi obejmują blisko 90% roku. Dominacja stanów niskich przekłada się na bardzo niskie wartości odpływu. Wynikają one z niedoboru opadów oraz małej zdolności retencyjnej zlewni rzek. W wyniku spiętrzenia wód rzeki Meszny utworzony został Zbiornik Słupca, który wchodzi w skład obiektu „Zbiornik Słupecko-Powidzki”. Odznacza się on długością 3,5 km i szerokością 1000 m. Rzędna maksymalnego spiętrzenia wód wynosi 89 m n.p.m. (zgodnie z uzyskanym pozwoleniem wodno-prawnym). Zgodnie z wynikami badań stanu chemicznego wód rzeki Meszna za 2015 rok w punkcie pomiarowo-kontrolnym w Policku (przed ujściem do Warty), położonym w odległości ok. 9 km od miasta Słupcy, wody Meszny odznaczały się pod względem klasy elementów chemicznych stanem dobrym. Klasę elementów biologicznych oceniono na II, elementów hydromorfologicznych na II oraz potencjał elementów fizykochemicznych poniżej dobrego. Podkreślić należy, że w stosunku do wyników badań stanu chemicznego wód przedmiotowego ciekę za 2011 rok, jakość wód uległa polepszeniu. Według podziału Polski na jednostki hydrogeologiczne, obszar objęty projektem zmiany planu położony jest w regionie mogileńskim (XII). Region ten charakteryzuje się przeciętnymi wskaźnikami zasobowymi wód w utworach czwarto- i trzeciorzędowych. Na omawianym obszarze główny poziom użytkowy występuje w utworach kredy. Odznacza się on dobrą izolacją od powierzchni i brakiem kontaktu hydraulicznego z wodami czwartorzędowymi. Potencjalna wydajność otworów studziennych w rejonie Słupcy wynosi od 10 do 30 m³/h, a w rejonie stawu powyżej 120 m³/h. Głębokość zalegania I poziomu wód podziemnych nawiązuje do ukształtowania powierzchni terenu. Powtarza on w złagodzonej formie jej kształt. Na omawianym obszarze występuje on zazwyczaj na głębokości od 1 do 2 m p.p.t. W sąsiedztwie cieków – Kanału Sierakowskiego i dopływu Meszny za wschodnią granicą opracowania występuje płycej – poniżej 1 m p.p.t.

Ryc. 2. Mapa obszaru gminy na tle jednolitych części wód regionu wodnego Warty- miasto Słupca



Źródło: Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Poznaniu

Część terenów objętych zmianą studium, położonych w północno-zachodniej części miasta, znajduje się w granicy Głównego Zbiornika Wód Podziemnych GZWP Nr 143 „Subzbiornik Inowrocław – Gniezno”.

Część terenów objętych zmianą studium znajduje się w granicy zlewni jednolitej części wód powierzchniowych (JCWP) RW600009183649 Dopływ spod Ostrowa Kościelnego. Zgodnie z ustaleniami Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry JCWP jest naturalną częścią wód. Aktualny stan dla przedmiotowej JCWP określa się jako zły i zagrożona jest nieosiągnięciem celów środowiskowych. Celami środowiskowymi dla przedmiotowej JCWP jest dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D oraz dobry stan chemiczny. Zgodnie z danymi udostępnionymi na stronie internetowej Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska „Ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2016-2021 na podstawie monitoringu - tabela” stan wód dla JCWP oceniono jako umiarkowany stan ekologiczny, stan chemiczny poniżej dobrego, ogólny stan to zły stan wód (2021 r.).

Część terenów objętych zmianą studium znajduje się w granicy zlewni jednolitej części wód powierzchniowych (JCWP) RW6000091836899 Struga Bawół od Dopływu z Szemborowa do ujścia.

Zgodnie z ustaleniami Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry JCWP jest naturalną częścią wód. Aktualny stan dla przedmiotowej JCWP określa się jako zły i zagrożona jest nieosiągnięciem celów środowiskowych. Celami środowiskowymi dla przedmiotowej JCWP jest umiarkowany stan ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [azot ogólny, azot amonowy, fosfor ogólny, fosforany, przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C]; pozostałe wskaźniki - II klasa jakości); zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D oraz dobry stan chemiczny. Zgodnie z danymi udostępnionymi na stronie internetowej Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska „Ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2016-2021 na podstawie monitoringu - tabela” stan wód dla JCWP oceniono jako umiarkowany stan ekologiczny, ogólny stan to zły stan wód (2019 r.).

Część terenów objętych zmianą studium znajduje się w granicy zlewni jednolitej części wód powierzchniowych (JCWP) RW600015183679 Mieszna do Strugi Bawół. Zgodnie z ustaleniami Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry JCWP jest silnie zmienioną częścią wód. Aktualny stan dla przedmiotowej JCWP określa się jako zły i zagrożona jest nieosiągnięciem celów środowiskowych. Celami środowiskowymi dla przedmiotowej JCWP jest dobry potencjał ekologiczny; zapewnienie drożności cieku według wymagań gatunków chronionych oraz stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [nikiel(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry. Zgodnie z danymi udostępnionymi na stronie internetowej Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska „Ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2016-2021 na podstawie monitoringu - tabela” stan wód dla JCWP oceniono jako słaby potencjał ekologiczny, stan chemiczny poniżej dobrego, ogólny stan to zły stan wód (2021 r.).

Część terenów objętych zmianą studium znajduje się w zasięgu Jednolitej Części Wód Podziemnych (JCWPd) nr 61 (PLGW600061). Zgodnie z ustaleniami Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry przedmiotowa JCWPd charakteryzuje się dobrym stanem chemicznym i dobrym stanem ilościowym oraz niezagrożona jest ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych. Celami środowiskowymi dla przedmiotowej JCWPd jest utrzymanie dobrego stanu chemicznego i dobrego stanu ilościowego. Według „Mapy stanu jednolitych części wód podziemnych (JCWPd) wg podziału na 172 obszary” stan chemiczny i ilościowy powyższej JCWPd został oceniony jako dobry (2019 r. GIOŚ). Według „Oceny jakości wód podziemnych w punktach pomiarowych sieci krajowej w ramach monitoringu diagnostycznego stanu chemicznego wód podziemnych w roku 2022” w punkcie pomiarowym Lubinia Mała nr MONBADA 2619 oceniono jako II końcową klasę jakości wód podziemnych.

Część terenów objętych zmianą studium znajduje się w zasięgu Jednolitej Części Wód Podziemnych (JCWPd) nr 62 (PLGW600062). Zgodnie z ustaleniami Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry przedmiotowa JCWPd charakteryzuje się dobrym stanem chemicznym i dobrym stanem ilościowym oraz niezagrożona jest ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych. Celami środowiskowymi dla przedmiotowej JCWPd jest utrzymanie dobrego stanu chemicznego i dobrego stanu ilościowego. Według „Mapy stanu jednolitych części wód podziemnych (JCWPd) wg podziału na 172 obszary” stan chemiczny został oceniony jako dobry, a stan ilościowy powyższej JCWPd został oceniony jako słaby (2019 r. GIOŚ). Według „Oceny jakości wód podziemnych w punktach pomiarowych sieci krajowej w ramach monitoringu diagnostycznego stanu chemicznego wód podziemnych w roku 2022” w punkcie pomiarowym Wilczna Kolonia nr MONBADA 2281 oceniono jako III końcową klasę jakości wód podziemnych.

2.4 Warunki klimatyczne

Na obszar miasta, podobnie jak i całego kraju, oddziałują masy powietrza oceanicznego z Europy Zachodniej i kontynentalnego z 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 studium 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. Miasto 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-wilgotnościowy, częstym występowaniem mgieł, zastoisk chłodnego powietrza i inwersji temperatur, a także ukierunkowanym przewietrzeniem.

2.5 Roślinność i świat zwierzęcy

Szata roślinna obszaru objętego opracowaniem nie odznacza się dużą różnorodnością. Obszar objęty zmianą studium stanowią: teren sportu i rekreacji, teren zabudowy usługowej, tereny obiektów produkcyjnych, składów i magazynów, tereny zabudowy usługowej, teren infrastruktury technicznej – kanalizacja, w mniejszym stopniu grunty orne, łąki i pastwiska. W granicach obszaru objętego ustaleniami projektu zmiany studium występują gatunki zwierząt, które przystosowały się do obecności człowieka, jak i fauna typowa dla terenów zagospodarowanych i użytkowanych rolniczo, która dominuje na analizowanym terenie. W okolicach Słupcy pospolicie występują sarny, dziki, lisy i zające. Rzadko spotkać można tu jelenie. Płazy i gady reprezentowane są przez gatunki pospolite: żaby (śmieszka, wodna, trawna i moczarowa), ropuchy (szara, zielona, rzadziej paskówka), rzekotki drzewne, traszka zwyczajna, jaszczurki (zwinka i zielona). Na terenach zainwestowanych miasta żyją gatunki zwierząt, który przyzwyczały się do środowiska antropogenicznego i ciągłej obecności człowieka. Ścisłe związane z siedzibami ludzkimi są m.in. szczury, karaluchy, pluskwy, mrówki faraona. Nieodłącznym elementem terenów zurbanizowanych są ptaki, głównie przedstawiciele pospolitych wróblaków (zięba, pokrzywki, wróbeł, mazurek i sikory, kowalik, pełzacz), a także niektóre drozdowate i krukowate (kruki, gawrony, wrony, kawki i sroki). Ponadto w miastach występują gołębie (głównie pospolity gołąb miejski *Columba livia urbana*), jerzyki, puszczyki, a często również jaskółki, kosy, mewy, łabędzie, kaczkę, łyski i perkozy. Wśród ssaków wymienić należy wolno bytujące kotach, lisy czy kuny.

Na podstawie wizji lokalnej nie odnotowano gatunków roślin, grzybów i zwierząt objętych ochroną gatunkową, wymienionych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. 2022 poz. 2380), w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r., poz. 1409) oraz w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochronie gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r., poz. 1408), gatunki z załącznika IV Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dz. U. L 206 z 22.7.1992, str. 7) – tzw. Dyrektywy Siedliskowej, a także gatunki zagrożone wyginięciem (np. znajdujące się na regionalnej czerwonej liście) lub rzadkie.

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. Zanieczyszczenia 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 na obszarze gminy wykorzystano raport WIOŚ w Poznaniu pt. Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim za rok 2022. 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 2022 r. poz. 2556 ze zm.) czy rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2021 poz. 845). Strefy, w których dokonuje się oceny jakości powietrza, oraz ich nazwy, kody i obszary określa załącznik do ustawy Prawo ochrony środowiska. Według odnowionego podziału strefę stanowią: aglomeracja o liczbie mieszkańców powyżej 250 tysięcy, miasto o liczbie mieszkańców powyżej 100 tysięcy i tzw. pozostały obszar. Zgodnie z tym raportem obszar miasta Słupcy zaliczono do strefy wielkopolskiej.

Pod kątem ochrony zdrowia ludzkiego w 2022 roku 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 wszystkie strefy zaliczono do klasy C. 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 kątem ochrony roślin w roku 2022 roku, w zakresie dwutlenku siarki, tlenków azotu oraz ozonu, strefę wielkopolską 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.

Część terenów objętych zmianą studium położonych jest przy drodze krajowej nr 92 oraz drodze wojewódzkiej nr 466. Dla drogi krajowej nr 92, średni dobowy ruch roczny na odcinku pomiarowym SŁUPCA /UL. KLECZEWSKA (DW263)/ - GOLINA /UL. SŁOWACKIEGO (DW467)/ w latach 2020/21 według pomiaru Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad wynosił 11 489 pojazdów silnikowych ogółem, z czego 9,70% stanowiły samochody ciężarowe. Dla drogi wojewódzkiej nr 466 SŁUPCA /DK92/ - W. SŁUPCA /A2/ wynosił 6027 pojazdów silnikowych ogółem, z czego 4% stanowiły samochody ciężarowe.

Część terenów objętych zmianą studium sąsiaduje z linią kolejową nr 3 Warszawa Zachodnia – Kunowice, odcinek Konin – Sokołowo Wrzesińskie.

2.7 Obiekty i obszary chronione

2.7.1 Środowisko przyrodnicze

Tereny objęte zmianą studium nie są położone w granicach terenów chronionych, zgodnie z ustawą o ochronie przyrody.

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 analizowanym obszarze znajdują się zewidencjonowane stanowiska archeologiczne:

- na działce nr ewid. 3081 - stanowisko nr 14, obszar AZP 55-36/21,
- na działce nr ewid. 3022 - stanowisko nr 8, obszar AZP 55-37/28.

2.8 Potencjalne zmiany w środowisku w przypadku braku realizacji projektu zmiany studium

Z uwagi na fakt, że studium jest dokumentem o charakterze ogólnym pod kątem planistycznym, wyznaczającym kierunki zagospodarowania do uwzględnienia w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, nie jest możliwe konkretne wskazanie, jakie zmiany zajdą w środowisku. Kierunek zagospodarowania przestrzennego wyznaczony w studium oznacza pewien katalog funkcji możliwych do ustalenia w miejscowych planach. W przypadku braku miejscowego planu, do czasu jego uchwalenia, sposób zagospodarowania terenu kształtowany będzie na podstawie decyzji o warunkach zabudowy. Wyżej wymienione czynniki sprawiają, że ocena potencjalnych zmian w środowisku w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu ma charakter czysto hipotetyczny i ogólny.

W przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu zmiany w środowisku, jakie mogą zaistnieć mogą w środowisku dotyczyć będą ogólnej możliwej degradacji środowiska przyrodniczego. Studium, jako dokument planistyczny, stanowi podstawę gminnego planowania przestrzennego uwzględniający szereg uwarunkowań, w tym uwarunkowań przyrodniczych. Ich uwzględnienie przekłada się na wyznaczony kierunek zagospodarowania przestrzennego. Brak projektowanego dokumentu oznaczać będzie chaotyczny rozwój zabudowy, nieuwzględniający czynników środowiskowych oraz zmian w zagospodarowaniu terenu gminy, jakie zaszły w ostatnich latach. Niezorganizowany i nieprzemyślany rozwój przestrzenny gminy może skutkować negatywnym wpływem na środowisko. Należy dodać, że w przypadku braku miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego planowana zabudowa lokalizowana jest przy pomocy decyzji o warunkach zabudowy tj. lokalizowana jest punktowo, a wymogi dotyczące ochrony komponentów środowiska są mniej szczegółowe.

Celem zmiany studium jest umożliwienie lokalizacji odnawialnych źródeł energii - elektrowni słonecznej o mocy zainstalowanej przekraczającej 500 kW, a także umożliwienie realizacji zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z dopuszczeniem usług, obiektów produkcyjnych, składów i magazynów oraz zabudowy usługowej. Zmiany dotyczą poszczególnych terenów w mieście Słupca, w pozostałym zakresie zastosowanie znajdują dotychczasowe zapisy zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Słupca. Wprowadzone zmiany stanowią korektę polityki przestrzennej miasta Słupca ustalonej w dotychczas obowiązującej zmianie Studium i wynikają z konieczności weryfikacji ustaleń kierunków zagospodarowania przestrzennego dla planowanych terenów. Niniejsza zmiana studium nie spowodowała zmiany strategicznych celów rozwoju gminy, kierunków rozwoju gminy ani instrumentów realizacji rozwoju gminy.

Na wszystkich analizowanych terenach obowiązują miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, a większość terenów jest już zagospodarowana.

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 studium uniemożliwi dalszy rozwój regionu. Przekształcenie terenu związane z realizacją zmiany studium spowoduje zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej i naruszenie istniejących siedlisk przyrodniczych roślin, jest to jednak niewspółmiernie mniejsza szkoda niż w przypadku większej swobody prawnej, która może doprowadzić do niepożądanego zmiany zagospodarowania terenu. Dodatkowo zgodnie z ustaleniami studium zostaną zachowane tereny biologicznie czynne poprzez ustalenie ich minimalnej powierzchni.

Dodatkowo brak realizacji ustaleń projektu zmiany studium może przyczynić się do wprowadzenia chaosu przestrzennego oraz powstania konfliktów pomiędzy potrzebami ochrony środowiska, a potrzebami rozwoju gospodarczego.

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 studium

Istniejącymi obecnie problemami, które mogą być istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu jest potrzeba ochrony terenów wolnych od zabudowy przed ich chaotycznym zagospodarowywaniem, a co za tym idzie, niezorganizowaną obsługą komunikacyjną, gospodarką ściekową, niekontrolowanym wzrostem zanieczyszczenia gleby, wód, powietrza.

W zakresie przewidywanego oddziaływania skutków realizacji projektu zmiany studium na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego stwierdza się, iż projektowane przeznaczenie obszaru oddziaływać będzie w różny sposób na aktualny stan środowiska. W zakresie istniejących problemów ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu nie wykazuje się rażąco szkodliwego oddziaływania na środowisko. W wyniku uchwaleniu projektu zmiany studium w długoterminowej prognozie na terenach niezainwestowanych zmniejszy się powierzchnie terenów biologicznie czynnych, w tym zmniejszy się przepuszczalność terenu na skutek utwardzenia nawierzchni przez planowaną zabudowę. Zmiany te będą trwałe i długoterminowe, jednakże ich skutki nie będą szczególnie niebezpieczne dla środowiska. Nowe zagospodarowanie terenu w postaci zabudowy wpłynie trwale na zniszczenie aktualnych siedlisk przyrodniczych występujących na niezagospodarowanym dotychczas terenie. Istniejące siedliska mają charakter antropogeniczny, więc wówczas w wyniku realizacji projektu zmiany studium zostaną jedynie zastąpione nowymi siedliskami o zbliżonym charakterze.

3.1 Oddziaływanie na powietrze atmosferyczne i klimat

O stanie powietrza atmosferycznego decyduje przede wszystkim wielkość i przestrzenny rozkład emisji pochodzących z różnych źródeł. Część terenów objętych zmianą studium położonych jest przy drodze krajowej nr 92 oraz drodze wojewódzkiej nr 466. Część terenów objętych zmianą studium sąsiaduje z linią kolejową nr 3 Warszawa Zachodnia – Kunowice, odcinek Konin – Sokołowo Wrzesińskie.

Realizacja ustaleń projektu zmiany studium wiązać się będzie z emisją zanieczyszczeń pochodzących z źródeł punktowych związanych z ogrzewaniem budynków. Przewiduje się, że realizacja zmiany studium 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 przesuwać się będą w miarę postępowania prac budowlanych. Ponadto emisja do atmosfery powstająca w trakcie realizacji ustaleń projektu zmiany studium będzie czasowa, ze skutkiem odwracalnym, a przy zachowaniu odpowiednich norm pracy może być znacznie zminimalizowana.

Na obszarze objętym projektem zmiany studium nie przewiduje się przekroczenia dopuszczalnych poziomów stężeń zanieczyszczeń. W zakresie wpływu ustaleń projektu zmiany studium 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.

Projekt zmiany studium dla celów grzewczych zaleca stosowanie wyłącznie paliw płynnych i gazowych, charakteryzujących się najniższymi wskaźnikami emisyjnymi lub wykorzystanie odnawialnych źródeł energii, zgodnie z przepisami odrębnymi.

W Programie ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej, przyjętym uchwałą Nr XXI/391/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego ustalono uwzględnianie w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego sposobów zabudowy i zagospodarowania terenu umożliwiających ograniczenie emisji pyłów poprzez działania polegające m.in. na ustalaniu minimalnego współczynnika zieleni na poziomie przynajmniej 20% w obrębie zabudowy mieszkaniowej i usługowej. Przedmiotowa zmiana studium zakłada zachowanie co najmniej 30% powierzchni działki budowlanej jako powierzchni biologicznie czynnej, na terenach oznaczonych symbolami MN/U, MN/MW/U, US/U/PEF.

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. Należy mieć na uwadze, że każdy gatunek obcy może w przyszłości stać się gatunkiem zagrażającym rodzimej bioróżnorodności, w odniesieniu do drzew status inwazyjnych zyskały w ostatnich dziesięcioleciach np. jesion pensylwański, dąb czerwony, a regionalnie i lokalnie także bożodrzew gruczołowaty, wiązowiec zachodni czy orzech włoski.

3.2 Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne

Zgodnie z obowiązującymi wymogami, określone w projekcie zmiany studium 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.

W projekcie zmiany studium ustalono iż należy prowadzić zgodną z przepisami odrębnymi gospodarkę wodno-ściekową w tym:

- zaopatrzenie w wodę z sieci wodociągowej, zgodnie z przepisami odrębnymi,
- odprowadzanie ścieków bytowych, przemysłowych: do sieci kanalizacji sanitarnej, zgodnie z przepisami odrębnymi, z dopuszczeniem do czasu realizacji sieci kanalizacji sanitarnej odprowadzania ścieków do szczelnych bezodpływowych zbiorników na nieczystości;
- dopuszczenie lokalizacji przyzakładowych, przydomowych oczyszczalni ścieków, zgodnie z przepisami odrębnymi.

Ustalono zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych, zgodnie z przepisami odrębnymi, 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 odprowadzeniem do odbiornika (np. poprzez spływ przez powierzchnie zadarnione); 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 np. duży udział powierzchni trwale uszczelnionych, trudne warunki gruntowo – wodne.

Ustalono zakaz odprowadzania nieoczyszczonych ścieków komunalnych do wód lub do ziemi oraz ochronę powierzchni ziemi, powietrza i wód zgodnie z przepisami odrębnymi.

Zgodnie z art. 5 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach właściciele nieruchomości zapewniają utrzymanie 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, to ich gromadzenie lub oczyszczanie wymaga pozytywnej opinii właściwego terenowo inspektora ochrony środowiska.

Zgodnie z §26 ust. 3 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie w razie braku warunków przyłączenia sieci wodociągowej działka, może być wykorzystana pod zabudowę budynkami przeznaczonymi na pobyt ludzi, pod warunkiem zapewnienia możliwości korzystania z indywidualnego ujęcia wody. Zgodnie z art. 30 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne, wody podziemne wykorzystuje się przede wszystkim do zaopatrzenia w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi. Biorąc pod uwagę zapewnienie racjonalizacji zaopatrzenia ludności oraz sektorów gospodarczych w wodę z zasobów podziemnych oraz otoczenia ich ochroną przed ilościową degradacją realizacja indywidualnych ujęć wód podziemnych 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.

Na terenach przeznaczonych pod zainwestowanie, na których znajdują się urządzenia melioracji szczegółowej należy uwzględnić ich przebudowę, zgodnie z przepisami odrębnymi.

Podkreślić należy, że wszelkie zamierzenia melioracyjne powinny podlegać szczególnej kontroli i ocenie wpływu na środowisko. 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 2011 r.). 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 niestrukuralne zaledwie 15%. Dzięki polepszeniu struktury gleby i obniżeniu poziomu wody spływy powierzchniowe są do 2–3 razy mniejsze (ogranicza to erozję gleb), a rośliny korzenia 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 nawałnych deszczy oraz obniżenia wód gruntowych.

Należy wprowadzić zakaz kierowania wód opadowych i roztopowych w kierunku pasa drogowego autostrady (ukształtowanie powierzchni obszarów przyległych do pasa drogowego powinno uniemożliwić spływ wód opadowych z tych terenów w kierunku pasa drogowego); wymóg ten dotyczy również dróg publicznych i wewnętrznych, dla których należy zaprojektować osobne systemy odwodnienia.

Dla linii kolejowej nr 3 w zakresie gospodarki wodno – ściekowej należy wykluczyć rozwiązania odwodnieniowe obiektów w sąsiedztwie linii kolejowej związane z odprowadzaniem wód opadowych na tereny kolejowe i korzystanie z kolejowych urządzeń odwadniających a także możliwość wprowadzania nieoczyszczonych i oczyszczonych ścieków bytowych na tereny kolejowe.

Realizacja ustaleń projektu zmiany studium gwarantuje ochronę wód powierzchniowych i podziemnych zarówno w trakcie realizacji, jak i eksploatacji inwestycji. Planowana budowa nie wpłynie negatywnie na osiągnięcie celów środowiskowych określonych dla wód powierzchniowych i podziemnych. Inwestycja nie będzie wpływała również negatywnie na ustanowione dla nich cele środowiskowe, określone w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”, ponieważ zapisy projektu zmiany ustalają prowadzenie gospodarki wodno-ściekowej zgodnie z przepisami odrębnymi, w tym również zgodnie z ww. dokumentem. W związku z powyższym wszelkie działania nie mogą prowadzić do pogorszenia istniejącego stanu środowiska.

3.3 Oddziaływanie na powierzchnię terenu, gleby i zasoby naturalne

Dla części obszaru objętego projektem zmiany studium, 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. Projekt zmiany studium przewiduje do czasu realizacji inwestycji pozostawienie gruntów rolnych w dotychczasowym użytkowaniu. Na terenach użytkowanych rolniczo (do czasu rozpoczęcia realizacji zabudowy i zagospodarowania terenu) należy prowadzić gospodarkę rolną zgodną z zasadami Zwykłej Dobrej Praktyki Rolniczej oraz Kodeksem Dobrej Praktyki Rolniczej dla minimalizacji uciążliwości dla środowiska prowadzonej w gminie działalności rolniczej.

Trwałe oddziaływanie na właściwości gruntów wystąpi jedynie poprzez umieszczenie pod powierzchnią terenu poszczególnych elementów infrastruktury technicznej. Projekt studium ustala

dopuszczenie budowy, przebudowy, rozbudowy, odbudowy i remontów sieci i urządzeń infrastruktury technicznej i drogowej, zgodnie z przepisami odrębnymi oraz ustala możliwość eksploatacji i modernizacji istniejących sieci i urządzeń infrastruktury technicznej, zgodnie z przepisami odrębnymi. 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. Ustalenia projektu zmiany studium ustalają, iż gospodarkę odpadami komunalnymi należy prowadzić zgodnie z zasadami ustalonymi na obszarze gminy, a sposób gromadzenia odpadów winien zabezpieczać środowisko przed zanieczyszczeniem. Gospodarka odpadami niebezpiecznymi i innymi powinna być prowadzona zgodnie z wymogami przepisów ochrony środowiska i ustawą o odpadach. Sugeruje się zapobiegać powstawaniu odpadów u źródła, wykorzystywać technologie odzysku i recyklingu odpadów, co wpłynie na usprawnienie systemu gospodarowania odpadami na terenie gminy.

Obszar objęty projektem zmiany studium położony jest poza obszarami występowania terenów potencjalnie zagrożonych ruchami masowymi oraz poza granicami występowania złóż surowców naturalnych, terenów i obszarów górniczych. W związku z powyższym ustalenia projektu zmiany studium nie wpłyną negatywnie na zasoby naturalne.

3.4 Oddziaływanie na krajobraz

Realizacja ustaleń projektu zmiany studium 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 studium odpowiednio do możliwości środowiska.

Niewątpliwie korzystne dla kształtowania krajobrazu jest ustalenie wielkości wskaźników intensywności zabudowy i powierzchni biologicznie czynnej.

Planowana zabudowa niewątpliwie będzie mieć wpływ na krajobraz tego terenu. Należy jednak pamiętać, że szczegółowe ustalenia dla powyższych terenów ustalane są na etapie uchwalenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, mając za zadanie dostosowanie planowanej zabudowy w taki sposób aby jak w najmniejszym stopniu wpływała negatywnie na krajobraz.

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.

Na etapie opracowywania planów miejscowych, wyznaczając tereny o różnych funkcjach lub zasadach zagospodarowania, obowiązkowo należy określać, które z nich należą do poszczególnych rodzajów terenów objętych ochroną akustyczną zgodnie z przepisami odrębnymi.

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 równy 16 godzinom	LAeq N przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	LAeq D przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	LAeq N przedział czasu odniesienia równy 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	65	56	55	45

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

	c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe ²⁾ d) Tereny mieszkaniowo-usługowe				
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 swartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych.

Projekt zmiany studium ustala iż emisja hałasu z terenu objętego planem nie może powodować przekraczania akustycznych standardów jakości środowiska na terenach podlegających ochronie akustycznej zlokalizowanych w sąsiedztwie.

Do środków technicznych, technologicznych lub organizacyjnych służącym ograniczeniu ewentualnego niekorzystnego oddziaływania powodowanego emisją substancji do powietrza zalicza się m.in. budowę ekranów akustycznych. Zastosowanie środków technicznych, technologicznych lub organizacyjnych musi być na tyle skuteczne by ograniczyć emisję hałasu, co najmniej do poziomów hałasu dopuszczalnych na terenach chronionych akustycznie, zgodnie z przepisami odrębnymi. Rozwiązaniem może być również zastosowanie metod i środków związanych z odpowiednim ukształtowaniem i izolacją budynku m.in. wymiana stolarki okiennej i izolacja ścian budynków.

Tereny objęte zmianą studium położone są w sąsiedztwie linii kolejowej nr 3 Warszawa Zachodnia – Kunowice, odcinek Konin – Sokołowo Wrzesińskie, dla której średnie natężenie ruchu na wskazanym odcinku wynosi 98 pociągów w ciągu doby, z czego 33 to pociągi towarowe (dane z 2022 r.). Linia kolejowa nr 3 na przedmiotowym odcinku z uwagi na natężenie ruchu pociągów stanowi główną linię kolejową w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska; tj. linię kolejową, po której przejeżdża rocznie więcej niż 30 tysięcy pociągów. Dla obszarów sąsiadujących z głównymi liniami kolejowymi wymagane jest wprowadzenie ograniczeń wynikających ze strategicznych map hałasu. W sąsiedztwie linii kolejowej należy ograniczyć lokalizację funkcji chronionych akustycznie, o których mowa w przepisach odrębnych; nie przeznaczać terenów położonych najbliżej linii kolejowej pod zabudowę/zagospodarowanie dla których wymagane jest dotrzymywanie dopuszczalnych poziomów hałasu określonych w przepisach odrębnych, zastosowanie innego przeznaczenia terenów położonych w bliskim sąsiedztwie linii

kolejowych może prowadzić do niekorzystnego oddziaływania akustycznego na planowaną zabudowę lokalizowaną na tych obszarach, a w konsekwencji do wystąpienia konfliktów społecznych. Do zabudowy przewidzianej do zachowania i przebudowy zlokalizowanej w bezpośrednim sąsiedztwie linii kolejowej, do ustaleń planów miejscowych należy wprowadzić zapis o ochronie przed hałasem poprzez stosowanie zabezpieczeń gwarantujących dotrzymanie dopuszczalnych poziomów hałasu i drgań wewnątrz pomieszczeń przeznaczonych na stały bądź czasowy pobyt ludzi.

Tereny położone w sąsiedztwie przedmiotowej linii kolejowej przeznaczone zostały pod tereny obiektów produkcyjnych, składów i magazynów, tereny zabudowy usługowej, tereny odnawialnych źródeł energii - elektrowni słonecznej o mocy zainstalowanej większej niż 500 kW (P/U/PEF). Tereny obiektów produkcyjnych, składów i magazynów, tereny zabudowy usługowej nie są objęte ochroną akustyczną.

Tereny położone w sąsiedztwie drogi krajowej nr 92 oraz wojewódzkiej nr 466 również przeznaczone zostały pod tereny obiektów produkcyjnych, składów i magazynów, tereny zabudowy usługowej, tereny odnawialnych źródeł energii - elektrowni słonecznej o mocy zainstalowanej większej niż 500 kW (P/U/PEF).

Dla terenów położonych w sąsiedztwie drogi krajowej, przy lokalizowaniu obiektów budowlanych na terenach sąsiadujących z drogą krajową nr 92 (zaliczoną do dróg klasy GP – głównej ruchu przyspieszonego) należy uwzględnić strefę uciążliwości drogi dla stałych użytkowników sąsiadujących obszarów, zagrożenie dla upraw, budowli oraz natężenie na degradację stałych komponentów środowiska naturalnego, zgodnie z przepisami odrębnymi. Obiekty budowlane nie wymagające ochrony akustycznej należy lokalizować w odległości min. 25,0 m od zewnętrznej krawędzi jezdni drogi krajowej nr 92, zgodnie z przepisami odrębnymi.

Obiekty budowlane, przeznaczone na pobyt ludzi, należy lokalizować poza zasięgiem uciążliwości drogi wojewódzkiej nr 466 (jak hałas, drgania i wibracja, zanieczyszczenie powietrza), określonym w przepisach odrębnych. W przypadku poruszania się pojazdów nienormatywnych konieczne jest uzyskanie zezwolenia, zgodnie z przepisami odrębnymi.

Wzdłuż przebiegu istniejących i planowanych linii elektroenergetycznych będących częścią sieci dystrybucyjnej energii elektrycznej należy uwzględnić pasy technologiczne (pasy ochrony funkcyjnej) w obrębie tychże linii. Wyznacza się pasy technologiczne wzdłuż projektowanych i istniejących linii elektroenergetycznych dystrybucyjnych w poziomie nie mniejsze niż:

- dla linii napowietrznych WN 110 kV – 22,0 m (po 11,0 m po każdej ze stron od osi linii),
- dla linii napowietrznych SN – 14,0 m (po 7,0 m po każdej ze stron od osi linii),

- dla linii napowietrznych nn-0,4 kV – 7,0 m (po 3,50 m po każdej ze stron od osi linii),
- dla linii kablowych WN 110 kV – 3,0 m (po 1,50 m po każdej ze stron od osi linii),
- dla linii kablowych SN i nn-0,4 kV – 0,5 m (po 0,25 m po każdej ze stron od osi linii).

Utworzenie pasów technologicznych wzdłuż linii nie powoduje wyłączenia terenu z zagospodarowania, jedynie może wprowadzić ewentualne obostrzenia. W pasach technologicznych obowiązuje w szczególności zakaz sytuowania instalacji fotowoltaicznych, sadzenia roślinności wysokiej i o rozbudowanym systemie korzeniowym, w tym obowiązuje szerokość pasa wycinki podstawowej drzew na trasie linii wg przepisów odrębnych. Pasy technologiczne linii napowietrznych nie są równoznaczne z pasami określonymi na potrzeby ustanawiania służebności przesyłu, które wyznacza się w oparciu o inne przepisy.

Ustalenia projektu zmiany studium 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 studium oraz niniejszej prognozie.

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

Realizacja nowego zagospodarowania na obszarze objętym projektem studium spowoduje zmianę charakteru występującej tu roślinności. Istniejącymi problemami ochrony środowiska jest zmniejszenie terenów biologicznie czynnych, a co za tym idzie niszczenie naturalnych siedlisk przyrodniczych.

Wprowadzenie nowej zabudowy w poszczególnych częściach obszaru objętego opracowaniem spowodować może zmiany żyjącej tu fauny. Na nowych terenach inwestycyjnych realizacja projektu zmiany studium może spowodować niszczenie siedlisk, poprzez ograniczenie powierzchni życiowej występujących tu gatunków zwierząt. Biorąc jednak po uwagę charakter fauny występującej na terenach o charakterze antropogenicznym i w ich sąsiedztwie nie przewiduje się znacząco negatywnego wpływu na populację zwierzęt. Istnieje duże prawdopodobieństwo, że lokalne populacje zwierząt przyzwyczajają się do nowych warunków bytowych. Powstanie nowej zabudowy, a tym samym nowych siedlisk, spowoduje wzrost fauny koegzystującej z człowiekiem. Analizowane tereny położone są poza granicami form ochrony przyrody.

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.

W przedmiotowej zmianie studium wyznacza się:

- **US/U/PEF** – teren sportu i rekreacji, teren zabudowy usługowej, teren odnawialnych źródeł energii - elektrowni słonecznej o mocy zainstalowanej większej niż 500 kW,
- **P/U/PEF** - tereny obiektów produkcyjnych, składów i magazynów, tereny zabudowy usługowej, tereny odnawialnych źródeł energii - elektrowni słonecznej o mocy zainstalowanej większej niż 500 kW,
- **IT-K/PEF** – teren infrastruktury technicznej - kanalizacja, teren odnawialnych źródeł energii - elektrowni słonecznej o mocy zainstalowanej większej niż 500 kW.

Dopuszczenie odnawialnych źródeł energii - elektrowni słonecznej o mocy zainstalowanej większej niż 500 kW nie wpłynie znacząco szkodliwie na florę i faunę terenu objętego opracowaniem. Gatunki fauny przyzwyczały się do obecności człowieka na tym obszarze. Zabudowę systemami fotowoltaicznymi tworzą m. in. ogniwa fotowoltaiczne, transformatory, konwertery, infrastruktura techniczna naziemna i podziemna, budowle związane z obsługą i ich funkcjonowaniem. Obecność

systemów fotowoltaicznych wiązać się może z wystąpieniem tzw. efektu olśnienia. Zjawisko to wiąże się z chwilowym oślepieniem ptactwa, które spowodowane jest odbiciem światła od powierzchni paneli fotowoltaicznych, co może prowadzić do dezorientacji ptaków. Efekt ten może również powodować utożsamianiem paneli fotowoltaicznych przez ptactwo z powierzchnią wody. Podkreślić należy, iż ogniwa fotowoltaiczne pokryte są powłoką antyrefleksyjną, która zwiększa absorpcję promieniowania słonecznego. Powłoka ta zapobiega również wystąpieniu niepożądanego efektu odbicia światła. Z uwagi na niewysoką konstrukcję planowanej inwestycji ryzyko wystąpienia tzw. efektu olśnienia mogącego spowodować dezorientację ptactwa lub ich kolizję z panelami fotowoltaicznym jest bardzo niskie. W związku z powyższym nie przewiduje się, aby systemy fotowoltaiczne negatywnie wpłynęły na ornitofaunę. Ponadto wpływ na zmniejszenie wystąpienia ryzyka negatywnego oddziaływania systemów fotowoltaicznych na awifaunę może mieć planowanie konstrukcji i konserwacji systemów fotowoltaicznych w terminach nie zakłócających sezonów rozrodczych ptaków. Zalecane jest na etapie realizacji inwestycji zastosowanie wykopów z brzegami ściętymi tak, aby zapewnić możliwość wydostania się z nich małych zwierząt takich jak np. płazy, gady czy małe ssaki. Dodatkowo należy prowadzić regularną (codzienną) kontrolę obecności w nich drobnych zwierząt, a w przypadku stwierdzenia poszczególne osobniki odłowić, a następnie przenieść poza obszar robót, do siedliska odpowiedniego dla danego gatunku, w sposób wykluczający możliwość przypadkowego zranienia lub zabicia. Wyżej wymienione czynności winni prowadzić pracownicy uprzednio przeszkoleni w zakresie zoologicznym.

3.7 Oddziaływanie na zdrowie ludzi i dziedzictwo kulturowe

Nie przewiduje się, aby prawidłowo zrealizowany projekt zmiany studium obszaru będącego przedmiotem oceny negatywnie wpłynął na zdrowie ludzi. Jednak dla prawidłowej jego ochrony, należy przestrzegać ustaleń zmiany studium, 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.

Tereny oznaczone jako P/U/PEF oraz IT-K/PEF są terenami już zagospodarowanymi, dla których w niniejszej zmianie studium dopuszcza się dodatkowo lokalizację odnawialnych źródeł energii. W związku z powyższym ustalenia zmiany studium nie wpłyną negatywnie na ludzi.

Na terenach objętych zmianą studium znajdują się zewidencjonowane stanowiska archeologiczne:

- na działce nr ewid. 3081 - stanowisko nr 14, obszar AZP 55-36/21,
- na działce nr ewid. 3022 - stanowisko nr 8, obszar AZP 55-37/28.

Na terenie zasięgu występowania stanowisk archeologicznych dopuszcza się działalność inwestycyjną i określa się wymóg postępowania zgodnie z przepisami ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie i opiece nad zabytkami.

3.8 Oddziaływanie na dobra materialne

Podczas realizacji ustaleń projektu zmiany studium, nie przewiduje się negatywnego wpływu na dobra materialne należące do osób trzecich. Rozwój zainwestowania, a przez to wzrost dóbr materialnych 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

Nie przewiduje się, aby prawidłowo zrealizowany projekt studium obszaru będącego przedmiotem oceny negatywnie wpłynął na zdrowie ludzi. Jednak dla prawidłowej jego ochrony, należy przestrzegać ustaleń zmiany studium, zwłaszcza w zakresie gospodarki odpadami.

Dla terenów położonych w sąsiedztwie drogi krajowej nr 92 ustalono:

- lokalizacja reklam, tablic reklamowych i szyldów skierowanych do użytkowników drogi krajowej nr 92 lub mogących rozpraszać uwagę użytkowników tej drogi możliwa jest wyłącznie za zgodą i na warunkach podanych przez zarządcę drogi; należy mieć na uwadze, iż zgodnie z „Wytocznymi do oceny wpływu reklam zewnętrznych na bezpieczeństwo ruchu drogowego” opracowanymi przez konsorcjum Instytutu Transportu Samochodowego, Politechniki Warszawskiej, Uniwersytetu Warszawskiego i Politechniki Gdańskiej, reklamy przy drogach krajowych klasy GP należy lokalizować w odległości od 200 m w przypadku dróg poza obszarem zabudowanym i w odległości od 100 m w przypadku dróg w obszarze zabudowanym,
- oświetlenie terenów położonych przy drodze krajowej nr 92 należy zaprojektować w taki sposób, aby nie wystąpiło zjawisko olśnienia użytkowników tej drogi,
- z uwagi na warunki bezpieczeństwa ruchu drogowego, ewentualne słupy telefonii komórkowej czy elektrownie wiatrowe oraz inne urządzenia wysokościowe, planowane na

terenach znajdujących się w sąsiedztwie drogi krajowej nr 92, należy lokalizować w zalecanej odległości od zewnętrznej krawędzi jezdni równej 1,0 krotności całkowitej wysokości przedmiotowych urządzeń.

Dla terenów położonych w sąsiedztwie drogi wojewódzkiej nr 466 ustalono:

- dla istniejącego przebiegu drogi wojewódzkiej należy utrzymać istniejące granice pasa drogowego oraz przyjmować parametry właściwe dla dróg klasy technicznej głównej (G), zgodnie z przepisami odrębnymi; zwiększa to wymogi dotyczące zjazdów, poziomu bezpieczeństwa ruchu drogowego i innych parametrów; zmiana granic pasa drogowego będzie następowała zgodnie z potrzebami rozbudowy drogi,
- lokalizacja obiektów budowlanych od strony drogi wojewódzkiej, w tym urządzeń reklamowych (tablice reklamowe, szyldy itp.) wymaga zachowania warunków odległości od zewnętrznej krawędzi jezdni drogi wojewódzkiej określonej w ustawie o drogach oraz nie może powodować uciążliwości dla ruchu drogowego, takich jak np. utrudnienie czytelności informacji drogowskazowej, ograniczenie widoczności, olśnienie,
- w przypadku poruszania się pojazdów nienormatywnych konieczne jest uzyskanie zezwolenia, zgodnie z przepisami odrębnymi,
- zagospodarowując działkę budowlaną, przylegającą do pasa drogowego drogi wojewódzkiej, należy urządzić stosowanie do jej przeznaczenia i zabudowy, miejsca postojowe dla samochodów osobowych użytkowników stałych i przebywających czasowo na terenie działki, w jej granicach, zgodnie z przepisami odrębnymi.

Dla terenów położonych w sąsiedztwie linii kolejowej nr 3 Warszawa Zachodnia – Kunowice, odcinek Konin – Sokołowo Wrzesińskie ustalono:

- w dokumencie pn. „PKP Polskie Linie Kolejowe S.A – zamierzenia inwestycyjne na lata 2021 – 2030 z perspektywą do 2040 roku” w ramach projektów ponadregionalnych w przedmiotowej lokalizacji zidentyfikowano projekt inwestycyjny pn. „Dostosowanie poznańskiego węzła kolejowego do parametrów sieci bazowej TEN-T” w wyniku realizacji ww. inwestycji natężenie ruchu kolejowego na linii kolejowej może ulec zwiększeniu,
- w celu zapewnienia eksploatacji linii kolejowej, działania urządzeń związanych z prowadzeniem ruchu kolejowego, a także bezpieczeństwa ruchu kolejowego, w sąsiedztwie obszaru kolejowego obowiązuje konieczność uwzględnienia nakazów, zakazów oraz ograniczeń wynikających z przepisów odrębnych z zakresu infrastruktury kolejowej,

- usytuowanie budowli, budynków, drzew i krzewów oraz wykonywanie robót ziemnych w sąsiedztwie linii kolejowych, bocznic kolejowych i przejazdów kolejowych może mieć miejsce w odległości niezakłócającej ich eksploatacji, działania urządzeń związanych z prowadzeniem ruchu kolejowego, a także niepowodującej zagrożenia bezpieczeństwa ruchu kolejowego,
- w sąsiedztwie terenów kolejowych należy wykluczyć lokalizację obiektów i urządzeń mogących w jakikolwiek sposób zagrażać bezpieczeństwu ruchu kolejowego, mogących m.in. zakłócić pracę infrastruktury kolejowej, w tym systemów łączności,
- należy wykluczyć możliwość lokalizowania elektrowni wiatrowych w odległości mniejszej niż suma wysokości masztu i długości skrzydła od granicy obszaru kolejowego,
- farmy fotowoltaiczne lokalizowane w sąsiedztwie terenów kolejowych powinny być ustawione w taki sposób, aby promienie słoneczne padające na panele fotowoltaiczne nie odbijały się w kierunku torów w celu uniknięcia ryzyka oślepienia maszynistów; należy nakazać stosowania powłok antyrefleksyjnych oraz innych rozwiązań i materiałów nie powodujących negatywnego wpływu na ruch kolejowy,
- sposób zagospodarowania terenów położonych w sąsiedztwie przejazdów drogowo – kolejowych nie może powodować ograniczenia widoczności w tzw. trójkątach widoczności, zgodnie z przepisami odrębnymi; w obrębie trójkątów widoczności nie sytuje się obiektów ograniczających widoczność, w szczególności obiektów budowlanych, drzew, krzewów i innych upraw wysokopiennych, reklam, elementów ochrony akustycznej,
- nakaz uwzględnienia w zagospodarowaniu i zabudowie działek ograniczeń wynikających z sąsiedztwa terenów kolejowych, zgodnie z przepisami odrębnymi, w tym:
 - Ustawy z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym,
 - Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 7 sierpnia 2008 r. w sprawie wymagań w zakresie odległości i warunków dopuszczających usytuowanie drzew i krzewów, elementów ochrony akustycznej i wykonania robót ziemnych w sąsiedztwie linii kolejowej, a także sposobu urządzania i utrzymania zasłon odśnieżnych oraz pasów przeciwpożarowych,
 - Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane,
 - Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 10 września 1998 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle kolejowe i ich usytuowanie,

- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 20 października 2015 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać skrzyżowanie linii kolejowej z drogami publicznymi i ich usytuowanie,
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,
- Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku,
- Ustawy z dnia 21 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska.

Wzdłuż przebiegu istniejących i planowanych linii elektroenergetycznych będących częścią sieci dystrybucyjnej energii elektrycznej należy uwzględnić pasy technologiczne (pasy ochrony funkcyjnej) w obrębie tychże linii. Wyznacza się pasy technologiczne wzdłuż projektowanych i istniejących linii elektroenergetycznych dystrybucyjnych w poziomie nie mniejsze niż:

- dla linii napowietrznych WN 110 kV – 22,0 m (po 11,0 m po każdej ze stron od osi linii),
- dla linii napowietrznych SN – 14,0 m (po 7,0 m po każdej ze stron od osi linii),
- dla linii napowietrznych nn-0,4 kV – 7,0 m (po 3,50 m po każdej ze stron od osi linii),
- dla linii kablowych WN 110 kV – 3,0 m (po 1,50 m po każdej ze stron od osi linii),
- dla linii kablowych SN i nn-0,4 kV – 0,5 m (po 0,25 m po każdej ze stron od osi linii),

Utworzenie pasów technologicznych wzdłuż linii nie powoduje wyłączenia terenu z zagospodarowania, jedynie może wprowadzić ewentualne obostrzenia. W pasach technologicznych obowiązuje w szczególności zakaz sytuowania instalacji fotowoltaicznych, sadzenia roślinności wysokiej i o rozbudowanym systemie korzeniowym, w tym obowiązuje szerokość pasa wycinki podstawowej drzew na trasie linii wg przepisów odrębnych. Pasy technologiczne linii napowietrznych nie są równoznaczne z pasami określonymi na potrzeby ustanawiania służebności przesyłu, które wyznacza się w oparciu o inne przepisy. W przypadkach:

- projektowania zmian zagospodarowania terenu w pasach technologicznych,

- planowania robót budowlanych w odległości liczonej w poziomie do skrajnych przewodów lub toru kabla, mniejszej niż:

- 15,0 m dla linii napowietrznych WN-110 kV,
- 10,0 m dla linii napowietrznych SN,
- 5,0 m dla linii kablowych nn-0,4 kV,
- 3,0 m dla linii kablowych WN 110 kV,
- 2,50 m dla linii kablowych Sn, nn,

należy dokonywać uzgodnień branżowych z właścicielem tych linii, w szczególności w przypadkach planowania budowy, przebudowy lub remontu obiektu.

Kierunki zagospodarowania gminy muszą uwzględniać dostęp terenu do sieci elektroenergetycznej i możliwość zasilania nowych odbiorów. Przy opracowywaniu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego należy rezerwować miejsce pod stacje transformatorowe 15/0,4 kV, również z uwzględnieniem powiązań z istniejącymi liniami elektroenergetycznymi.

Projekt zmiany studium ustala także zakaz lokalizacji zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii, określonych w przepisach odrębnych.

Zasady 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.

Analizowany obszar położony jest poza granicami obszaru szczególnego zagrożenia powodzią, w związku z czym rozpatrywanie ustaleń projektu studium w zakresie bezpieczeństwa przeciwpowodziowego uznaje się za bezpodstawne.

4 Ocena rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych i pozostałych ustaleń projektu studium

4.1 Zgodność projektu z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi

Projekt zmiany studium wskazuje rozwiązania zagospodarowania obszaru, które oparte są na uwarunkowaniach środowiska przyrodniczego analizowanego obszaru. Realizacja ustaleń zmiany studium 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 SUIKZP 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 studium, dla którego sporządzana jest niniejsza prognoza, spełnia te warunki.

Zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, w SUIKZP 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 studium spełnia te warunki.

Ustalenia projektu zmiany studium 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.

Do dokumentów rangi międzynarodowej, formułujących cele ochrony środowiska istotne z punktu widzenia omawianego projektu studium, zaliczyć można:

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Nazwa dokumentu	Cel ochrony środowiska	Sposób uwzględnienia w projekcie studium
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	dla celów grzewczych zaleca się stosowanie wyłącznie paliw płynnych i gazowych, charakteryzujących się najniższymi wskaźnikami emisyjnymi lub wykorzystanie odnawialnych źródeł energii, zgodnie z przepisami odrębnymi
Konwencja Krajobrazowa, Florencja 2000 r.	Ochrona krajobrazu definiowana jako 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	W projekcie ustalono parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy.

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 studium
Promowanie środków zmierzających do rozwiązania regionalnych lub światowych problemów środowiska naturalnego, w szczególności zwalczania zmian klimatu	dla celów grzewczych zaleca się stosowanie wyłącznie paliw płynnych i gazowych, charakteryzujących się najniższymi wskaźnikami emisyjnymi lub wykorzystanie odnawialnych źródeł energii, zgodnie z przepisami odrębnymi

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 studium uwzględniono cele ochrony środowiska ustanowione na wojewódzkim, powiatowym i gminnym. Zawarte one zostały m.in. w takich dokumentach jak:

- Strategia Rozwoju Miasta Słupcy na lata 2020-2029,

- zmiana Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Słupcy – 2016 r.,
- 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 2022, WIOŚ, Poznań,
- Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry.

Do najważniejszych celów ochrony środowiska zalicza się:

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

Po przeanalizowaniu i ocenie ww. celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym stwierdzono, iż projekt zmiany studium realizuje je w zakresie:

- ochrony powietrza atmosferycznego przed szkodliwymi emisjami, poprzez m.in., ustalenie dla celów grzewczych zaleca się stosowanie wyłącznie paliw płynnych i gazowych, charakteryzujących się najniższymi wskaźnikami emisyjnymi lub wykorzystanie odnawialnych źródeł energii, zgodnie z przepisami odrębnymi,
- utrzymania i ochrony walorów krajobrazowych, przyrodniczych i kulturowych,
- ochrony wód, gleby oraz różnorodności biologicznej, poprzez m.in. zapis ustalający ochronę powierzchni ziemi, powietrza i wód zgodnie z przepisami odrębnymi.

Opracowany projekt studium 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 studium bierze pod uwagę różnorodność biologiczną obszaru oraz określa zasady zagospodarowania występujących zasobów środowiska. Realizacja ustaleń projektu zmiany Studium 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 studium

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 studium 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 studium.

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

Monitoring to regularne jakościowe i ilościowe pomiary i obserwacje zachodzących zjawisk. W omawianym przypadku wskazane jest, aby monitoring dotyczył przede wszystkim środowiska przyrodniczego. Monitoring środowiska powinien polegać na obserwacji i pomiarach jednego lub kilku składników środowiska przyrodniczego w celu oceny jego stanu i zachodzących w nim zmian oraz prognozowania przyszłych stanów. Istotą monitoringu środowiska powinno być prowadzenie obserwacji i pomiarów przy użyciu wystandaryzowanej aparatury i jednolitą metodą, w sposób ciągły, w wielu miejscach i w tym samym czasie. Monitoring skutków realizacji projektowanego dokumentu może polegać np. na analizie i ocenie stanu komponentów środowiska w oparciu o wyniki pomiarów i badań, odnoszących się do obszaru objętego projektem studium, uzyskanych w ramach państwowego monitoringu środowiska (Główny Inspektorat Ochrony Środowiska). Można również korzystać z wyników badań przeprowadzanych na podstawie innych przepisów, o ile dane te są istotne dla analizowanego przypadku. Monitoring skutków realizacji postanowień studium może być także wykonywany w oparciu o wyniki pomiarów uzyskanych w ramach indywidualnych zamówień.

Analiza jakości poszczególnych komponentów środowiska powinna dotyczyć przede wszystkim gleb - badania pod kątem ich zanieczyszczenia, ocena prawidłowości gospodarowania odpadami zgodnie z przepisami obowiązującymi na terenie gminy oraz powietrza i klimatu akustycznego - pomiarów poziomu hałasu.

Proponuje się, aby w/w elementy podlegały badaniom raz w roku lub dwa razy w roku (na wiosnę oraz jesienią) – zgodnie z przyjętym schematem czasowym badań przez organy inspekcyjne. Analiza wpływu zapisów zmiany Studium i jego realizacji na środowisko, ład przestrzenny oraz zdrowie człowieka powinna opierać się na przeprowadzeniu wizji lokalnej i inwentaryzacji obszaru. Weryfikacja istniejącego stanu wykorzystania terenu oraz opis jego wpływu na otoczenie pozwoli określić i ocenić ewentualne niekorzystne działania na środowisko, a także przewidzieć w jakim kierunku będą zachodzić dalsze zmiany w środowisku. Wizję terenową powinno się także wzbogacić o wiedzę z innych dostępnych źródeł. Monitorowanie realizacji postanowień zmiany studium powinno obejmować także analizę i ocenę działań podejmowanych na obszarach wrażliwych i występowania potencjalnych konfliktów.

5.3 Możliwe transgraniczne oddziaływanie na środowisko

Obszar objęty projektem studium 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 studium 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 środowisko projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Słupcy.

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 studium.

Tereny objęte zmianą Studium są w większości już zagospodarowane, znajduje się na nich zabudowa przemysłowa oraz usługowa. Na działce nr ewid. 2058/7 znajduje się Miejski Zakład Wodociągów i Kanalizacji, a na działce nr 2625/5 zlokalizowany jest basen. Tereny objęte zmianą Studium, na których brak jest aktualnie zabudowy stanowią grunty rolne, pastwiska. Na wszystkich analizowanych terenach obowiązują miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego.

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 studium.

W przedmiotowej zmianie Studium wyznacza się:

- **MN/U** – teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, teren zabudowy usługowej,
- **MN/MW/U** – teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, wielorodzinnej, teren zabudowy usługowej,
- **US/U/PEF** – teren sportu i rekreacji, teren zabudowy usługowej, teren odnawialnych źródeł energii - elektrowni słonecznej o mocy zainstalowanej większej niż 500 kW,

- **P/U/PEF** - tereny obiektów produkcyjnych, składów i magazynów, tereny zabudowy usługowej, tereny odnawialnych źródeł energii - elektrowni słonecznej o mocy zainstalowanej większej niż 500 kW,
- **IT-K/PEF** – teren infrastruktury technicznej - kanalizacja, teren odnawialnych źródeł energii - elektrowni słonecznej o mocy zainstalowanej większej niż 500 kW.

Według regionalizacji fizycznogeograficznej Polski J. Kondrackiego (Geografia regionalna Polski, 2003) obszar będący przedmiotem ustaleń projektu zmiany studium położony jest w mezoregionie Równina Wrzesińska (315.56), w makroregionie Pojezierze Wielkopolskie (315.5), w podprowincji Pojezierze Południowobałtyckie (315) i w prowincji Niżu Środkowoeuropejskiego (31). Na obszarze objętym projektem zmiany planu nie stwierdzono występowania złóż surowców mineralnych oraz trenów i obszarów górniczych.

Część terenów objętych zmianą Studium, położonych w północno-zachodniej części miasta, znajduje się w granicy Głównego Zbiornika Wód Podziemnych GZWP Nr 143 „Subzbiornik Inowrocław – Gniezno”.

Część terenów objętych zmianą Studium znajduje się w granicy zlewni jednolitej części wód powierzchniowych (JCWP) RW600009183649 Dopływ spod Ostrowa Kościelnego. Zgodnie z ustaleniami Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry JCWP jest naturalną częścią wód. Aktualny stan dla przedmiotowej JCWP określa się jako zły i zagrożona jest nieosiągnięciem celów środowiskowych. Celami środowiskowymi dla przedmiotowej JCWP jest dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D oraz dobry stan chemiczny. Zgodnie z danymi udostępnionymi na stronie internetowej Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska „Ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2016-2021 na podstawie monitoringu - tabela” stan wód dla JCWP oceniono jako umiarkowany stan ekologiczny, stan chemiczny poniżej dobrego, ogólny stan to zły stan wód (2021 r.).

Część terenów objętych zmianą Studium znajduje się w granicy zlewni jednolitej części wód powierzchniowych (JCWP) RW6000091836899 Struga Bawół od Dopływu z Szemborowa do ujścia. Zgodnie z ustaleniami Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry JCWP jest naturalną częścią wód. Aktualny stan dla przedmiotowej JCWP określa się jako zły i zagrożona jest nieosiągnięciem celów środowiskowych. Celami środowiskowymi dla przedmiotowej JCWP jest

umiarkowany stan ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [azot ogólny, azot amonowy, fosfor ogólny, fosforany, przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C]; pozostałe wskaźniki - II klasa jakości); zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D oraz dobry stan chemiczny. Zgodnie z danymi udostępnionymi na stronie internetowej Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska „Ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2016-2021 na podstawie monitoringu - tabela” stan wód dla JCWP oceniono jako umiarkowany stan ekologiczny, ogólny stan to zły stan wód (2019 r.).

Część terenów objętych zmianą Studium znajduje się w granicy zlewni jednolitej części wód powierzchniowych (JCWP) RW600015183679 Mieszna do Strugi Bawół. Zgodnie z ustaleniami Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry JCWP jest silnie zmienioną częścią wód. Aktualny stan dla przedmiotowej JCWP określa się jako zły i zagrożona jest nieosiągnięciem celów środowiskowych. Celami środowiskowymi dla przedmiotowej JCWP jest dobry potencjał ekologiczny; zapewnienie drożności cieku według wymagań gatunków chronionych oraz stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [nikiel(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry. Zgodnie z danymi udostępnionymi na stronie internetowej Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska „Ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2016-2021 na podstawie monitoringu - tabela” stan wód dla JCWP oceniono jako słaby potencjał ekologiczny, stan chemiczny poniżej dobrego, ogólny stan to zły stan wód (2021 r.).

Część terenów objętych zmianą Studium znajduje się w zasięgu Jednolitej Części Wód Podziemnych (JCWPd) nr 61 (PLGW600061). Zgodnie z ustaleniami Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry przedmiotowa JCWPd charakteryzuje się dobrym stanem chemicznym i dobrym stanem ilościowym oraz niezagrożona jest ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych. Celami środowiskowymi dla przedmiotowej JCWPd jest utrzymanie dobrego stanu chemicznego i dobrego stanu ilościowego. Według „Mapy stanu jednolitych części wód podziemnych (JCWPd) wg podziału na 172 obszary” stan chemiczny i ilościowy powyższej JCWPd został oceniony jako dobry (2019 r. GIOŚ). Według „Oceny jakości wód podziemnych w punktach pomiarowych sieci krajowej w ramach monitoringu diagnostycznego stanu chemicznego wód podziemnych w roku 2022” w punkcie pomiarowym Lubinia Mała nr MONBADA 2619 oceniono jako II końcową klasę jakości wód podziemnych.

Część terenów objętych zmianą Studium znajduje się w zasięgu Jednolitej Części Wód Podziemnych (JCWPd) nr 62 (PLGW600062). Zgodnie z ustaleniami Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry przedmiotowa JCWPd charakteryzuje się dobrym stanem chemicznym i dobrym stanem ilościowym oraz niezagrożona jest ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych. Celami

środowiskowymi dla przedmiotowej JCWPd jest utrzymanie dobrego stanu chemicznego i dobrego stanu ilościowego. Według „Mapy stanu jednolitych części wód podziemnych (JCWPd) wg podziału na 172 obszary” stan chemiczny został oceniony jako dobry, a stan ilościowy powyższej JCWPd został oceniony jako słaby (2019 r. GIOŚ). Według „Oceny jakości wód podziemnych w punktach pomiarowych sieci krajowej w ramach monitoringu diagnostycznego stanu chemicznego wód podziemnych w roku 2022” w punkcie pomiarowym Wilczna Kolonia nr MONBADA 2281 oceniono jako III końcową klasę jakości wód podziemnych.

Część terenów objętych zmianą Studium położonych jest przy drodze krajowej nr 92 oraz drodze wojewódzkiej nr 466. Dla drogi krajowej nr 92, średni dobowy ruch roczny na odcinku pomiarowym SŁUPCA /UL. KLECZEWSKA (DW263)/ - GOLINA /UL. SŁOWACKIEGO (DW467)/ w latach 2020/21 według pomiaru Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad wynosił 11 489 pojazdów silnikowych ogółem, z czego 9,70% stanowiły samochody ciężarowe. Dla drogi wojewódzkiej nr 466 SŁUPCA /DK92/ - W. SŁUPCA /A2/ wynosił 6027 pojazdów silnikowych ogółem, z czego 4% stanowiły samochody ciężarowe.

Część terenów objętych zmianą Studium sąsiaduje z linią kolejową nr 3 Warszawa Zachodnia – Kunowice, odcinek Konin – Sokołowo Wrzesińskie.

Tereny objęte zmianą Studium nie są położone w granicach terenów chronionych, zgodnie z ustawą o ochronie przyrody.

Na analizowanym obszarze znajdują się zewidencjonowane stanowiska archeologiczne:

- na działce nr ewid. 3081 - stanowisko nr 14, obszar AZP 55-36/21,
- na działce nr ewid. 3022 - stanowisko nr 8, obszar AZP 55-37/28.

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 studium.

W zakresie przewidywanego oddziaływania skutków realizacji projektu zmiany studium na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego stwierdza się, iż projektowane przeznaczenie obszaru oddziaływać będzie w różny sposób na aktualny stan środowiska. W zakresie istniejących problemów ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu nie wykazuje się rażąco szkodliwego oddziaływania na środowisko. W wyniku uchwaleniu projektu zmiany studium w długoterminowej prognozie na terenach niezainwestowanych zmniejszą się powierzchnie terenów biologicznie czynnych, w tym zmniejszy się przepuszczalność terenu na skutek

utwardzenia nawierzchni przez planowaną zabudowę. Zmiany te będą trwałe i długoterminowe, jednakże ich skutki nie będą szczególnie niebezpieczne dla środowiska. Nowe zagospodarowanie terenu w postaci zabudowy wpłynie trwale na zniszczenie aktualnych siedlisk przyrodniczych występujących na niezagospodarowanym dotychczas terenie. Istniejące siedliska mają charakter antropogeniczny, więc wówczas w wyniku realizacji projektu zmiany studium zostaną jedynie zastąpione nowymi siedliskami o zbliżonym charakterze.

W rozdziale czwartym znajduje się ocena rozwiązań zawartych w projekcie zmiany studium, 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 studium bierze pod uwagę różnorodność biologiczną obszaru oraz określa zasady zagospodarowania występujących zasobów środowiska. Realizacja ustaleń projektu zmiany nie będzie stanowić istotnego zagrożenia dla środowiska przyrodniczego pod warunkiem stosowania się do zawartych w prognozie ustaleń oraz respektowania przepisów odrębnych w tym zakresie.

W rozdziale piątym przedstawiono możliwości wprowadzenia rozwiązań alternatywnych, eliminujących lub ograniczających negatywne oddziaływania na środowisko ustaleń projektu zmiany studium. Ponadto znaleźć można tu propozycję przewidywanej metody analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz możliwości transgranicznego oddziaływania na środowisko.

Monitoring skutków realizacji projektowanego dokumentu może polegać np. na analizie i ocenie stanu komponentów środowiska w oparciu o wyniki pomiarów i badań, odnoszących się do obszaru objętego projektem studium, uzyskanych w ramach państwowego monitoringu środowiska (Główny Inspektorat Ochrony Środowiska). Obszar objęty projektem zmiany studium 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.