



BUDOWLANE i URBANISTYCZNE USŁUGI PROJEKTOWE

mgr inż. ALICJA PEJTA-JAWORSKA

opracowania planistyczne, projekty infrastruktury technicznej, ekspertyzy z zakresu ochrony środowiska

09-400 Płock, ul. Kazimierza Wielkiego 37/93

kom. 504766500

e-mail: apjaworska@wp.pl

NIP 774-113-13-19

PROGNOZA
ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
GMINY SŁUBICE

Płock, czerwiec 2018 r.

SPIS TREŚCI

1. INFORMACJE OGÓLNE	4
1.1. Podstawa prawna opracowania	4
1.2. Przedmiot, cel i zakres opracowania	4
1.3. Materiały źródłowe	5
1.4. Metody zastosowane przy sporządzaniu Prognozy	6
2. CHARAKTERYSTYKA UŻYTKOWANIA TERENU OBJĘTEGO STUDIUM	6
2.1. Struktura funkcjonalno – przestrzenna	6
2.2. Uwarunkowania infrastrukturalne	7
3. ANALIZA USTALEŃ STUDIUM	7
3.1. Przedmiot i zakres Studium	7
3.2. Ustalenia Studium	7
3.2.1. Kierunki zmian w strukturze przestrzennej gminy	8
3.2.2. Kierunki i wskaźniki dotyczące zagospodarowania oraz użytkowania terenów	9
3.2.3. Obszary oraz zasady ochrony środowiska przyrodniczego i krajobrazu Kulturowego	12
3.2.4. Obszary i zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków	15
3.2.5. Kierunki rozwoju systemów komunikacji i infrastruktury technicznej	16
3.2.6. Kierunki i zasady kształtowania rolniczej i leśnej przestrzeni produkcyjnej	17
3.2.7. Obszary szczególnego zagrożenia powodziowego i osuwania się mas ziemnych	18
3.2.8. Obszary dla których wyznacza się w złożu filar ochronny	19
3.2.9. Obszary wymagające rehabilitacji, rekultywacji lub remediacji oraz obszary zdegradowane	20
3.3. Powiązania Studium z innymi dokumentami	20
4. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I LOKALNYM	22
4.1. Uwzględnienie celów ochrony środowiska w projekcie Studium	23
4.2. Uwzględnienie celów środowiskowych Planu Gospodarowania Wodami na obszarze dorzecza rzeki Wisły w analizowanym projekcie Studium	25
5. CHARAKTERYSTYKA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA	26
5.1. Położenie obszaru objętego opracowaniem	26
5.2. Cechy środowiska przyrodniczego	26
5.2.1. Położenie fizycznogeograficzne terenu	26
5.2.2. Rzeźba terenu	27
5.2.3. Budowa geologiczna	28
5.2.4. Gleby	28
5.2.5. Wody powierzchniowe i podziemne	29
5.2.6. Klimat	32
5.2.7. Szata roślinna	32
5.2.8. Fauna	33
5.2.9. Złoże surowców mineralnych	34
5.2.10. Zanieczyszczenia powietrza	34
5.3. Środowisko kulturowe i krajobraz	35
5.3.1. Walory środowiska kulturowego	35
5.3.2. Walory krajobrazowe	35
5.4. Formy ochrony przyrody na podstawie ustawy o ochronie przyrody	36
5.5. Obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi i osuwania się mas ziemnych	37
5.6. Promieniowanie elektromagnetyczne niejonizujące	38
5.7. Zagrożenie możliwością wystąpienia poważnych awarii	38
5.8. Stan środowiska na obszarach o przewidywanym znaczącym oddziaływaniu na środowisko	39
5.9. Istniejące problemy ochrony środowiska	39
6. POTENCJALNE ZMIANY ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI STUDIUM	40
7. PRZEWIDYWANE SKUTKI REALIZACJI USTALEŃ STUDIUM NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE I KRAJOBRAZ	41

7.1.	Analiza i ocena przewidywanego znaczącego oddziaływania na środowisko i zabytki	45
7.2.	Analiza i ocena przewidywanego oddziaływania ustaleń Studium na obszary w sieci Natura 2000	52
7.3.	Analiza oddziaływania polityki przestrzennej na obszary Natura 2000	55
8.	ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE	57
9.	INFORMACJA O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO	57
10.	ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO ...	57
10.1.	Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na obszary Natura 2000	59
11.	PROPOZYCJA PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ STUDIUM	62
12.	OCENA USTALEŃ STUDIUM – WNIOSKI	62
13.	STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	64
14.	ZAŁĄCZNIKI	68
	Załącznik Nr 1. Oświadczenie kierującego zespołem autorów prognozy	68

1. INFORMACJE OGÓLNE.

1.1. Podstawa prawna opracowania.

Podstawę prawną do opracowania niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko projektu Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Słubice, **zwanego dalej „Studium”** stanowią:

- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity Dz.U. z 2017 r., poz. 1073 z późn. zm.),
- 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 (tekst jednolity Dz.U. z 2017 r., poz. 1405 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz.U. z 2017 r., poz. 519 z późn.zm.)
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity Dz.U. z 2016 r., poz. 2134 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (tekst jednolity Dz.U. z 2017 r., poz. 1161)
- Uchwała Nr IX.55.2015 Rady Gminy Słubice z dnia 8 września 2015 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Słubice.
- Projekt Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Słubice.

1.2. Przedmiot, cel i zakres opracowania.

Przedmiotem niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko jest polityka przestrzenna gminy określona w projekcie Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Słubice.

Celem prognozy jest ocena przewidywanego oddziaływania ustaleń analizowanego Studium na środowisko przyrodnicze, a w szczególności na obszary objęte formami ochrony przyrody oraz na jakość życia ludzi.

Prognozę wykonano w zakresie i stopniu szczegółowości uzgodnionym przez:

- Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie (WOOŚ-III.411.373.2017.ARM z dnia 08.11.2017 r.),
- Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Sierpcu (opinia sanitarna – pismo Nr PPIS/ZNS/4500/10/EJ/6385/2017 z dnia 13.10.2017 r.).

Zakres prognozy jest zgodny z art. 51 ust. 2 ustawy z 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity Dz.U. z 2017 r., poz.1405 z późn. zm.).

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, oświadczenie autora prognozy o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74a ust. 2;*
- ***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. Materiały źródłowe.

1. Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe dla terenu gminy Słubice, 2004 r..
2. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Słubice zatwierdzone Uchwałą Nr XI/75/99 Rady Gminy Słubice z dnia 30.11.1999 r. i zmienione w części Uchwałą Nr XII/67/2011 Rady Gminy Słubice z dnia 22.12.2011 r..
3. Program Ochrony Środowiska Gminy Słubice na lata 2014 – 2017 z perspektywą do 2021 r..
4. Program rewitalizacji dla gminy Słubice na lata 2016 – 2023 (projekt).
5. Rozporządzenie Nr 14 Wojewody Mazowieckiego z dnia 27 lipca 2006 r. w sprawie Nadwiślańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu położonego na terenie powiatów płońskiego, plockiego i sochaczewskiego (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2006 r., Nr 157, poz. 6151 z późn. zm.).
6. Stan środowiska w województwie mazowieckim w 2016 roku; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie, Warszawa 2017 r.
7. Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim, raport za rok 2017; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie, Warszawa 2014 r.
8. Monitoring rzek w województwie mazowieckim wykonany w latach 2011 - 2016; <https://www.wios.warszawa.pl>
9. Monitoring jakości wód podziemnych w województwie mazowieckim za rok 2017; <https://www.wios.warszawa.pl>
10. Wyniki pomiaru ruchu na drogach wojewódzkich w 2015 r; średni dobowy ruch w punktach pomiarowych na drogach wojewódzkich w 2015 roku; <https://www.gddkia.gov.pl>
11. Wieloczynnikowa degradacja środowiska. Komentarz do mapy w skali 1:750000; PIOŚ Instytut Ochrony Środowiska, Warszawa 1996 r.
12. Geografia regionalna Polski, Kondracki J.; Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2011 r.
13. Geografia fizyczna Polski, Richling A., Ostaszewska K.; Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2009 r.
14. Atlas klimatu Polski, Lorenc H.; IMiGW, Warszawa 2005 r.
15. Klimat Polski, Woś A.; PWN, Warszawa 1999 r.
16. Mapa geologiczna Polski w skali 1:200000, arkusz Płock.

1.4. Metody zastosowane przy sporządzaniu Prognozy.

Prognoza oddziaływania na środowisko została sporządzona w odniesieniu do stanu środowiska przyrodniczego gminy Słubice. Jest ona elementem postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji Studium uwarunkowań i

kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Słubice, w którym uzyskuje się wymagane ustawą opinie i zapewnia możliwość udziału społeczeństwa. Prognoza głównie ocenia w jakim zakresie wymogi ochrony środowiska zostały uwzględnione w projekcie Studium.

Opracowanie prognozy jest elementem warsztatu planistycznego i zostało wykonane metodami dostępnymi dla tego warsztatu, przy wykorzystaniu istniejących materiałów archiwalnych oraz dostępnych opracowań, a także na podstawie informacji zebranych w trakcie przeprowadzonej wizji w terenie. Nie wykonywano żadnych dodatkowych badań. Ze względu na ogólność zapisów ustaleń Studium (brak parametrów środowiskowych przewidywanych inwestycji), nie jest możliwe dokładne wymiarowanie przewidywanych wpływów – określono je w sposób opisowy.

Prace nad prognozą obejmowały diagnozę i analizę środowiska, przewidywanie potencjalnych wpływów projektowanych zasad zagospodarowania, określenie wpływów w sposób opisowy i sformułowanie wniosków odnośnie działań pozwalających na minimalizowanie zagrożeń.

2. CHARAKTERYSTYKA UŻYTKOWANIA TERENU OBJĘTEGO STUDIUM

Gmina Słubice to gmina wiejska, położona w zachodniej części województwa mazowieckiego, w granicach powiatu płockiego, w odległości około 30 km od Płocka, około 90 km od Warszawy i około 100 km od Łodzi. Charakteryzuje się dobrą dostępnością komunikacyjną dzięki drodze wojewódzkiej Nr 575 (relacji Płock – Słubice – Kazuń Nowy).

Łączna powierzchnia gminy wynosi 96 km². Teren gminy podzielony jest na 18 sołectw i 22 miejscowości. Na koniec 2017 r. liczba ludności wynosiła 4469 osób (dane GUS wg miejsca zamieszkania).

Gmina Słubice to gmina o charakterze typowo rolniczym. W strukturze przestrzenno-funkcjonalnej gminy dominują tereny użytkowane rolniczo i tereny leśne. Użytki rolne zajmują 75,5% powierzchni gminy, użytki leśne zajmują 14,0%, pozostałe grunty i nieużytki stanowią 10,5% powierzchni gminy.

Rolnicza przestrzeń produkcyjna w większości wykorzystywana jest przez gospodarstwa o małej wielkości – największy udział mają gospodarstwa o powierzchni od 1 ha do 5 ha (37,9% ogółu gospodarstw). Część gospodarstw zajmuje się hodowlą, głównie drobiu i trzody chlewnej.

Ośrodkiem administracyjno – usługowym jest miejscowość Słubice, która pełni funkcję ośrodka obsługi lokalnej. Ważnym ośrodkiem koncentrującym funkcje osadnicze i usługowe jest także wieś Juliszew, Wymyśle Polskie, Piotrkówek.

Gospodarka przestrzenna w gminie prowadzona jest w oparciu o Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Słubice (obecnie aktualizowane), plany miejscowe obejmujące ok. 200ha oraz decyzje o warunkach zabudowy i lokalizacji inwestycji celu publicznego.

Tereny o wysokich walorach krajobrazowych i przyrodniczych zajmują znaczną część powierzchni gminy. Objęte są ochroną jako Nadwiślański Obszar Chronionego Krajobrazu i podlegają rygorom zawartym w Rozporządzenie Nr 14 Wojewody Mazowieckiego z dnia 27 lipca 2006 r. w sprawie Nadwiślańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu położonego na terenie powiatów płońskiego, płockiego i sochaczewskiego (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2006 r., Nr 157, poz. 6151 z późn. zm.).

2.1. Struktura funkcjonalno – przestrzenna.

Strukturę funkcjonalno – przestrzenną w obszarze gminy tworzą:

- podstawowy układ komunikacyjny: droga wojewódzka Nr 575 oraz drogi powiatowe i gminne,
- układ jednostek osadniczych: miejscowość gminna Słubice z funkcją administracyjno – usługową i mieszkaniową, miejscowości Juliszew, Wymyśle Polskie, Piotrkówek z rozwijającą się funkcją mieszkaniową i usługową,
- zabudowa zagrodowa skupiająca się wzdłuż układów komunikacyjnych,
- rolnicza przestrzeń produkcyjna,

- strefa ekologiczna tworzona głównie przez dolinę rzeki Wisły, kompleksy leśne, oraz dolinki cieków (w tym kanałów /Dobrzykowski, Suchodolski/ i rowów melioracyjnych) wraz z użytkami zielonymi pełniące rolę układów wentylacyjno – nawadniających.

Powiązania zewnętrzne przedmiotowych obszarów zapewniają: droga wojewódzka Nr 575 relacji Płock – Słubice – Kazuń Nowy, drogi powiatowe i gminne. Bezpośrednią obsługę komunikacyjną zapewnia istniejący i projektowany układ ulic lokalnych i dojazdowych.

Tereny rozwojowe określone w Studium kształtowane są jako jednostki wielofunkcyjne związane z rekreacją, mieszkalnictwem i wypoczynkiem oraz tereny potencjalnego rozwoju o dominującej funkcji mieszkaniowo – usługowej.

2.2. Uwarunkowania infrastrukturalne.

Obszar gminy wyposażony jest w następujące systemy uzbrojenia terenu:

- linie elektroenergetyczne napowietrzne wysokiego napięcia 220 kV relacji Płock – Mory oraz 110 kV relacji Sochaczew – Szkarada i Szkarada – Gąbin,
- rurociąg produktów naftowych relacji Warszawa – Płock wraz z urządzeniami towarzyszącymi,
- sieć wodociągowa oparta na ujęciach wód podziemnych w miejscowościach: Bończa i Grzybów oraz realizowanym w m. Alfonsów,
- zbiorczy system kanalizacji sanitarnej z oczyszczalnią ścieków w miejscowości Słubice,
- lokalne i indywidualne źródła ciepła,
- sieć urządzeń melioracyjnych - melioracji podstawowych i szczegółowych.

Na terenie gminy funkcjonuje gminna gospodarka odpadami oparta o zbiórkę selektywną.

3. ANALIZA I OCENA USTALEŃ STUDIUM

3.1. Przedmiot i zakres Studium.

Przedmiotem Studium jest określenie polityki przestrzennej gminy, między innymi wskazanie tych obszarów gminy, które są najodpowiedniejsze do pełnienia określonych funkcji.

Analizowane Studium jest zmianą dotychczas obowiązującego Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Słubice zatwierdzonego Uchwałą Nr XI/75/99 Rady Gminy Słubice z dnia 30.11.1999 r. i zmienionego Uchwałą Nr XII/67/2011 Rady Gminy Słubice z dnia 22.12.2011 r..

3.2. Ustalenia Studium.

Studium zawiera ustalenia dotyczące: kierunków zmian w strukturze przestrzennej gminy, kierunków i wskaźników dotyczących zagospodarowania oraz użytkowania terenów, obszarów oraz zasad ochrony środowiska i jego zasobów, ochrony przyrody, krajobrazu w tym kulturowego, obszarów i zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków, kierunków rozwoju komunikacji i infrastruktury technicznej, obszarów na których rozmieszczone będą inwestycje celu publicznego o znaczeniu lokalnym i ponadlokalnym, obszarów dla których obowiązkowe jest sporządzanie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego na podstawie przepisów odrębnych i innych wymagań, kierunków i zasad kształtowania rolniczej i leśnej przestrzeni produkcyjnej oraz obszarów wymagających przekształceń, rehabilitacji i rekultywacji.

Zmiany ograniczają się głównie do określenia na nowo zasad zagospodarowania na terenach wyznaczonych do rozwoju zabudowy w obowiązującym dokumencie i dotyczą:

- terenów wielofunkcyjnych związanych z rekreacją, mieszkalnictwem i wypoczynkiem we wsi Zyck Polski, Piotrkówek, Leonów, Wiączemin Polski stanowiących uzupełnienie funkcji określonych w obowiązującym dokumencie,
- terenów potencjalnego rozwoju o dominującej funkcji mieszkaniowo-usługowej we wsi Potok Biały stanowiących zmianę funkcji określonych w obowiązującym dokumencie.

W zakresie określenia nowych przestrzeni *do urbanizacji zmiany ograniczają się do terenów posiadających decyzje administracyjne o warunkach zabudowy i zgłoszonych we wnioskach*

mieszkańców. Dotyczą głównie terenów położonych w miejscowości gminnej oraz w południowej części gminy i kierunków zagospodarowania dla:

- terenów potencjalnego rozwoju o dominującej funkcji mieszkaniowej we wsiach Słubice, Grzybów, Grabowiec,
- terenów sportu, rekreacji i turystyki w Wiączemnie Polskim i Świniarach,
- terenów predysponowanych do eksploatacji surowców naturalnych we wsiach Łaziska, Juliszew, Wymyśle Polskie, Grabowiec.

Ustalenia dokumentu adaptują wyznaczone w obowiązującym studium gminy tereny adaptacji, przekształceń, porządkowania i intensyfikacji istniejącego układu osadniczego o dominującej funkcji mieszkaniowo-usługowej, tereny adaptacji, przekształceń, porządkowania funkcji produkcyjno - składowej, tereny potencjalnego rozwoju o dominującej funkcji mieszkaniowej, tereny potencjalnego rozwoju działalności usługowej i gospodarczej, tereny potencjalnego rozwoju funkcji mieszkaniowo-usługowej, tereny potencjalnego rozwoju funkcji produkcyjno-składowej i mieszkaniowej we wsiach Słubice, Juliszew, Wymyśle Polskie, Alfonsów, Piotrkówek, Grabowiec.

3.2.1. Kierunki zmian w strukturze przestrzennej gminy

W Studium wyodrębniono następujące obszary działań o zróżnicowanych politykach przestrzennych:

Zachowanie i ochrona wartości przyrodniczych i krajobrazowych.

Dotyczy zasobów przyrody głównie skupionych w Nadwiślańskim Obszarze Chronionego Krajobrazu. Najcenniejszą część obszarów chronionych ze względów przyrodniczych i krajobrazowych stanowi dolina Wisły wraz z kompleksami lasów. W skład tej strefy wchodzi część Obszaru Specjalnej Ochrony ptaków „Dolina Środkowej Wisły” i Specjalnego Obszaru Ochrony siedlisk „Kampinoska Dolina Wisły”, cenne siedliska stanowią starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne, zbiorowiska łąkowe (użytki zielone spełniające rolę układów wentylacyjnych i zachowania właściwych stosunków wodnych), zadrzewienia wierzbowe, topolowe i olszowe, łągi jesionowo - olszowe, łągi wierzbowe, obszary objęte ochroną prawną (użytki ekologiczne), kompleksy lasów (nasadzenia sosny, zadrzewienia o charakterze grądu), tereny rolne.

Dolina Wisły klasyfikowana jest jako korytarz ekologiczny o znaczeniu kontynentalnym – jest to element krajobrazu stanowiący zespół siedlisk łączący płaty naturalnych i przekształconych siedlisk niezabudowanych lub zabudowanych w niewielkim stopniu. Na terenie gminy Słubice, w ramach tego korytarza funkcjonuje północna część strefy Obszaru Chronionego Krajobrazu, ograniczona do międzywala (starorzecza Wisły - struktury pasmowe o korzystnych warunkach dla migracji gatunków stanowiących powiązania obszarów węzłowych systemu przyrodniczego).

Jest to rejon charakteryzujący się wysokimi walorami środowiska przyrodniczego, tworzący system powiązań przyrodniczych, warunkujący właściwe przewietrzanie terenu, utrzymujący stałą retencję wód wskazany do pozostawienia w stanie najbardziej zbliżonym do naturalnego, a zagospodarowanie powinno mieć charakter ekstensywny.

Kierunki działań w strefie podporządkowane są obowiązującym przepisom odrębnym (w sprawie Nadwiślańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, Rozporządzenie MOŚLiZN dotyczące rezerwatów), które regulują zasady ochrony przyrody i udostępniania terenu dla różnych działalności człowieka.

W obszarach tych obowiązuje zrównoważenie ekspansji gospodarczej i urbanistycznej ze środowiskiem przyrodniczym i istniejącymi strukturami przestrzennymi.

Kształtowanie układów osadniczych

Kierunki zagospodarowania obejmują tereny istniejącego i planowanego zagospodarowania szczególnie w granicach wsi wielofunkcyjnych Słubice, Grabowiec, Juliszew, Wymyśle Polskie, Piotrkówek. Jest to wydzielona przestrzeń przeznaczona do urbanizacji, dla której określono zasady jej podziału na tereny wielofunkcyjne, niekolizyjne oraz warunki użytkowania tych obszarów. Określenie zasad

zagospodarowania ma na celu uczynienie przestrzennych granic inwestowania, wskazanie zasad mieszania funkcji dla sprawniejszego funkcjonowania struktury, a także zapobieżenie niekontrolowanym procesom rozprzestrzeniania się osadnictwa. Rozwiązywanie problemów rozwojowych powinno się odbywać przede wszystkim poprzez odpowiednie wykorzystanie terenów w granicach zurbanizowanych, tworzenie większej zwartości przestrzennej struktury miejscowości. Pozwoli to na zbliżenie dopełniających się funkcji, skrócenie powiązań komunikacyjnych, oszczędniejsze gospodarowanie terenem.

Przekształcenia w tej strefie mają cechy intensyfikacji procesów inwestycyjnych, urbanizacyjnych związanych głównie z rolą miejscowości Słubice jako ośrodka obsługi o charakterze lokalnym (gminnym) oraz z miejscowościami:

- Grabowiec, Juliszew, Wymyśle Polskie koncentrującymi działalność mieszkaniową, usługową, produkcyjną,
- Piotrkówek, Zyck Polski, Wiączemin polski koncentrującymi działalność wielofunkcyjną związaną z rekreacją, mieszkalnictwem, wypoczynkiem.

Priorytetem jest porządkowanie układów urbanistycznych poprzez racjonalne kształtowanie sieci drogowej i ulicznej szczególnie na terenach MN, USM.

Do aktywnego wdrażania koncepcji wsi wielofunkcyjnej predysponowane są Słubice, Juliszew i Piotrkówek. W tej strefie uznano funkcje osadnicze za priorytetowe.

Obszary przestrzeni rolniczej

Obejmują tereny rolne gminy Słubice i związaną z nimi zabudowę zagrodową skupioną wzdłuż układów komunikacyjnych /RM/ i rozproszoną. Funkcja rolnicza związana z gruntami o dużych walorach przyrodniczych występującymi w zwartych kompleksach na w miarę rozległych przestrzeniach wskazana dla intensywnej produkcji rolnej, skupiona jest w południowej części gminy w obrębach Łaziska, Słubice, Grzybów, Jamno i północnej (Wiączemin Polski, Nowosiadło, Sady, Piotrkówek). Grunty te są korzystne dla wszystkich kierunków upraw ze wskazaniem na intensywne sadownictwo i warzywnictwo, wskazana wielkotowarowa gospodarka rolna oraz komasacja areałów. Ich pełne wykorzystanie wymaga rozwiązania fundamentalnego zagadnienia restrukturyzacji wsi.

3.2.2. Kierunki i wskaźniki dotyczące zagospodarowania oraz użytkowania terenów.

Określając kierunki i wskaźniki zagospodarowania i użytkowania terenów przyjęto jako zasadę kontynuację cech istniejącego zagospodarowania w zakresie funkcji, parametrów kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenów.

Podstawowe kierunki zagospodarowania przestrzennego i dominujące działania:

Zachowanie i ochrona wartości przyrodniczych i krajobrazowych

Dotyczy obszarów:

- tereny kompleksów leśnych,
- tereny rzek, kanałów, cieków wraz z terenami przyległymi, tereny podmokłe i użytki zielone, na których wyklucza się zainwestowanie,
- tereny rozproszonego osadnictwa rolniczego, gdzie dominują działania porządkowania, przekształceń, likwidacji funkcji uciążliwych.

Przekształcenia w tych obszarach podporządkowane są ochronie istniejących zasobów przyrodniczych, bioróżnorodności, walorów krajobrazowych i kulturowych. Wprowadzanie funkcji osadniczych pod warunkiem ich zrównoważenia ze środowiskiem przyrodniczym i istniejącymi strukturami przestrzennymi.

Ze względu na położenie w obszarze o walorach przyrodniczo - krajobrazowych zalecana jest zabudowa ekstensywna, stosowanie form architektonicznych i struktury zabudowy umożliwiających swobodny przepływ powietrza i migracje gatunków. Konieczne jest też wyposażenie terenów w systemy utylizacji ścieków oraz wykorzystanie paliw i technologii ekologicznych w gospodarce cieplnej. Obowiązują ograniczenia w lokalizacji inwestycji mogących pogorszyć stan środowiska zgodnie z przepisami

odrębnymi.

W celu racjonalnego kształtowania środowiska przyrodniczego zaproponowano:

- obszary uzupełnień struktury ekologicznej (zalesianie i zadrzewienia gruntów) w celu łączenia rozdrobnionych kompleksów leśnych, tworzenie biologicznej obudowy terenów właściwych dla rozwoju rekreacji w sąsiedztwie lasów,
- kształtowanie ciągów ekologicznych /obszary dolin odpowiednie do formowania lokalnych powiązań przyrodniczych: wzdłuż Kanału Dobrzykowskiego i Suchodolskiego,
- rozwój funkcji rolniczej - proponowana ekologizacja rolnictwa (rozwój rolnictwa ekologicznego i integrowanego) oraz ekstensywne użytkowanie łąk.

Preferowane kierunki wykorzystania turystycznego:

- turystyka kwalifikowana – różnorodne formy turystyki aktywnej (piesza, rowerowa, jeździectwo, wędkarstwo, sporty wodne),
- turystyka poznawcza – (poznawanie walorów środowiska przyrodniczego i kulturowego np. obserwacje ptaków „bezkrwawe łowy”) wysokie wymagania w zakresie dostępności miejsc noclegowych, usług żywieniowych, punkty widokowe, materiały informacyjne,
- agroturystyka - podtrzymywanie tradycji architektonicznych, rzemiosła artystycznego, sztuki ludowej,
- kształtowanie przestrzeni dla osadnictwa - korzystne dla środowiska zabezpieczenie funkcji ekologicznych poprzez tworzenie stref buforowych wokół obszarów wrażliwych.

Kształtowanie układów osadniczych

- wyznaczenie terenów adaptacji, przekształceń, porządkowania i intensyfikacji istniejącego układu osadniczego o dominującej funkcji mieszkaniowej i usługowej /MU/ skupionych głównie we wsiach Słubice, Juliszew w ramach istniejącej struktury przestrzennej. Zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko za wyjątkiem inwestycji celu publicznego,
- wyznaczenie terenów adaptacji, przekształceń, porządkowania i intensyfikacji istniejącego układu osadniczego o dominującej funkcji usługowej /U/ skupionych głównie we wsi Słubice w ramach istniejącej struktury przestrzennej. Zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko za wyjątkiem inwestycji celu publicznego,
- wyznaczenie terenów adaptacji, przekształceń, porządkowania istniejącego układu osadniczego o dominującej funkcji produkcyjno-składowej i usługowej /P/ skupionych głównie we wsi Słubice, Wymyśle Polskie, Studzieniec, Grabowiec, Wiączemin Polski w ramach istniejącej struktury przestrzennej. Dopuszcza się lokalizację przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, zgodnie z przepisami odrębnymi,
- wyznaczenie terenów potencjalnego rozwoju o dominującej funkcji mieszkaniowo-usługowej /MN/ (zwiększenie powierzchni w stosunku do obowiązującego dokumentu o ok. 27 ha) skupionych głównie we wsiach Słubice, Grabowiec, Juliszew, Grzybów. Zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko za wyjątkiem inwestycji celu publicznego,
- wyznaczenie terenów potencjalnego rozwoju o dominującej funkcji usługowo-mieszkaniowej /UM/ skupionych głównie we wsi Słubice, Alfonsów, Wymyśle Polskie, potok Biały. Zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko za wyjątkiem inwestycji celu publicznego,
- wyznaczenie terenów potencjalnego rozwoju o dominującej funkcji produkcyjno-składowej i usługowej PU skupionych głównie we wsi Studzieniec, Grabowiec, Wymyśle Polskie. Dopuszcza się lokalizację przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z przepisami odrębnymi,
- wyznaczenie terenów wielofunkcyjnych związanych z rekreacją, mieszkalnictwem i

wypoczynkiem /USM/ (zwiększenie powierzchni w stosunku do obowiązującego dokumentu o ok. 5 ha) skupionych głównie we wsiach Piotrkówek, Zyck Polski, Słubice, Wiączęmin Polski. Zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko za wyjątkiem inwestycji celu publicznego.

Standardy zagospodarowania układów osadniczych (z dopuszczeniem tolerancji +/-20%):

- intensywności zabudowy:
 - dla terenów o dominującej funkcji mieszkaniowo-usługowej - 0.3-0.6
 - dla terenów o dominującej funkcji rekreacyjnej - 0.1-0.4
 - dla terenów dominującej funkcji produkcyjno-usługowej 0.2 - 0.8
- maksymalny procent zabudowy działki:
 - dla terenów o dominującej funkcji mieszkaniowo-usługowej – 50,
 - dla terenów o dominującej funkcji produkcyjno-usługowej – 70,
- wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej:
 - dla terenów o dominującej funkcji mieszkaniowo-usługowej – 40%,
 - dla terenów o dominującej funkcji rekreacyjnej - 60%,
 - dla terenów o dominującej funkcji produkcyjno-usługowej – 20%,
- wyposażenie zwartej zabudowy w zbiorcze systemy utylizacji ścieków.

Obszary rolniczej przestrzeni produkcyjnej

- rozwój strefy żywicielskiej opartej na kompleksach najlepszych gleb - gospodarstwa powinny realizować model rolnictwa intensywnego, wysokotowarowego z wyspecjalizowaną produkcją rolną – południowa i zachodnia część gminy,
- dla terenów rolniczej przestrzeni produkcyjnej rozwój sieci osadniczej należy ograniczyć do istniejących siedlisk i ich bezpośredniego sąsiedztwa. Obowiązuje wykluczenie rozwoju nowej zabudowy na wskazanych wartościowych kompleksach rolniczych za wyjątkiem zabudowy zagrodowej dla rolników posiadających gospodarstwo rolne o powierzchni powyżej średniej w gminie.
- dopuszcza się sytuowanie zabudowy zagrodowej, mieszkaniowej jednorodzinnej i obsługi rolnictwa w sąsiedztwie siedlisk istniejących jako zabudowa rozproszona,
- promowanie nierolniczej aktywności gospodarczej na terenach wiejskich - rozwój źródeł dochodu nie związanych bezpośrednio z produkcją rolną, opartych na usługach związanych z przetwórstwem rolno-spożywczym, agroturystyce, eksploatacja kopalni (Zyck Polski, Piotrkówek, Wymyśle Polskie, Juliszew, Łaziska) itp.,
- lokalizowanie ferm hodowlanych w odległości min. 500 m od rzek, istniejących zbiorników i cieków wodnych oraz w odległości min. 1000 m od obszarów zwartej zabudowy,
- preferencje dla lokalizacji działalności produkcyjno - usługowej związanej z przetwórstwem rolno - spożywczym. Uciążliwość funkcji musi być ograniczona do granic lokalizacji,
- zalesianie i zadrzewianie gruntów o niskich klasach bonitacyjnych i tworzenie gospodarstw leśnych.
- wyznaczenie obszarów, na których rozmieszczone będą urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł (zakaz lokalizacji elektrowni wiatrowych za wyjątkiem służących gospodarstwom rolnym) o mocy przekraczającej 100kW we wsi Grzybów z zachowaniem odpowiednich stref ochronnych.

W ramach ochrony systemu ekologicznego terenów rolnych wyznaczono obszary na których również wyklucza się zabudowę (ciągi ekologiczne) związane z dolinami kanałów, cieków, obniżeniami terenowymi (zagłębienia bezodpływowe) i użytkami zielonymi. Są to tereny spełniające ważną dla terenu funkcję układów wentylacyjnych i odwadniających.

Standardy zagospodarowania (z dopuszczeniem tolerancji +/-20%):

- *tereny adaptacji, przekształceń, porządkowania istniejącego układu osadniczego o dominującej funkcji zagrodowej /RM/ z dopuszczeniem zabudowy mieszkaniowej, rekreacyjnej oraz usługowej z zakresu obsługi rolnictwa i usług podstawowych: wskaźnik intensywności zabudowy brutto 0,1-0,4, max. % zabudowy działki – 50%, 60%, minimalna powierzchnia biologicznie czynna – 40%, ,*

Obiekty budowlane i związane z nimi urządzenia należy projektować w sposób zapewniający formę architektoniczną dostosowaną do krajobrazu i otaczającej zabudowy.

Obszary wyłączone spod zabudowy

- *lasy głównie o funkcji wodochronnej i glebochronnej - wymagają odnawiania i prowadzenia właściwej eksploatacji (największe kompleksy w Słubicach, Grzybowie),*
- *tereny użytków zielonych - obszar o wysokim poziomie wód gruntowych, zabezpieczający naturalne równowagę stosunków wodnych - strefa oczyszczania wód,*
- *wody powierzchniowe - dopuszcza się realizację obiektów i urządzeń związanych z gospodarką wodną (urządzenia małej retencji);*
- *obszary szczególnego zagrożenia powodzią, tereny w zasięgu występowania wysokiego poziomu wód gruntowych w międzywalu,*
- *pasy terenu dla modernizowanych odcinków dróg wojewódzkich, powiatowych – stanowią zabezpieczenie niezbędnych terenów dla realizacji przebudowy w/w dróg w zakresie poszerzenia pasów drogowych. Przyjęto wyłączenie terenu przeznaczonego dla dróg z zabudowy i trwałego zagospodarowania np. zalesiania.*
- *zakazem zabudowy objęte są również tereny strefy bezpieczeństwa wzdłuż rurociągów produktów naftowych,*
- *otoczenie rzeki Wisły, cieków wodnych i kanałów zgodnie z przepisami odrębnymi.*
Ustala się ponadto, że ograniczeniami dla zabudowy objęte są pasy terenu wzdłuż istniejących urządzeń liniowych o charakterze ponadlokalnym, to jest:
 - *istniejącej linii wysokiego napięcia 200 kV po 20 m od osi linii,*
 - *istniejącej linii wysokiego napięcia 110 kV po 15 m od osi linii.*

3.2.3. Obszary oraz zasady ochrony środowiska przyrodniczego i krajobrazu kulturowego

Dla obszarów prawnie chronionych w Studium określono następujące zasady gospodarowania:

- *zakazuje się lokalizowania wszelkich inwestycji mogących wpłynąć niekorzystnie na którykolwiek z komponentów środowiska lub będących uciążliwymi dla otoczenia, zakaz realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko za wyjątkiem inwestycji celu publicznego i dopuszczonych przepisami odrębnymi,*
- *zlikwidowanie szkodliwego oddziaływania obiektów uciążliwych dla środowiska,*
- *zakazuje się pozyskiwania kopalin w rozmiarze powodującym istotne zmiany w krajobrazie*
- *nakazuje się zrehabilitowanie gruntów zdewastowanych,*
- *nakazuje się prowadzenie racjonalnej gospodarki leśnej,*
- *nakazuje się ochronę zadrzewień śródpolnych i kompleksowe zadrzewianie wsi.*

Ochrona istniejących zasobów przyrodniczych i kulturowych w ramach Nadwiślańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu obejmuje czynną ochronę ekosystemów leśnych, łąkowych wodnych realizowaną między innymi poprzez działania:

- *zachowanie walorów przyrodniczo-krajobrazowych doliny rzeki Wisły - urozmaiconą rzeźba terenu (pola wydmowe, starorzecza), siedliska hydrogeniczne, podnoszą atrakcyjność przyrodniczo - krajobrazową północnej części gminy,*
- *zachowanie walorów przyrodniczych łąk i podmokłości towarzyszących dolinie rzeki Wisły, Kanałom Dobrzykowskiemu, Suchodolskiemu,*

- zachowanie i utrzymanie ciągłości ekosystemów leśnych poprzez niedopuszczenie do ich nadmiernego użytkowania,
- zwiększenie stopnia pokrycia terenów drzewostanami (ok. 150 ha), tworzenie zwartych kompleksów leśnych,
- ochrona stanowisk chronionych gatunków roślin (ziolorośli), ptaków (m.in. rybitwa rzeczna, bocian biały, dzięcioł czarny, gąsiorek, cyranka, nurogęs, dziwonia, brzegówka, brodziec piskliwy), zwierząt (m.in. bóbr, wydra, kumak nizinny, padalec, rzekotka drzewna, jaszczurka żyworodna) i grzybów oraz ich siedlisk, szczególnie zbiorowisk szuwarowych, łąk i pastwisk, łożowisk, starorzeczy, łęgów,
- wykorzystanie lasów do celów rekreacyjno-krajoznawczych i edukacyjnych w oparciu o wyznaczone szlaki turystyczne, ścieżki edukacyjno-przyrodnicze wyposażone w elementy infrastruktury turystycznej i edukacyjnej zharmonizowanej z otoczeniem,
- utrzymanie trwałych użytków zielonych w ramach zwykłej, dobrej praktyki rolniczej, a także programu rolnośrodowiskowego,
- ochrona zieleni wiejskiej: zadrzewień, zakrzewień, kształtowanie zróżnicowanego krajobrazu rolniczego poprzez ochronę i formowanie nowych zadrzewień śródpolnych i przydrożnych,
- zachowanie śródpolnych torfowisk, zabagnień, oczek wodnych, zbiorowisk wydmych, muraw napiaskowych, starorzeczy,
- rekultywacja terenów powyrobiskowych,
- zakaz dokonywania zmian stosunków wodnych, melioracje dopuszczalne tylko w ramach racjonalnej gospodarki rolnej,
- zachowanie i ochrona zbiorników wodnych wraz z pasmem roślinności okalającej, tworzenie stref buforowych wokół zbiorników w postaci pasów zadrzewień, zakrzewień, szuwarów, tworzenie naturalnej obudowy biologicznej cieków,
- prowadzenie prac regulacyjnych i utrzymaniowych rzek tylko w zakresie niezbędnym dla rzeczywistej ochrony przeciwpowodziowej,
- zakaz wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu,
- wznoszenie nowych budowli piętrzących na ciekach, rowach, kanałach powinno być poprzedzone analizą bilansu wodnego zlewni, zwiększanie retencji wodnej,
- ograniczanie rozwoju zabudowy do obszarów wskazanych w Studium, optymalizacja układu osadniczego w odniesieniu do realnie określonych potrzeb inwestycyjnych,
- utrzymanie i kształtowanie korytarzy ekologicznych – zapobieganie izolacji siedlisk, w tym rozpoznanie tras migracji zwierząt w otoczeniu dróg ponadlokalnych.

W celu ochrony siedlisk i gatunków proponuje się działania m.in. zgodnie z Zarządzeniem Dyrektora RDOŚ w Warszawie i Lublinie z 24.04.2014r. w/s ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 „Dolina Środkowej Wisły”:

- ograniczyć zabudowę hydrotechniczną doliny,
- monitoring w okresie lęgowym,
- prowadzenie wypasu – ekstensywne użytkowanie kośnych pastwisk,
- odkrzaczanie łąk z wywiezieniem biomasy,
- opracowanie planu minimalizacji drapieżnictwa na przedmiot ochrony
- zakaz niszczenia lasów nadrzecznych,
- odpowiednie zarządzanie dostępem do obszaru specjalnej ochrony ptaków w celu ochrony siedlisk i gatunków – np. izolacja wysp, odgródzenie obszaru w okresie lęgowym w trakcie niskich stanów wód,
- usuwanie nadmiernie rozwijającej się roślinności w strefie brzegowej,
- ograniczyć dostęp ludzi do łęgów w okresie od początku marca do 16 października, zakaz imprez masowych, zakaz wstępu na wyspy i kępy,
- wyłączyć obszar nadbrzeżny z użytkowania turystycznego w okresie lipiec – październik (zapewnienie spokoju wędrującym ptakom),
- zakaz zalesienia muraw napiaskowych,

- *umiarkowana gospodarka leśna (oparta na zasadach ekologicznych) w lasach łągowych i nadrzecznych zaroślach wierzbowych,*
- *kształtowanie właściwej struktury drzewostanu odpowiednio do siedlisk na terenach zalesień.*
- *nie dopuszczanie do izolacji siedlisk, ograniczenie prowadzenia dróg,*
- *ograniczenie przekształceń gospodarczych i ekonomicznych w rolnictwie powodujących zanik tradycyjnej gospodarki łąkarsko-pasterskiej,*
- *ograniczenie możliwości rozwoju zabudowy poprzez zastosowanie przerw w układzie osadniczym celem umożliwienia migracji gatunków między kompleksem lasów, a korytem rzeki Wisły,*
- *ograniczenie niezorganizowanej rekreacji i niekontrolowanego ruchu turystycznego oraz kłusownictwa,*
- *odpowiedniej ocenie należy poddać kwestie:*
 - *możliwość poruszania się pojazdami mechanicznymi w obszarze Natura 2000 poza drogami publicznymi i ich postojami w wyznaczonych miejscach, w szczególności pojazdów innych niż pojazdy uprzywilejowane, właścicieli i dzierżawców gruntów, należących do administratora wód rzeki, a także RDOŚ, GDOŚ,*
 - *ograniczenie stosowania w budownictwie wodnym gruzu i ziemi z wykopów budowlanych w realizowanych pracach hydrotechnicznych,*
 - *zasady prowadzenia żeglugi śródlądowej, szczególnie kwestie dopuszczenia żeglugi wyłącznie po wyznaczonym torze wodnym bez przybijania jednostek pływających do kęp i wysp,*
 - *możliwość i zasady realizacji w ramach budownictwa wodnego obiektów służących do ujmowania wód, urządzeń kanalizacyjnych służących do wprowadzania oczyszczonych ścieków do wód, stałych urządzeń do połowu ryb lub pozyskiwania innych organizmów wodnych, nadbrzeży, przystani, pomostów, urządzeń służących dokonywaniu przewozów międzybrzegowych,*
 - *ograniczenie konieczności usuwania drzew i krzewów w granicach obszaru Natura 2000,*
 - *ograniczenie możliwości realizacji imprez masowych, szczególnie w okresie łągowym,*
 - *budowy linii elektroenergetycznych i mostów typu pylonowego.*

Zachowaniu podlegać będzie bogata struktura krajobrazu: kompleksy lasów, drobnopowierzchniowa mozaika łąk, kęp zadrzewień i zakrzewień, sadów, pól uprawnych oraz lasów, w szczególności m.in. poprzez:

- *kształtowanie harmonijnej mozaiki elementów krajobrazowych,*
- *przeciwdziałanie wycince zadrzewień przydrożnych,*
- *stosowanie następujących kategorii dolesień: powiększanie istniejących kompleksów, uzyskanie większej zwartości kompleksów, zalesienia łącznikowe,*
- *kształtowanie krajobrazu rolniczego: wprowadzanie pasmowo i grupowo zadrzewień śródpolnych,*
- *zachowanie łąk - pożądane jest zwiększenie hodowli bydła i prowadzenia wypasu,*
- *obudowę biologiczną linii brzegowej zbiorników wodnych i cieków,*
- *ochrona wyróżniających się wizualnie form geomorfologicznych,*
- *zachowanie lasów doliny Wisły,*
- *optymalizację układu osadniczego, ograniczanie rozpraszania zabudowy,*
- *roślinność towarzyszącą zabudowie wiejskiej i rekreacyjnej, tworzenie biologicznej zabudowy terenów właściwych dla rozwoju rekreacji w sąsiedztwie lasów.*

Ochrona krajobrazu kulturowego:

- *zabezpieczenie właściwego wglądu na zabytki i ich otoczenie przez określenie nieprzekraczalnych gabarytów zabudowy,*

- wyznaczenie stref ochrony ekspozycji i krajobrazu w celu zabezpieczenia właściwego eksponowania i otoczenia zespołów zabytkowych,
- utrzymanie i rehabilitacja stanu struktury o walorach kulturowych, prowadzenie fachowych prac rewitalizacyjnych, likwidacji samosiewów i przypadkowych nasadzeń, pielęgnacji starodrzewu,
- utrzymanie i kreatywna przebudowa i odbudowa zabudowy wiejskiej, zachowanie najcenniejszych obiektów budownictwa olęderskiego przez przeniesienie do powstającego skansenu w Wiążeminiu Polskim,
- ochrona konserwatorska krajobrazu kulturowego obejmująca m.in.:
 - a) zachowanie historycznego rozplanowania dróg, zabytków, ukształtowania terenu i zieleni – ochrona drzewostanu w otoczeniu założeń parkowych i na cmentarzach,
 - b) realizację zabudowy o funkcji nieantagonistycznej, nieniszczącej w stosunku do występującej oraz w formie drobnoskalowej - w nawiązaniu do skali i charakteru zabudowy historycznej,
- w ramach ochrony krajobrazu kulturowego należy dążyć do:
 - restauracji lub odtworzenia zabytkowych elementów krajobrazu urządzonego, obsadzanie charakterystycznymi gatunkami drzew,
 - ochrony krajobrazu naturalnego związanego z historycznym założeniem,
 - ochrony form i sposobów użytkowania terenów (zachowanie zasadniczych elementów historycznego rozplanowania) takich jak: układ dróg, grobli, cieków wodnych, stawów, alej, zadrzewień śródpolnych, dawnych zasad zabudowy,
 - ochrona charakteru osadnictwa,
 - odbudowa zadrzewień alejowych m.in. wzdłuż dróg,
 - zlikwidowanie elementów dysharmonizujących lub zastosowanie zielonych przestron,
 - współczesna zabudowa winna być poddana szczególnym rygorom w zakresie sposobu lokalizacji, kształtowania bryły i elewacji, (dostosowanie nowej zabudowy do historycznej kompozycji przestrzennej w zakresie skali i bryły obiektów),
- zasady zagospodarowania i kształtowania zabudowy w otoczeniu obiektów o walorach kulturowych:
 - a) wysokość zabudowy – do wysokości obiektów historycznych,
 - b) geometria dachów: kąt nachylenia połaci 20-45°,

3.2.4. Obszary i zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków

Ustalenia Studium określają następujące zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków:

- *promocję i rewitalizację historycznej struktury przestrzennej gminy,*
- *podejmowanie działań zmierzających do hamowania procesów degradacji struktury zabytkowej – tak w obrębie obiektów jak i w ich strefach ochrony konserwatorskiej oraz otoczeniu. Do bezwzględnego zachowania należą obiekty nieruchome wpisane do rejestru. Zespół w Słubicach wymaga przeprowadzenia remontów kapitalnych i rewitalizacji,*
- *zespoły o walorach kulturowych powinny być użytkowane przez jednego użytkownika i nie należy wprowadzać podziałów w obrębie nieruchomości o różnych własnościach;*
- *nie należy przeprowadzać działań mogących powodować dewastację zabytku,*
- *zasady zagospodarowania na terenach przyległych do granic terenów zabytkowych, obiektów, parków i cmentarzy powinny zapewniać właściwą ich ekspozycję;*
- *parki z terenu Gminy, z racji naturalnego zużycia się materiału zielonego, klęsk żywiołowych lub świadomej, niszczącej działalności człowieka, zostały zubożone tak pod względem ilościowym, jak i jakościowym – wiele drzew zostało usuniętych, część gatunków, także rodzimych, wypadła. Parkom tym należałoby przywrócić ich historyczne walory odtworzyć ich rolę w krajobrazie,*

- *podporządkowanie i zharmonizowanie nowej zabudowy w stosunku do istniejących historycznych form - szczególnie w strefach ochrony konserwatorskiej wokół obiektów - strefa powinna obejmować obiekty oraz ich najbliższą okolicę. Zabudowa w tej strefie winna być w szczególny sposób projektowana – tak pod względem funkcji (nieatagonyzycznej, nieniszczącej), jak i formy – drobnoskalowej, tradycyjnej,*
- *zachowanie, porządkowanie i rewaloryzacja cmentarzy, utrzymanie czytelności ich usytuowania oraz układów wewnętrznego rozplanowania, ochrona istniejącego drzewostanu, zakaz stosowania ogrodzeń z prefabrykatów;.*
- *obiekty o walorach kulturowych w ewidencji konserwatorskiej podlegają zachowaniu. Część z nich wymaga przeprowadzenia remontów bieżących, część kapitałnych, część należy poddać rewaloryzacji lub przenieść do tworzonego skansenu budownictwa nadwiślańskiego w Wiączeminię Polskim. Zakres niezbędnych działań winny określić ekspertyzy konserwatorskie i konstrukcyjne; dla budynków mieszkalnych i chałup, strefa ogranicza się do terenu siedliska zagrodowego,*
- *wytyczne określania zasad ochrony dziedzictwa kulturowego w planach miejscowych:*
 - *określenie wg potrzeb stref ochrony konserwatorskiej, szczególnie wokół zabytkowych obiektów: zespołu kościoła parafialnego w Słubicach, kościoła w Zycku Polskim oraz zespołu pałacowo-parkowego w Słubicach i Studzieńcu*
 - *podporządkowanie i zharmonizowanie nowej zabudowy w stosunku do istniejących historycznych form,*
 - *ochrona i odbudowa drzewostanu na terenie i w otoczeniu zabytkowych założeń: parkowych i cmentarzy;*
- *ochronę stanowisk archeologicznych poprzez:*
 - *wszelkie działania w obrębie stanowisk i ich strefy ochronnej mogą być podejmowane po uzyskaniu zezwolenia konserwatorskiego i spełnieniu ustalonych w nim warunków,*
 - *wszystkie stanowiska znajdujące się w spisie konserwatorskim należy objąć archeologicznymi badaniami rozpoznawczymi,*
 - *nadzory archeologiczne nad wstępnymi pracami budowlanymi.*

3.2.5. Kierunki rozwoju systemów komunikacji i infrastruktury technicznej

W zakresie rozwoju komunikacji drogowej określono między innymi:

- *racjonalizacja wykorzystania stanu istniejącego, poprawa parametrów technicznych dróg i ulic (nawierzchnie, szerokość pasów drogowych i poboczy, odwodnienia),*
- *adaptacja istniejących tras i urządzeń obsługi ruchu, ich uzupełnienie, modernizacja i rozbudowa w celu pełnego obsłużenia terenów istniejącego i potencjalnego rozwoju osadnictwa; zapewnienie dostępności komunikacyjnej,*
- *rozbudowa układu komunikacyjnego w obrębie wielofunkcyjnych terenów rozwojowych w miejscowościach Słubice, Juliszew, Piotrkówek,*
- *rozbudowa i modernizacja lokalnego i powiatowego układu komunikacyjnego służąca rozwojowi funkcji turystycznej (połączenia obiektów o walorach przyrodniczych), budowa urządzeń obsługi ruchu (parkingi, zatoki postojowe, place widokowe, inne obiekty obsługi podróży),*
- *modernizacja i restrukturyzacja istniejącego ciągu drogi wojewódzkiej Nr 575 (dostosowanie do odpowiednich parametrów technicznych), ważnego dla powiązań zewnętrznych gminy, której znaczenie w układzie podstawowym gminy będzie wzrastać,*
- *budowa nowego odcinka drogi w ciągu drogi wojewódzkiej we wsi Słubice,*
- *uzupełnienie i modernizacja dróg gminnych zapewniających powiązania wewnętrzne gminy i bezpośrednią obsługę komunikacyjną terenów istniejącego i planowanego zainwestowania,*
- *ograniczenie bezpośredniej obsługi terenu przyległych przez drogi wojewódzką i*

powiatowe. Połączenia z drogami zapewniającymi bezpośrednią obsługę poprzez skrzyżowanie z zachowaniem odstępów wg przepisów szczególnych,

- stosowanie środków ochrony akustycznej dla terenów chronionych (np. zabudowy mieszkaniowej). Obowiązek prowadzenia pomiarów poziomów substancji i energii w środowisku ciąży na zarządcach dróg krajowych i wojewódzkich,
- realizacja wewnętrznych układów rowerowych i stworzenie na obszarze gminy systemu umożliwiającego wzrost ruchu rowerowego, szczególnie w relacjach dom - szkoła - dom - rekreacja (jest realizowany) - dom - zaopatrzenie w branżach handlowych.

W zakresie rozwoju systemów infrastruktury technicznej określono kierunki rozwoju infrastruktury technicznej zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju gminy. Priorytet nadano gospodarce ściekowej.

Przyjęto dwa rodzaje polityki: politykę modernizacyjną, która wskazuje sposoby utrzymania stanu istniejącego i poprawy funkcjonowania systemów, politykę rozwojową, która określa rozszerzenie obszarów obsługiwanych przez systemy.

Polityki realizowane będą poprzez działania w zakresie:

- uporządkowanej gospodarki ściekowej /rozbudowa zbiorczej kanalizacji ściekowej w Słubicach i Grabowcu, modernizacja oczyszczalni ścieków/,
- gospodarki wodnej /modernizacja ujęcia wody w Bończy, budowa ujęcia w Alfonsowie/,
- gospodarki ciepłej /konwersja źródeł ciepła na proekologiczne/,
- zaopatrzenia w gaz,
- gospodarki odpadami,
- melioracji /odbudowa obiektów małej retencji/,
- elektroenergetyki /realizacja odnawialnych źródeł energii/,
- telekomunikacji.

3.2.6. Kierunki i zasady kształtowania rolniczej i leśnej przestrzeni produkcyjnej.

Tereny gleb o dużych walorach przyrodniczych wskazano do intensywnej produkcji rolnej, występujące w zwartych kompleksach na w miarę rozległych przestrzeniach, korzystne są dla wszystkich kierunków upraw ze wskazaniem na intensywne sadownictwo i warzywnictwo, wskazana wielkotowarowa gospodarka, rolna oraz komasacja areatów. Ich pełne wykorzystanie wymaga rozwiązania fundamentalnego zagadnienia restrukturyzacji wsi. Zadaniem podstawowym jest określenie działań przekształceniowych z których studium wyróżnia:

- dla terenów rolniczej przestrzeni produkcyjnej rozwój sieci osadniczej należy ograniczyć do istniejących siedlisk rolniczych i ich bezpośredniego sąsiedztwa. Obowiązuje wykluczenie rozwoju nowej zabudowy z wartościowych kompleksów rolniczych (I-III klasa) za wyjątkiem zabudowy zagrodowej związanej z gospodarstwem rolnym o powierzchni powyżej średniej w gminie,
- kształtowanie rolnictwa przyjaznego środowisku, uwzględniającego stymulowanie różnorodności biologicznej, szczególnie w obszarach nadwiślańskich,
- wspieranie rozwoju rolnictwa ekologicznego,
- preferencje dla lokalizacji działalności produkcyjno - usługowej związanej z przetwórstwem rolno - spożywczym. Uciążliwość funkcji musi być ograniczona do granic lokalizacji.
- w ramach ochrony systemu ekologicznego terenów rolnych wyznaczono tereny wykluczające zainwestowanie (użytki zielone) związane z obniżeniami terenowymi i dolinkami cieków /kanatów/ - (ciągi ekologiczne). Są to tereny korzystne dla gospodarki hodowlanej i ponadto spełniają ważną dla terenu funkcję układów wentylacyjnych i odwadniających. Zwiększenie skuteczności ochrony przed nieuzasadnioną wycinką drzew i krzewów,

- *tereny gruntów marginalnych powinny podlegać zalesieniom na rysunku Studium wskazano miejsca uzupełniania struktury ekologicznej (zalesienia).*

Ustalono kształtowanie przestrzeni leśnej przez min.:

- *ochronę lasów, w tym szczególnie stanowiących naturalne fragmenty rodzimej przyrody oraz cennych ze względu na zasoby genetyczne, ochronę gleb, wód,*
- *utrzymanie lasów ochronnych na powierzchni ok. 90 ha, określone zasady gospodarki leśnej w lasach ochronnych,*
- *główny przedmiot ochrony – starodrzew sosnowy z domieszką gatunków liściastych,*
- *czynną ochronę ekosystemów leśnych obejmuje m.in.: utrzymanie ciągłości i trwałości ekosystemów przez niedopuszczanie do ich nadmiernego użytkowania, wspieranie procesów sukcesji naturalnej, zwiększanie udziału gatunków domieszkowych i biocenotycznych, cięcia sanitarne, redukcja podszytu, zabezpieczenie populacji chronionych i rzadkich gatunków roślin, zwiększanie pokrycia terenów drzewostanami w szczególności na terenach porolnych, utrzymywanie, a w razie konieczności podwyższanie poziomu wód gruntowych w szczególności na siedliskach wilgotnych i bagiennych, zachowanie śródleśnych cieków mokradel, polan, muraw napiaskowych, ochrona stanowisk chronionych gatunków roślin, zwierząt, wykorzystanie lasów do celów rekreacyjno-krajoznawczych i edukacyjnych w oparciu o wyznaczone szlaki turystyczne,*
- *kształtowanie lasu wielofunkcyjnego – poprawa funkcji wodochronnej, klimatotwórczej,*
- *racjonalne użytkowanie zasobów leśnych, prowadzenie gospodarki leśnej wg Planu urządzenia lasu*
- *restytucję zdegradowanych ekosystemów leśnych,*
- *wyznaczenie obszarów leśnych o walorach turystycznych i rekreacyjnych ze względu na dużą odporność siedlisk na degradację,*
- *uzupełnianie struktury ekologicznej poprzez zalesienia łącznikowe związane z utrzymaniem lokalnych ciągów ekologicznych (kanał Dobrzykowski), tworzeniem zwartych kompleksów leśnych (wyznaczono obszary dolesień w miejscowościach Mały Potok, Grabowiec, Wymyśle Polskie, Alfonsów, Grzybów),*
- *zalesianie gruntów niskich klas bonitacyjnych o małych walorach agroekologicznych (m.in. Łaziska, Bończa).*

3.2.7. Obszary szczególnego zagrożenia powodziowego i osuwania się mas ziemnych.

W gminie Słubice występują obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi:

- *obszar szczególnego zagrożenia powodzią obejmujący tereny między wałem, a linią brzegową rzeki Wisły oraz wyspy i przymuliska w korycie rzeki stanowiące działki ewidencyjne,*
- *obszar zagrożenia powodziowego o średnim prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi raz na 100 lat - Q1% (obszar narażony na zalanie w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia wału przeciwpowodziowego) - obejmuje północne tereny gminy, wsie Wiączemin Polski, Nowosiadło, Sady, Świniary, Zyck Polski, Zyck Nowy, Piotrkówek.*

Rodzaj zagospodarowania terenów szczególnego zagrożenia powodzią oraz warunki korzystania gospodarczego regulują przepisy odrębne z zachowaniem m.in. następujących zakazów:

- *gromadzenia ścieków, odchodów zwierzęcych, środków chemicznych, a także innych substancji lub materiałów, które mogą zanieczyścić wody, prowadzenia odzysku lub unieszkodliwiania oraz składowania odpadów,*
- *lokalizowania cmentarzy.*

Na terenie wsi Zyck Nowy i Piotrkówek istnieje społeczne zapotrzebowanie na lokalne przekształcenie gruntów rolnych na tereny zabudowy rekreacyjno-mieszkaniowej.

Związane jest to z faktem występowania szczególnie atrakcyjnych walorów przyrodniczych, krajobrazowych, bliskiego sąsiedztwa rzeki. Przeznaczenie użytków rolnych pod zabudowę rekreacyjną jest też uzasadnione ze względu na niską bonitację gleb.

W dolinie Wisły obszary dopuszczone do zainwestowania obejmują tereny istniejącego układu osadniczego, dla których określono zasady przekształceń, uzupełnień i rozwoju na zasadzie kontynuacji oraz planuje się tereny rozwojowe wielofunkcyjne związane z rekreacją, wypoczynkiem, mieszkalnictwem zgodnie z obowiązującym Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy. Uwzględniając powyższe ustala się następujące zasady zagospodarowania doliny:

- dopuszcza się lokalizację zabudowy mieszkaniowej i rekreacyjnej w obrębie i sąsiedztwie istniejącej zabudowy i na wyznaczonych w Studium terenach – zachowanie nieprzekraczalnej linii zabudowy w odległości 50 m od stopy wału, odstępstwa zgodnie z przepisami odrębnymi i 100 m od rzeki i wyznaczonych cieków,
- zabudowę lokalizować poza obszarami zalewanymi czasowo przez wody powierzchniowe i infiltracyjne,
- zabudowę lokalizować w pobliżu lokalnych dróg ewakuacyjnych i przewidzieć budowę takich dróg,
- inwestorom zaznaczyć, że obiekty mogą być realizowane na ich ryzyko własne.

Na terenie gminy Słubice nie zidentyfikowano osuwisk ani obszarów zagrożonych ruchami masowymi ziemi.

Na terenach eksploatacji powierzchniowej i górniczych nie występują zagrożenia osuwiskowe i wodne.

3.2.8. Obszary dla których wyznacza się w złożu filar ochrony.

Dla terenów wydobywania surowców mineralnych obejmujących tereny górnicze Studium ustala:

- wyznaczenie pasów ochronnych dla terenów sąsiednich nieobjętych eksploatacją zgodnie z przepisami odrębnymi,
- zakazuje się zabudowy, za wyjątkiem realizacji obiektów kubaturowych, urządzeń komunikacyjnych, urządzeń pomocniczych bezpośrednio związanych z eksploatacją, przetwarzaniem i produkcją kopalin, przy czym obiekty te po zakończeniu eksploatacji powinny zostać usunięte,
- sposób zagospodarowania terenu powinien być dostosowany do potrzeb prowadzonej działalności i nie powinien powodować zagrożenia bezpieczeństwa na terenach sąsiednich,
- zakłada się wykonanie rekultywacji terenu po wyeksploatowaniu kruszyw w oparciu o ustalony kierunek i warunki przeprowadzenia rekultywacji.

Ponadto zasady obejmują:

- określenie warunków zachowania bezpieczeństwa powszechnego (zagrożenia wodne, osuwiskowe, pożarowe),
- spełnienie wymogów dotyczących ochrony środowiska (optymalna gospodarka złożem).

Ochrona złóż surowców mineralnych będzie polegać na:

- a) prowadzeniu ewentualnej eksploatacji złóż w sposób gospodarczo uzasadniony oraz przy zastosowaniu środków ograniczających szkody w środowisku i maksymalnej ochronie walorów krajobrazowych,
- b) racjonalnym gospodarowaniu złożami,
- c) rekultywacji terenów poeksploatacyjnych.

3.2.9. Obszary wymagające rehabilitacji, rekultywacji lub remediacji oraz obszary zdegradowane.

Tereny wymagające rekultywacji to głównie tereny poeksploatacyjne, które powinny zostać wykorzystane dla wzmocnienia funkcji przyrodniczej poprzez wprowadzenie zalesień, zbiorników wodnych.

Rekultywacji wymagają też zdegradowane elementy środowiska przyrodniczego jak zanieczyszczone wody powierzchniowe oraz zdegradowane gleby w wyniku zalewu wodami powodziowymi (Wiączemin Polski, Świniary).

Jako tereny wymagające rehabilitacji określono tereny zespołu pałacowo-parkowego w Słubicach.

Nie stwierdzono występowania historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi lub wystąpienia zagrożeń szkodą w środowisku lub szkód w środowisku, w związku z powyższym nie wyznacza się obszarów wymagających remediacji.

Nie określono obszarów zdegradowanych (obszar znajdujący się w stanie kryzysowym z powodu koncentracji negatywnych zjawisk społecznych).

3.3. Powiązania Studium z innymi dokumentami.

Projekt Studium powiązany jest z następującymi dokumentami:

Strategia Rozwoju Województwa Mazowieckiego do roku 2030, która określa cele strategiczne w wymiarze polityki regionalnej i terytorialnej jako między innymi:

- poprawa dostępności i spójności terytorialnej regionu oraz kształtowanie ładu przestrzennego,
- poprawa jakości życia oraz wykorzystanie kapitału ludzkiego i społecznego do tworzenia nowoczesnej gospodarki,
- wykorzystanie potencjału kultury i dziedzictwa kulturowego oraz walorów środowiska przyrodniczego dla rozwoju gospodarczego regionu i poprawy jakości życia.

Gmina Słubice usytuowana jest w płocko – ciechanowskim obszarze strategicznej interwencji, dla którego główne kierunki działań to poprawa dostępności obszaru, rozwój specjalizacji przemysłowych, wykorzystanie potencjału energetyki odnawialnej i wsparcie kompleksowych programów rewitalizacyjnych.

Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego wyodrębnia 9 zróżnicowanych obszarów problemowo – funkcjonalnych. Gmina Słubice położona jest w **obszarze płockim** - jednym z obszarów problemowo – funkcjonalnych zaliczonych do obszarów **o najniższym poziomie rozwoju społeczno – gospodarczego i o najniższym dostępie do dóbr i usług**, których cechami wspólnymi jest ich rolniczy charakter, relatywnie niska przedsiębiorczość w sektorach pozarolniczych, niskie wydatki inwestycyjne oraz dochody samorządów lokalnych oraz niekorzystne procesy demograficzne. Za główne problemy w **obszarze płockim** uznano:

- wysokie ujemne saldo migracji,
- wysokie bezrobocie;
- słabą dostępność do usług lokalnych.

Teren gminy Słubice położony jest również w **obszarze Doliny Środkowej Wisły** - obszarze problemowo – funkcjonalnym występowania szczególnego zjawiska z zakresu gospodarki przestrzennej i występowania konfliktów przestrzennych. Obszar ten związany jest przede wszystkim z zagrożeniem powodziowym i kolizją wykorzystania jego funkcji – tj. ochroną zasobów przyrodniczych – powodzią – zagospodarowaniem doliny Wisły.

Polityka przestrzenna podzielona została na dziewięć polityk. Niezależnie od ogólnych zasad zagospodarowania przestrzennego, wyprowadzonych z ustrojowej zasady zrównoważonego rozwoju, Plan ustala zasady zagospodarowania przestrzennego w obszarach problemowych i funkcjonalnych:

1. **Dla obszarów o najniższym poziomie rozwoju społeczno- gospodarczego i o najniższym dostępie do dóbr i usług** zasady zagospodarowania przestrzennego powinny być ukierunkowane na ożywienie gospodarcze obszaru, poprawę warunków życia

mieszkańców, zahamowanie nadmiernej migracji ludzi wykształconych i przedsiębiorczych, podniesienie mobilności mieszkańców oraz zmniejszenie poziomu bezrobocia.

Dla obszarów tych Plan ustala między innymi:

- koncentrację struktur zurbanizowanych w oparciu o lokalne centra osadnicze z wykształconym poziomem usług podstawowych i występowaniem wykształconych przestrzeni publicznych;
- wielofunkcyjne wykorzystanie szans i możliwości tkwiących w zasobach i walorach zagospodarowania przestrzennego: wykorzystanie wartości kulturowych i środowiska przyrodniczego, rozwój turystyki, wykorzystanie pasm przyrodniczo-kulturowych dla rozwoju turystyki;
- tworzenie pozarolniczych miejsc pracy poprzez rozwój przedsiębiorczości,
- sukcesywną sanitację terenów o rozproszonej zabudowie: budowie przydomowych oczyszczalni ścieków, wywozie nieczystości do oczyszczalni zbiorczych, tworzeniu systemu zbiórki odpadów stałych;
- podnoszenie poziomu produkcji rolnej przez rozwój jej specjalizacji oraz wdrażaniu ekologicznych form produkcji;
- ochronę najcenniejszych elementów rolniczej przestrzeni produkcyjnej przed jej nierolniczym zainwestowaniem.

2. **Dla obszaru Doliny Środkowej Wisły** Plan ustala między innymi:

- zasadę równowagi pomiędzy: potrzebą ochrony środowiska przyrodniczego – działaniami na rzecz przeciwdziałania zagrożeniu powodziowemu – wykorzystaniem gospodarczym Wisły zgodnie z ustawą *Prawo Wodne*;
- przeprowadzenie waloryzacji przyrodniczej i krajobrazowej Mazowsza, umożliwiającej wskazanie obszarów niezbędnych dla zachowania ciągłości przestrzennej i funkcjonalnej, przyrodniczych obszarów prawnie chronionych szczególnie rezerwatów i obszarów Natura 2000 w dolinie Wisły;
- wprowadzanie do dokumentów planowania miejscowego, decyzji o warunkach zabudowy i decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego zasad i ograniczeń dotyczących zagospodarowania obszarów szczególnego zagrożenia powodzią, zgodnie z ustawą *Prawo wodne*;
- zasadę stosowania naturalnych środków przeciwpowodziowych poprzez tworzenie polderów zalewowych.

Program ochrony środowiska dla Gminy Słubice na lata 2014 – 2017 z perspektywą do roku 2021, w którym określono następujący nadrzędny cel programu ochrony środowiska dla Gminy Słubice: *„Osiągnięcie trwałego i zrównoważonego rozwoju gminy oraz poprawa jej atrakcyjności poprzez działania społeczne i inwestycyjne w zakresie ochrony środowiska”* oraz główne priorytety ekologiczne dla gminy Słubice:

- optymalizacja gospodarki wodno-ściekowej;
- ochrona powietrza atmosferycznego;
- ochrona powierzchni ziemi;
- ochrona przed hałasem i promieniowaniem elektromagnetycznym;
- ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazu
- edukacja ekologiczna
- rozwój energetyki odnawialnej.

Ustalenia analizowanego Studium określają kierunki zagospodarowania wpisujące się w cele określone w w/w dokumentach strategicznych.

4. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I LOKALNYM

Cele ochrony środowiska przyjęte w dokumentach nadrzędnych odnoszące się do planowania przestrzennego są następujące:

- podstawą jest zasada zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska,
- zapewnienie rozwiązań niezbędnych do ograniczenia powstawania zanieczyszczeń, przywracanie środowiska do właściwego stanu,
- ustalenie warunków realizacji przedsięwzięć umożliwiających uzyskanie optymalnych efektów w zakresie ochrony środowiska,
- przeznaczenie i sposób zagospodarowania terenu powinny w jak największym stopniu zapewniać zachowanie jego walorów krajobrazowych,
- utrzymanie równowagi przyrodniczej i racjonalną gospodarkę zasobami środowiska w szczególności przez: rozwiązanie problemów gospodarki wodnej, ściekowej, odpadami, kształtowanie terenów zieleni, zapewnienie ochrony walorów krajobrazowych, uwzględnienie potrzeb w zakresie zapobiegania ruchom masowym ziemi, ochrony wód, gleby, ochrony przed hałasem.

Przełożenie celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym i krajowym na obszar objęty prognozą zawarte jest w planie zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego. Plan przyjmuje zasadę zrównoważonego rozwoju, w którym następuje proces integrowania działań politycznych, gospodarczych i społecznych z zachowaniem równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych. W związku z powyższym plan zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego ustala między innymi następujące zasady rozwoju i zagospodarowania przestrzennego:

- zasadę kompensacji przyrodniczej polegającą na takim zarządzaniu przestrzenią, aby zachować równowagę w środowisku przyrodniczym i wyrównać szkody, wynikające z rozwoju przestrzennego, wzrostu poziomu urbanizacji i inwestycji niezbędnych ze względów społeczno-gospodarczych, pozbawionych neutralnych przyrodniczo alternatyw;
- zasadę przezorności ekologicznej polegającą na przeciwdziałaniu zagrożeniom na podstawie ich antycypacji;
- zasadę komplementarności ochrony wartości przyrodniczych, kulturowych i krajobrazu polegającą na tworzeniu pasm przyrodniczo-kulturowych;
- zasadę oszczędnego wykorzystania energii i ograniczania powstawania odpadów;
- zasadę oszczędnego wykorzystania wody i zwiększania retencyjności.

Cele ochrony środowiska w obszarze **problemowym płockim** obejmują między innymi:

- wykorzystanie wartości kulturowych i środowiska przyrodniczego, rozwój turystyki, wykorzystanie pasm przyrodniczo-kulturowych dla rozwoju turystyki;
- sukcesywną sanitację terenów o rozproszonej zabudowie, tworzeniu systemu zbiórki odpadów stałych;
- ochronę najcenniejszych elementów rolniczej przestrzeni produkcyjnej przed jej nierolniczym zainwestowaniem.

Cele ochrony środowiska w obszarze problemowym **Doliny Środkowej Wisły** obejmują m.in.:

- zasadę równowagi pomiędzy: potrzebą ochrony środowiska przyrodniczego – działaniami na rzecz przeciwdziałania zagrożeniu powodziowemu – wykorzystaniem gospodarczym Wisły zgodnie z ustawą *Prawo Wodne*;
- przeprowadzenie waloryzacji przyrodniczej i krajobrazowej Mazowsza, umożliwiającej wskazanie obszarów niezbędnych dla zachowania ciągłości przestrzennej i funkcjonalnej, przyrodniczych obszarów prawnie chronionych szczególnie rezerwatów i obszarów Natura 2000 w dolinie Wisły.

Polityka przestrzenna określona w planie zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego ma na celu dążenie do równowagi pomiędzy poszczególnymi elementami zagospodarowania przestrzennego oraz kształtowanie trwałości procesów przyrodniczych. Cel ten

oznacza takie gospodarowanie przestrzenią, które pomimo różnych działań społeczno - gospodarczych jest dostosowane do uwarunkowań środowiska przyrodniczego.

Powyższe cele znajdują odzwierciedlenie w ustaleniach Studium poprzez min. zapisy odnośnie kierunków i zasad dotyczących zagospodarowania oraz użytkowania terenów, kształtowania rolniczej i leśnej przestrzeni produkcyjnej, a także określenie zasad ochrony środowiska przyrodniczego, w tym również na obszarach chronionych.

Cele ochrony środowiska dotyczące obszaru gminy zawarte w przepisach odrębnych są następujące:

- ochrona wyróżniającego się krajobrazu o zróżnicowanych ekosystemach,
- ochrona ekosystemu łądowego – m.in. ochrona istniejących i formowanie nowych zadrzewień,
- przeciwdziałanie zanieczyszczeniom,
- zachowanie równowagi przyrodniczej,
- racjonalne kształtowanie środowiska.

4.1. Uwzględnienie celów ochrony środowiska w projekcie Studium

W ramach zachowania i ochrony wartości przyrodniczych i krajobrazowych w Studium wyróżniono między innymi :

- tereny kompleksów leśnych,
- tereny rzek, kanałów, cieków wraz z terenami przyległymi, tereny podmokłe i użytki zielone, na których wyklucza się zainwestowanie,
- tereny rozproszonego osadnictwa rolniczego, gdzie dominują działania porządkowania, przekształceń, likwidacji funkcji uciążliwych.

Przekształcenia w w/w strefach podporządkowane są ochronie istniejących zasobów przyrodniczych, bioróżnorodności, walorów krajobrazowych i kulturowych i obejmują:

- zachowanie wielkości i wartości ekologicznej istniejących obszarów węzłowych systemu (lasy, zieleń nieurządzona, zadrzewienia, użytki zielone, doliny rzek, kanałów i cieków) ze szczególnym uwzględnieniem siedlisk i gatunków chronionych (starorzecza, lasy łąkowe, łąki),
- czynną ochronę ekosystemów leśnych, łądowych, wodnych, utrzymanie lasów ochronnych,
- sanację istniejących chronionych obszarów przyrodniczych (przebudowa lasów, leśne zagospodarowanie nieużytków, przywrócenie czystości rzek, cieków),
- kształtowanie ekologicznego systemu terenów otwartych w obszarze chronionego krajobrazu,
- rozwój turystyki w oparciu o rewaloryzowane obszary przyrodniczo - krajobrazowe,
- rozwijanie na obszarze krajobrazu chronionego działalności gospodarczej i życia społecznego zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju - poszczególne rodzaje działalności gospodarczej powinny być nieuciążliwe dla przyrody oraz zharmonizowane ze środowiskiem kulturowym i krajobrazem.
- utrzymanie i odbudowa obiektów wodnych służących do retencjonowania wody m.in.: zastawki na ciekach (Kanał Suchodolski, Dobrzykowski, Kozikowski).
- rozwój funkcji osadniczej ograniczono do terenów sportu, rekreacji turystyki w nowych lokalizacjach /US/ w miejscowościach Wiączemin Polski, Świniary oraz w ramach przekształceń na terenach adaptacji, przekształceń, porządkowania i intensyfikacji istniejącego układu osadniczego o dominującej funkcji zabudowy zagrodowej,
- na terenach rolnych dopuszcza się sytuowanie zabudowy zagrodowej, mieszkaniowej jednorodzinnej w bezpośrednim sąsiedztwie siedlisk istniejących w formie zabudowy rozproszonej oraz nowych siedlisk rolniczych związanych z gospodarstwem rolnym o powierzchni powyżej średniej powierzchni gospodarstwa w gminie,
- rozwijanie działalności gospodarczej i życia społecznego zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju - poszczególne rodzaje działalności gospodarczej powinny być nieuciążliwe dla przyrody oraz zharmonizowane ze środowiskiem kulturowym i krajobrazem.

- zakaz lokalizowania antropogenicznych dominant w krajobrazie.

Wprowadzanie funkcji osadniczych pod warunkiem ich zrównoważenia ze środowiskiem przyrodniczym i istniejącymi strukturami przestrzennymi.

Ze względu na położenie w obszarze o walorach przyrodniczo - krajobrazowych zalecana jest zabudowa ekstensywna, stosowanie form architektonicznych i struktury zabudowy umożliwiających swobodny przepływ powietrza i migracje gatunków. Konieczne jest też wyposażenie terenów w systemy utylizacji ścieków oraz wykorzystanie paliw i technologii ekologicznych w gospodarce ciepłej. Obowiązują ograniczenia w lokalizacji inwestycji mogących pogorszyć stan środowiska zgodnie z przepisami odrębnymi, między innymi:

- zakaz realizacji przedsięwzięć mogących zawsze i potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko za wyjątkiem realizacji inwestycji celu publicznego, dopuszcza się realizację przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których przeprowadzona ocena oddziaływania na środowisko wykazała brak znaczącego negatywnego wpływu na ochronę przyrody obszaru chronionego krajobrazu,
- zakaz wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu,
- zachowanie odległości obiektów budowlanych od linii brzegowej rzek, kanałów i zbiorników wodnych zgodnie z przepisami odrębnymi i wskazaniem określonymi na rysunku Studium z projektowanych dokumentów,
- ochrona zadrzewień śródpolnych i kształtowanie zróżnicowanego krajobrazu rolniczego poprzez ochronę istniejących oraz formowanie nowych zadrzewień śródpolnych i przydrożnych.

W celu racjonalnego kształtowania środowiska przyrodniczego zaproponowano:

- obszary uzupełnień struktury ekologicznej (zalesianie i zadrzewienia gruntów) w celu łączenia rozdrobnionych kompleksów leśnych, tworzenie biologicznej obudowy terenów właściwych dla rozwoju rekreacji w sąsiedztwie lasów,
- kształtowanie ciągów ekologicznych /obszary dolin odpowiednie do formowania lokalnych powiązań przyrodniczych: wzdłuż Kanału Dobrzykowskiego i Suchodolskiego,
- rozwój funkcji rolniczej - proponowana ekologizacja rolnictwa (rozwój rolnictwa ekologicznego i integrowanego) oraz ekstensywne użytkowanie łąk.

Na terenie obszarów objętych ochroną należy:

- dostosować obiekty istniejące do wymogów ochrony środowiska poprzez instalowanie urządzeń zapobiegających jego zanieczyszczeniu,
- wzmocnić nadzór budowlany w zakresie ładu przestrzennego i dyscypliny budowlanej oraz dostosować obiekty do charakteru krajobrazu,
- lokalizować fermy hodowlane w odległości min. 500 m od kanałów, istniejących zbiorników i cieków wodnych.

Ochrona istniejącego drzewostanu, prowadzenie zalesień i dolesień oraz obowiązek wprowadzenia do zagospodarowania terenu zieleni urządzonej wzbogaci funkcje ekologiczne w obszarze zabudowanym. Zielen wzbogaca walory estetyczne i krajobrazowe i poprawia warunki aerosanitarnie oraz spełnia funkcje przyrodniczych przez:

- zachowanie ciągłości korytarzy ekologicznych,
- zdolność przeprowadzania wymiany gazowej w środowisku atmosferycznym,
- modyfikowanie warunków klimatycznych środowiska,
- kształtowanie stosunków ekologiczno-biocenotycznych,
- wpływ na stosunki wodne w glebie,
- filtrującą rolę w stosunku do zanieczyszczeń atmosferycznych (zdolność zatrzymywania zanieczyszczeń),
- walory estetyczne i rekreacyjne.

co jest szczególnie istotne na terenach obecnie ubogich w szatę roślinną oraz przeznaczonych do rozwoju zabudowy.

4.2. Uwzględnienie celów środowiskowych Planu Gospodarowania Wodami na obszarze dorzecza rzeki Wisły w analizowanym projekcie Studium

Cele środowiskowe ustalono w Planie Gospodarowania Wodami (PGW) na obszarze dorzecza rzeki Wisły dla jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych. Określono je głównie w oparciu o wartości graniczne poszczególnych wskaźników fizyko-chemicznych, biologicznych i hydromorfologicznych określających stan ekologiczny wód oraz o wskaźniki chemiczne świadczące o stanie chemicznym wód, odpowiadające warunkom osiągnięcia przez te wody dobrego stanu. Cele środowiskowe dla jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych określono biorąc pod uwagę ich aktualny stan w związku z wymaganym zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną (RDW) warunkiem niepogarszania ich stanu. Dla naturalnych części wód, do jakich zalicza się analizowana JCWP, celem jest utrzymanie dobrego stanu.

✓ Analiza wpływu na cele środowiskowe jednolitych części wód powierzchniowych

Obszar objęty Studium znajduje się w obrębie jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych JCWP o nazwie:

- Wisła od Narwi do Zbiornika Włocławek,
- Kanał Troszyński,
- Jeżówka,

które zlokalizowane są w Regionie Wodnym Środkowej Wisły. Stan ogólny tych JCWP w PGW na obszarze dorzecza Wisły został oceniony jako zły.

W PGW dla obszaru dorzecza Wisły osiągnięcie celów środowiskowych dla analizowanych JCWP zostało określone jako zagrożone.

Charakterystyka JCWP:

Nazwa JCWP	Europejski kod JCWP	Stan JCWP	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych
Wisła od Narwi do Zbiornika Włocławek	PLRW2000212739	zły	zagrożona
Kanał Troszyński	PLRW20002327349	zły	zagrożona
Jeżówka	PLRW200017273129	zły	zagrożona

Określone w Studium kierunki polityki przestrzennej zmierzające do rozwoju zabudowy mieszkaniowej, sportu, turystyki i rekreacji oraz eksploatacji kopalni, a także zabudowy wielofunkcyjnej związanej z rekreacją, mieszkalnictwem i wypoczynkiem oraz zabudowy mieszkaniowo - usługowej generuje ścieki komunalne; z uwagi na ich niewielką ilość (tereny inwestycyjne powiększają się zaledwie o 35 ha w stosunku do obowiązującego Studium, co stanowi 0,37% powierzchni całej gminy), przyjęte rozwiązania (uporządkowana gospodarka ściekowa) nie stanowią one zagrożenia dla osiągnięcia celów środowiskowych określonych dla JCWP.

✓ Analiza wpływu na cele środowiskowe jednolitych części wód podziemnych

Obszar objęty Studium znajduje się w obrębie jednolitej części wód podziemnych JCWPd nr 47. Stan ilościowy i chemiczny JCWPd w PGW został oceniony jako dobry.

W PGW dla obszaru dorzecza Wisły osiągnięcie celów środowiskowych dla analizowanej JCWPd zostało określone jako niezagrożone.

Charakterystyka JCWPd:

Nazwa JCWPd	Europejski kod JCWPd	Ocena stanu		Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych
		ilościowego	chemicznego	
47	PLGW2000161	dobry	dobry	niezagrożona

Określone w Studium kierunki polityki przestrzennej zmierzające do rozwoju zabudowy mieszkaniowej, sportu, turystyki i rekreacji oraz eksploatacji kopalni, a także zabudowy

wielofunkcyjnej związanej z rekreacją, mieszkalnictwem i wypoczynkiem oraz zabudowy mieszkaniowo - usługowej generuje ścieki komunalne; z uwagi na ich niewielką ilość (tereny inwestycyjne powiększają się zaledwie o 35 ha w stosunku do obowiązującego Studium, co stanowi 0,37% powierzchni całej gminy), przyjęte rozwiązania (uporządkowana gospodarka ściekowa) nie stanowią one zagrożenia dla osiągnięcia celów środowiskowych określonych dla JCWPd.

5. CHARAKTERYSTYKA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA

5.1. Położenie obszaru objętego opracowaniem.

Gmina Słubice to gmina wiejska, położona w zachodniej części województwa mazowieckiego, w granicach powiatu plockiego, około 30 km od Płocka, około 90 km od Warszawy i około 100 km od Łodzi.

Opis, analizę i ocenę istniejącego stanu środowiska przyrodniczego sporządzono w odniesieniu do stanu środowiska przyrodniczego gminy Słubice.

5.2. Cechy środowiska przyrodniczego.

5.2.1. Położenie fizycznogeograficzne terenu.

Według regionalizacji fizycznogeograficznej Polski w układzie dziesiętnym opracowanej przez J. Kondrackiego obszar gminy Słubice położony jest w obrębie dwóch mezoregionów zaliczanych do makroregionu Niziny Środkowomazowieckiej (318.7), podprowincji Niziny Środkowopolskie (318):

- przeważająca część w obrębie mezoregionu Kotlina Warszawska (318.73),
- niewielka południowa część w obrębie mezoregionu Równina Kutnowska (318.71).

Kotlina Warszawska obejmuje rozszerzenie doliny Wisły poniżej Warszawy. Na jej terenie średni poziom zwierciadła Wisły pomiędzy Warszawą a początkiem Kotliny Płockiej obniża się od 78 m do 57 m n.p.m na odcinku ponad 100 km długości rzeki. Szerokość pradoliny Wisły jest bardzo zróżnicowana i wynosi od kilku km w zwężeniu pod Warszawą i powyżej Płocka, do ponad 20 km pośrodku w/w odcinka. W jej obrębie wyróżnić można dwa typy krajobrazu: tarasów zalewowych (głównie łąkowo – rolny) i tarasów nadzalewowych (piaszczysty z wydłami, przeważnie zalesiony). Kotlina ma predyspozycje tektoniczne. Akumulacja wodna zachodziła tu w wielu cyklach i była związana z obniżaniem się kotliny.

Równina Kutnowska to obszar o monotonnym ukształtowaniu i rzędnych terenu od 90 - 110 m n.p.m. Jedynie w zachodniej części równiny występują wzgórza morenowe (tzw. moreny kutnowskie) o wysokościach 140 - 160 m n.p.m. Jest to obszar rolniczy, prawie bez lasów o dość zróżnicowanych glebach. Obok gleb brunatnych i płowych na piaskach naglinowych lub ciężkich glinach morenowych na Równinie Kutnowskiej występują również czarne ziemie na gruntach pyłowych.

5.2.2. Rzeźba terenu.

Teren gminy to obszar staroglacjalny o rzeźbie ukształtowanej w okresie zlodowacenia środkowopolskiego a także działania późniejszych procesów peryglacjalnych oraz erozji rzecznej, na którym wyróżnić można dwie podstawowe jednostki morfogenetyczne:

- dolinę rzeki Wisły,
- zdenudowaną wysoczyznę morenową (równinę denudacji peryglacjalnej) obejmującą niewielką południową część gminy.

Dolina Wisły obejmuje północną część gminy. Powstała w wyniku erozji i akumulacji wód w plejstocenie i holocenie. Jest to forma rozległa i płaska o dobrze wykształconych tarasach i zmiennej szerokości. W obrębie doliny Wisły w granicach gminy Słubice wyróżniono:

- **taras zalewowy**, zajmujący północną część gminy, ciągnący się wzdłuż koryta rzeki, o rzędnych od około 59,0 m n.p.m. do około 63,0 m n.p.m. i wyniesiony około

2 - 3 m nad poziom rzeki. Od strony rzeki ograniczony wałem przeciwpowodziowym o wysokości około 5 m. Taras podzielony jest na części:

- **starorzecza**; formy wklęsłe o zróżnicowanej wielkości i kształcie, z dnem podmokłym lub wypełnionym wodą,
 - **nasypy i kępy**; formy o wydłużonym kształcie zgodnym z biegiem rzeki i wyniesione około 1 – 2 m nad poziom rzeki.
- **taras nadzalewowy**, obejmujący środkową część gminy, o rzędnych około 65,0 – 75,0 m n.p.m., o płaskiej powierzchni urozmaiconej wydmiami powyżej Studzieńca) o wysokości względnej 2 – 5 m, wykształconymi w postaci wałów i form parabolicznych w otoczeniu których najczęściej występują piaski wydymowe. Teren wyniesiony od 3 m do 10 m nad poziom wody w rzece.

Zdenudowana wysoczyzna morenowa obejmuje niewielki fragment południowej części terenu gminy, położony w obrębie Równiny Kutnowskiej. Rzeźba terenu ukształtowana została w okresie zlodowacenia środkowopolskiego i przekształcona (znacznie złagodzona) wskutek działania późniejszych procesów peryglacialnych. Jest to płaska, lekko falista, pochylona w kierunku północno – wschodnim równina denudacyjna o rzędnych terenu w granicach gminy Słubice od około 120 m n.p.m. do około 90,0 m n.p.m.. Wysoczyznę rozcinają liczne dolinki cieków ze stałym lub okresowym odpływem. Obszar wysoczyzny polodowcowej od doliny Wisły oddziela:

- **krawędź erozyjno - denudacyjna** rozdzielająca wysoczyznę polodowcową od doliny Wisły o nachyleniu 10%.

W obrębie wysoczyzny wyróżnić można:

- **taras akumulacyjny – erozyjny** który stanowi formę przejściową pomiędzy wysoczyzną polodowcową a doliną Wisły. Jest to forma płaska, spiętrzona w formie wału zbudowana w przewodzie z ilów warwowych, które występują od okolic Bończy do okolic Jamna. Zbocza są na ogół łagodne o wysokości względnej 3 – 6 m, wyniesione około 75 - 90 m n.p.m.. Płaską powierzchnię rozcinają dolinki cieków,
- **morenę czołową spiętrzoną**, występuje w południowo - zachodniej części terenu, jest to forma w kształcie wału o wysokości 125 m n.p.m. ciągnie się w kierunku zachodnim

Poza formami naturalnymi na terenie gminy Słubice występują również formy antropogeniczne. Są to sztucznie uformowane skarpy, nasypy, wykopy komunikacyjne drogowe oraz wyrobiska związane z eksploatacją surowców mineralnych.

Rzędne terenu gminy kształtują się od około 60,0 m n.p.m. w dolinie rzeki Wisły do około 125,0 m n.p.m. na terenie wysoczyzny.

5.2.3. Budowa geologiczna.

Gmina Słubice położona jest w obrębie Niecki Mazowieckiej stanowiącej zagłębienie w utworach kredowych. W budowie geologicznej podłoża gminy można wyróżnić utwory czwartorzędowe i stanowiące ich podłoże utwory trzeciorzędowe. Podłoże to jest bardzo zniszczone erozyjnie, występują w nim liczne rynny i zagłębienia o różnej głębokości. Utwory są zaburzone i silnie sfałdowane glacyjotektonicznie, charakteryzują się dużymi deniwelacjami.

Osady czwartorzędowe to utwory:

- holocenu reprezentowane przez:
 - *mady* akumulacji rzecznej o miąższości od 1 do 4,5 m, barwy szarej i szaro-brązowej, występujące na ogół w obniżeniach tarasu zalewowego,
 - *piaski rzeczne* zalegające powszechnie na powierzchni tarasu zalewowego o miąższości do 5 m.
 - *namuły torfiaste* i piaszczyste wypełniające dna dolin rzecznych i starorzeczy, ich miąższość waha się w granicach kilkudziesięciu centymetrów.
- plejstocenu reprezentowane przez:

- *iłów i mułków zastoiskowych* w strefie krawędziowej w rejonie miejscowości Przemysłów. Osady zastoiskowe zalegają wzdłuż całej strefy krawędziowej od rejonu Bończy przez Studzieniec, Grabowiec aż do okolic Jamna.
- osadów wodnolodowcowych odsłaniających się lokalnie w krawędzi doliny. Są to *piaski drobne i średnioziarniste* z domieszką grubszych frakcji z przewarstwieniami piasków pylastych,
- *piasków i żwirów* młodszej serii wodnolodowcowej, z których zbudowany jest obszar wysoczyzny polodowcowej, w okolicach Grabowa występują na głębokości ca 13 m, oraz piaski i żwiry tarasu nadzalewowego o miąższości 14 - 25 m,
- *glin zwałowych* o konsystencji zwartej i półzwartej występują w formie nieregularnych płatów w strefie moreny czołowej,
- osadów deluwialnych reprezentowanych przez *piaski drobne pylaste* lub gliniaste,
- *piasków eolicznych* – drobnoziarnistych o miąższości ok. 2m nadbudowujących powierzchnię tarasu nadzalewowego i budujących wydmy.

Osady *trzeciorzędowe* reprezentowane są przez utwory:

- *pliocenu* w postaci *iłów pstrych* o konsystencji plastycznej, w dolinie Wisły powierzchnia ich jest stosunkowo płaska, deniwelacje wynoszą około 20 m.

5.2.4. Gleby.

Struktura użytkowania ziemi w gminie Słubice przedstawia się następująco: udział trwałej roślinności (lasów, łąk i pastwisk) wynosi 28,4%, udział lasów 14,0%, grunty orne zajmują 55,0% powierzchni gminy a wody powierzchniowe stojące i płynące 6,0%, tereny zabudowane, przekształcone geomechanicznie, na których w wyniku technicznej zabudowy powierzchni ziemi i eksploatacji kopalin nastąpiło zniszczenie pokrywy glebowo-roślinnej zajmują 2,3%.

Obszar gminy posiada *średnie warunki glebowe* - wskaźnik bonitacji wynosi 0,88, grunty o wysokich walorach przyrodniczych dla rolnictwa klas II – IVb stanowią 53,5% gruntów ornych.

W części północnej gminy na tarasie zalewowym Wisły dominują gleby dobre i bardzo dobre o wysokich klasach bonitacji od II do IVb, podlegające ochronie przed zagospodarowaniem pozarolniczym, są to głównie mady charakteryzujące się bardzo korzystnymi warunkami dla rolnictwa. Wśród mad na gruntach w IIIa i IIIb klasie bonitacji występują znaczne powierzchnie bardzo dobrych gleb pszennych w II klasie bonitacji. Pozostała część tarasu zalewowego to mozaika słabszych piaszczystych gleb żytnio - ziemniaczanych lub żytnio- łubinowych o klasach bonitacyjnych od V do VI, oraz użytków zielonych.

Na tarasie zalewowym i nadzalewowym doliny Wisły występują rozległe starorzecza Wisły wypełnione utworami hydromorficznymi zagospodarowanymi głównie jako użytki zielone Są to w większości użytki o słabej wartości na glebach V klasy o nie wyrównanych stosunkach wodnych i niskich płonach. Mniejsze powierzchnie zajmują użytki zielone średniej wartości na glebach III lub IV klasy bonitacyjnej. Rejon ten również podlega ochronie przed zmianą użytkowania na cele nierolnicze.

Na tarasie nadzalewowym zdecydowanie dominują słabe i bardzo słabe gleby piaszczyste na gruntach V i VI klasy bonitacyjnej. Są to gleby żytnio- ziemniaczane słabe, żytnio – łubinowe, nadające się pod mało wymagające uprawy. Nieco lepsze gleby klasy IVa, IVb wytworzone z piasków gliniastych zajmują mały procent powierzchni.

Na obszarze wysoczyzny dominują bardzo korzystne warunki dla rolnictwa. W strefie krawędziowej występują zasobne gleby pszenne wytworzone z glin, lecz są one wadliwe ze względu na niedobory wilgoci i znaczną podatność na erozję wodną, spowodowaną dość stromymi zboczami wymagają więc zabiegów przeciwozyjnych w postaci orki poprzecznostokowej i płodozmianu ochronnego. W miejscach szczególnego nasilania się

erozji niezbędne są zabiegi gospodarczo- ochronne umacniające skarpy, jak zadrzewianie, zalesianie, zakrzewianie i zadarnianie. Południową część wysoczyzny w obszarze gminy zajmują słabe i bardzo słabe gleby piaszczyste V i VI klasy bonitacyjnej. Są to gleby mało zasobne w składniki pokarmowe są bardzo przepuszczalne. Ich uprawa jest mało opłacalna. Na gruntach ornych dominują uprawy zbożowe, użytki zielone zajmują tereny niższe, głównie wzdłuż cieków. Jednak są to stosunkowo małe powierzchnie.

Na terenie gminy Słubice odporność gleb na degradację jest:

- bardzo mała – w dolinie Wisły,
- mała – w środkowej części gminy,
- średnia – w części południowej gminy.

Stopień techniczno – rolniczej degradacja struktury ekologicznej jest średni.

5.2.5. Wody powierzchniowe i podziemne.

Wody powierzchniowe

Teren gminy Słubice należy do zlewni rzeki Wisły. Wody powierzchniowe reprezentowane są przez rzekę Wisłę, Kanał Dobrzykowski (Troszyński), Kanał Suchodolski II, Kanał Kozikowski, rzekę Jeżówkę i szereg bezimiennych cieków.

Wysoczyznę polodowcową odwadniają dolinki erozyjno - denudacyjne o charakterze epizodycznym. W dolinie Wisły wszystkie formy wklęsłe przez cały rok hydrologiczny są na ogół podmokłe, a poziom wody jest uzależniony od opadów atmosferycznych. Tereny te odwadnia system rowów melioracyjnych i gęsta sieć cieków odprowadzających wody powierzchniowe bezpośrednio do rzeki Wisły. Rzeka Wisła jest czynnikiem regulującym poziom wody w całej dolinie.

Przy niskim stanie wody rzeki Wisły następuje szybszy spływ i erozja mniejszych rzek. Centralnym ciekami w gminie jest Kanał Dobrzykowski (Troszyński), który jest urządzeniem melioracji podstawowych o długości 24,6 km, biorącym początek w okolicach Słubic a uchodzącym do Wisły w okolicy Dobrzykowa. Zasilany jest wodami gruntowymi i małych cieków.

Przez południowy kraniec gminy przepływa rzeka Jeżówka. Jest to mały ciek z licznymi dopływami, który płynie z terenu gminy Sanniki i wpada do Wisły w miejscowości Arciechów. Na całym odcinku rzeka ma postać rowu, w odcinku początkowym ma charakter okresowy.

Rzekę Wisłę charakteryzuje śnieżno - deszczowy ustrój zasilania. Zasilanie śnieżne powoduje wysokie stany wody na wiosnę, natomiast zasilanie deszczowe związane jest z letnim maksimum opadowym. Najniższe stany przypadają zwykle na jesień. Na terenie gminy obwałowanie rzeki Wisły ma długość 35,7 km, wysokość względną około 4 – 6 m, jego stan techniczny jest dobry, spełnia wymogi dla budowli hydrotechnicznej klasy II, chroni dolinę przed zalewem wodą o prawdopodobieństwie występowania 1%.

Charakterystyka JCWP

Nazwa JCWP	Kod JCWP	Status	Typ	Stan JCWP
Wisła od Narwi do Zbiornika Włocławek	PLRW2000212739	Naturalna część wód	Wielka rzeka nizinna (21)	zły
Kanał Troszyński	PLRW20002327349	Naturalna część wód	potok lub strumień na obszarze będącym pod wpływem procesów torfotwórczych (23)	zły
Jeżówka	PLRW200017273129	Naturalna część wód	potok nizinny piaszczysty (17)	zły

Ocena w 160 jednolitych częściach wód województwa mazowieckiego badanych w latach 2011-2016 wykonana przez WIOŚ w Warszawie wykazuje następującą klasyfikację stanu/potencjału ekologicznego i chemicznego rzek w 2016 r.:

Nazwa ocenianej JCWP:	Wisła od Narwi do Zbiornika Włocławek	Kanał Troszyński
Punkt pomiarowo - kontrolny	Płock, poniżej starego mostu, prawa strona rzeki	Dobrzyków- most
Kod JCWP	PLRW2000212739	PLRW20002327349
Klasa elementów biologicznych	5	3
<i>1–stan bardzo dobry, 2–stan dobry, 3–stan umiarkowany, 4–stan słaby, 5–stan zły</i>		
Klasa elementów fizykochemicznych	PSD	PSD
Klasa elementów fizykochemicznych (specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne)	2	2
<i>1–stan bardzo dobry, 2–stan dobry, PSD-poniżej stanu dobrego</i>		
Klasa elementów hydromorfologicznych	2	2
<i>1–stan bardzo dobry, 2–stan dobry,</i>		
Klasa stanu/potencjału ekologicznego	5	3
<i>1–stan bardzo dobry, 2–stan dobry, 3–stan umiarkowany, 4–stan słaby, 5–stan zły</i>		
Ocena stan chemiczny	Poniżej dobrego	Poniżej dobrego

Wody gruntowe

Na omawianym terenie występują dwie jednostki morfologiczne tj. Dolina Wisły i wysoczyzna polodowcowa, które charakteryzują się dwoma odrębnymi reżimami wodnymi.

Obszar doliny Wisły zbudowany jest z osadów przepuszczalnych, poziom *wód gruntowych* jest ściśle powiązany z poziomem wody w Wiśle. Zwierciadło wody ma charakter swobodny. Głębokość występowania wody jest zróżnicowana i zależy także od ukształtowania terenu. Na płaskim terenie użytkowanym rolniczo woda gruntowa występuje na głębokości 1,0- 2 m. Najpłycej do 1m p.p.t. wody gruntowe występują przy Wiśle i wzdłuż kanału Dobrzykowskiego. Na obszarze zbudowanym z mad rzecznych mogą wystąpić nieciągłości w swobodnym rozprzestrzenianiu się I –go poziomu wód gruntowych, natomiast pod warstwą osadów trudniej przepuszczalnych – w piaskach, zwierciadło wód gruntowych o charakterze swobodnym stabilizuje się na głębokości poniżej 3 m p.p.t.

Dla prawie całego obszaru tarasu zalewowego charakterystyczne jest występowanie I-go poziomu wód gruntowych na głębokości 2 m p.p.t., tylko lokalnie poniżej 3 m p.p.t. (osady trudniej przepuszczalne). Powierzchnie tarasu zalewowego rozcinają liczne starorzecza i obniżenia tarasu, które stanowią miejsca koncentracji wód powierzchniowych oraz płytkich wód gruntowych (około 1 m p.p.t.). Na terenie wyższych partii tarasu nadzalewowego pierwszy poziom wód gruntowych występuje na głębokości większej niż 3 m p.p.t. W strefie krawędziowej istnieje możliwość występowania wysięków i źródeł.

Na terenie wysoczyzny polodowcowej I-szy poziom wód gruntowych występuje na głębokości większej niż 3 m p.p.t. Wody gruntowe nie tworzą jednolitego ciągłego poziomu i występują pod ciśnieniem hydrostatycznym.

Wody podziemne

Gmina Słubice znajduje się w granicach GZWP – Głównego Zbiornika Wód Podziemnych „Subniecka Warszawska” Nr 215A (część centralna). Jest to zbiornik wód porowych występujących w osadach trzeciorzędowych wyróżnionych jako Subniecka Warszawska. Na terenie gminy zaliczany jest do jednolitych części wód podziemnych nr 47.

Wody głębinowe zalegają w utworach trzeciorzędu na głębokości 160 m. Znaczna głębokość zbiornika decyduje o stosunkowo dobrej izolacyjności wód od powierzchni oraz średniej i dużej ich waloryzacji (małej wrażliwości na wpływ czynników antropogenicznych). Struktury hydrogeologiczne są dobrze izolowane na terenie wysoczyzny, natomiast w dolinie Wisły wody podziemne są niskiej jakości.

Charakterystyka JCWPd

Nazwa JCWPd	Kod JCWPd	Ocena stanu		Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych
		ilościowego	chemicznego	
47	PLGW2000161	dobry	dobry	niezagrożona

Główny użytkowy poziom wodonośny znajduje się w utworach czwartorzędowych. Odznacza się on znaczną zmiennością w rozprzestrzenieniu poziomym i pionowym warstw wodonośnych oraz zmiennością wykształcenia litologicznego. I - szych czwartorzędowy poziom wodonośny, którego spąg występuje na głębokości około 20 m, posiada wydajność z poszczególnych studni od $12 \text{ m}^3/\text{h}$ do $100 \text{ m}^3/\text{h}$. Na podstawie badań geofizycznych rozpoznano warunki hydrogeologiczne i wyznaczono tereny perspektywiczne o dużych zasobach i wydajnościach. Wielkość zasobów dyspozycyjnych w granicach administracyjnych gminy oszacowano na $14920 \text{ m}^3/\text{d}$. Najwyższy moduł zasobów dyspozycyjnych głównego użytkowego poziomu wodonośnego posiada północna i środkowa część gminy - powyżej $200 \text{ m}^3/\text{d} \times \text{km}^2$. Z wód zalegających w utworach poziomu czwartorzędowego korzysta się na potrzeby zbiorowego zaopatrzenia w wodę mieszkańców gminy, działalności gospodarczej i rolniczej oraz do celów przeciwpożarowych.

Na terenie gminy Słubice zlokalizowany jest punkt badawczy wód podziemnych w sieci krajowej PIG. Ocena jakości wód podziemnych w tym punkcie wykazała:

- otwór nr 2167 w m. Wymyśle Polskie, JCWPd 47, czwartorzędowy poziom wodonośny
 - klasa wód w roku 2017 – III (wody zadawalającej jakości).

5.2.6. Klimat.

Obszar gminy Słubice wg regionalizacji klimatycznej Polski opracowanej przez W. Okołowicz i D. Martyn położony jest w Regionie Mazowiecko – Podlaskim i ma klimat z przewagą wpływów kontynentalnych. Wg regionalizacji rolniczo - klimatycznej Polski opracowanej przez Gumińskiego i zmodyfikowanej przez J. Kondrackiego omawiany teren położony jest w VIII Dzielnicy Środkowej.

Klimat charakteryzują następujące elementy:

- średnia roczna temperatura powietrza: $7 - 8 \text{ }^\circ\text{C}$,
- średnia roczna wilgotność względna: ok. 80%,
- okres wegetacji roślin: 210 - 220 dni,
- wysokość średnich rocznych opadów atmosferycznych: 500 – 600 mm,
- średnia roczna prędkość wiatru: 3 - 4 m/s,

- częstość występowania ciszy atmosferycznej: 9 – 11% .

Na obszarze gminy dominują wiatry zachodnie, które stanowią około 26% wszystkich notowanych kierunków oraz wiatru południowo - wschodnie. Obszar gminy jest stosunkowo dobrze przewietrzany; najistotniejsze znaczenie ma dolina Wisły jako naturalny korytarz wentylacyjny. Główny kierunek grawitacyjnego spływu powietrza następuje w kierunku północno - wschodnim.

Dolina Wisły oraz mniejsze doliny i obniżenia stanowią obszar częstych inwersji radiacyjnych i zalegania chłodnego powietrza. Różnice temperatur pomiędzy dolinami a obszarami wyżej położonymi mogą wynosić od 2 - 5 °C. Zjawisko to występuje w okresach wyżowej pogody – bezchmurnej i bezwietrznej nocą i nad ranem, kiedy po dniu podłoże i powietrze przy ziemi jest ogrzane, podłoże wypromieniowuje swoje ciepło do atmosfery, szybko ochładzając się. W warstwie tuż przy powierzchni, powietrze staje się wtedy chłodniejsze niż znajdujące się ponad nim powietrze uprzednio ogrzane, które traci ciepło znacznie wolniej.

Dolina Wisły i krawędź o ekspozycji północnej są terenami, które cechują najmniej korzystne warunki termiczne, są to miejsca mniej nasłonecznione, o częstszych przymrozkach i większej wilgotności (tarasy zalewowe, starorzecza, zagłębienia). Nocne spadki temperatury i wzrost wilgotności sprzyjają częstemu powstawaniu mgieł radiacyjnych.

Najkorzystniejsze warunki termiczne panują na terenach wysoczyzny. Dobowy przebieg temperatury charakteryzuje się znacznym wyrównaniem, co jest korzystne dla wzrostu roślin.

5.2.7. Szata roślinna.

Szata roślinna występująca na terenie gminy jest zróżnicowana i można ją zgrupować w następujących formacjach:

- lasy i zarośla,
- doliny rzeki i cieków z udziałem zadrzewień i zarośli łągowych, wilgotnych łąk,
- obniżenia podmokłe, starorzecza, zbiorniki wodne z roślinnością szuwarową i wodną,
- pola uprawne z udziałem zadrzewień,
- roślinność antropogeniczna będąca w całości lub w części wynikiem działalności ludzkiej.

Dolina rzeki Wisły jest obszarem bardzo wartościowym pod względem przyrodniczym – jest to obszar węzłowy o znaczeniu międzynarodowym. Struktury geomorfologiczne sprzyjają zachowaniu:

- siedlisk hydrogenicznych,
- drobnoprzestrzennych fragmentów roślinności o wysokim stopniu naturalności,
- kompleksów roślinności o charakterze półnaturalnym.

Na niskim tarasie Wisły występują łągi wierzbowo- topolowe z licznymi zakrzewieniami wierzbowymi. Na terenach podmokłych, przy skarpie doliny występuje ols. Rosną tam olchy jak również jesiony i brzozy. Liczne zadrzewienia wśród pól i łąk reprezentowane są przez wierzby i topole a nad ciekami także przez olsze. Użytki zielone zajmują tereny niższe, głównie wzdłuż cieków. Pas wzdłuż wału rzeki Wisły to teren płaski z szatą roślinną powstałą w wyniku rolniczego użytkowania tych gruntów.

Najcenniejszymi ekosystemami na terenie gminy są lasy porastające około 1350 ha. Lesistość gminy jest niewielka i wynosi około 14% (dla porównania lesistość województwa mazowieckiego 22,9%). Drzewostan reprezentowany jest przez sosnę z udziałem dębu i brzozy. Największe kompleksy leśne zgrupowane są na tarasie nadzalewowym doliny Wisły, w środkowej części gminy, na północ od Studzieńca i w sołectwie Grzybów oraz na obszarze wysoczyzny – rejon Przyborów, Grabowiec. Są to głównie bory świeże, bory mieszane świeże oraz lasy mieszane świeże. Lasy te różnią się od siebie zasobnością gleb i zróżnicowaną roślinnością. Starsze drzewostany są atrakcyjne krajobrazowo i odznaczają się korzystnym mikroklimatem oraz stosunkowo

znaczną odpornością na antropopresję. Mogą być wykorzystane do rekreacji. Lasy tych samych typów siedliskowych, lecz o młodszym drzewostanie do 40 lat, do czasu osiągnięcia wieku dostępności turystycznej mogą stanowić jedynie teren wędrówek pieszych po wyznaczonych ścieżkach. Są to obszary potencjalnie przydatne do rekreacji bez szczególnych ograniczeń.

Na glebach o okresowo lub stale wysokim poziomie wód gruntowych (na obszarze tarasu zalewowego) występują olsy jesionowe, lasy łąkowe i sporadycznie inne typy lasów wilgotnych lub bagiennych. Panują w nich niekorzystne warunki mikroklimatyczne, odznaczają się małą odpornością na antropopresję. Pełnią one bardzo ważną rolę ekologiczną w systemie dolin rzecznych oraz ochronną w stosunku do środowiska przyrodniczego (glebo i wodochronne) i powinny zostać wyłączone z użytkowania rekreacyjnego.

Drugą grupę roślinności stanowią rośliny uprawne, głównie reprezentowane przez zboża, buraki cukrowe, uprawy pastewne i okopowe i warzywa.

W grupie roślinności antropogenicznej odgrywającej dominującą rolę na terenach zurbanizowanych i związanych z siedliskami ludzkimi, należy odnotować tereny sadów, zieleni urządzonej – cmentarzy, zieleni przydrożną i ogródków przydomowych.

W składzie gatunkowym zadrzewień, terenów zabudowanych występują: jesion wyniosły, sosna i świerk zwyczajny, wierzba biała i szara, grab zwyczajny, lipa drobnolistna, jarząb szwedzki modrzew europejski, olsza czarna, dąb szypułkowy, grusza pospolita, orzech włoski. Istotny element szaty roślinnej stanowią też żywopłoty, krzewy i remizy śródpolne. Odznaczają się bogatą pod względem gatunkowym warstwą krzewów, w której ilościowo dominuje tarnina. W krajobrazie rolniczym gminy stanowią ważny czynnik zwiększający bioróżnorodność. Krzewy reprezentowane są między innymi przez kruszynę pospolitą, bez czarny, bez lilak, cis pospolity, różę dziką, różę poszarzałą, dereń biały, jaśminowiec wonny, głóg dwu i jednoszyjkowy, karaganę syberyjską.

Istniejące tereny zieleni parkowej i przydrożnej stanowią sztuczne kombinacje drzew z udziałem krzewów i zielonych roślin ozdobnych. Podobnie jak na cmentarzach ze starszymi nasadzeniami drzew dominuje klon, dąb, lipa i topola.

Do cennych układów roślinnych o walorach przyrodniczych, krajobrazowych i izolacyjnych należy też *zielen przydrożna*. Zaliczyć tu można szpalery drzew wzdłuż dróg:

- droga wojewódzka Nr 575 - topole, klony, lipy.

Dużym rozprzestrzeniem charakteryzuje się też roślinność ruderalna. Rozwija się ona spontanicznie na wszelkiego rodzaju terenach przekształconych przez człowieka, gdzie zniszczono roślinność naturalną, a nie wprowadzono sztucznie ukształtowanej. Jest to flora azotolubna i wapieniolubna. Odgrywa znaczną rolę w utrwalaaniu podłoża i wytwarzaniu warstwy gleby. Jednak z uwagi na brak walorów estetycznych nie nadają się do pełnienia funkcji zieleni towarzyszącej.

5.2.8. Fauna.

W związku z położeniem w dolinie Wisły występuje bogactwo awiofauny m.in.: bocian czarny, mewa czarnogłowa, podgorzałka, podróżniczek, rybitwa białoczelna, zimorodek, rybitwa rzeczna, brodziec piskliwy, czapla siwa, gągoł, krwawodziób, krzyżówka, mewa pospolita, ostrygojad, ptaki wodno-błotne. Siedliska doliny Wisły to: łągi, zalewowe muliste brzegi rzek, ekstensywnie użytkowane łąki, nadrzeczne ziołorośla. Kępy na rzece Wiśle wraz z obszarem międzywala stanowią faunistyczne rezerваты przyrody z blisko 200 gatunkami ptaków. Ochrona obejmuje zagrożone gatunki ptaków łąkowych oraz szlaki wędrówkowe zimowej ostoi ptaków. Obok pospolitych występują gatunki chronione wymienione w unijnej Dyrektywie. Ptasiej.

Faunę obszarów rolniczych stanowią głównie gatunki, które dostosowały się do antropogenicznego układu biocenotycznego. Wśród ssaków liczną grupę stanowią gryzonie związane głównie z terenami rolniczymi i siedliskami ludzkimi. Do najczęściej spotykanych należą: nornik zwyczajny i mysz polna. Na terenach leśnych oraz polach ssaki reprezentują również: jeż zachodni, kret, ryjówka aksamitna, zając szarak, lis, sarna

i dzik. Występują też rzadkie gatunki zwierząt jak bóbr europejski i wydra. W pobliżu kompleksów leśnych i zadrzewień występują także nietoperze. Bardzo liczna jest fauna ptasia reprezentowana głównie przez gatunki pospolite oraz dość licznie występujące żurawie, czaple i bażanty.

Występują również gady: jaszczurki, zaskrońce i padalce a także liczne gatunki płazów jak ropuchy, żaby spotykane głównie na terenach oczek wodnych, stawów i terenach podmokłych. Faunę obszarów rolniczych reprezentują także owady, między innymi liczne pospolite gatunki motyli. Nierozzerwalnie z terenami kompleksów leśnych związane jest bogactwo występowania dzikiej zwierzyny i różnych gatunków ptaków, które stanowią istotny element przyrodotwórczy obszaru.

5.2.9. Złoże surowców mineralnych.

Na terenie gminy występują złoża kopalin pospolitych – kruszywa naturalnego (piasków, żwirów). W dolinie Wisły w obniżeniach terenowych występują torfy.

Według Zarządzenia zastępczego z dnia 20.02.2018 r. w sprawie wprowadzenia obszarów udokumentowanych złóż kopalin do studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Słubice wydanego przez Wojewodę Mazowieckiego (pismo znak WNP-II.742.28.2017), na terenie gminy Słubice udokumentowano 11 złóż kopalin (kruszywa naturalne):

- Grabowiec III,
- Juliszew,
- Juliszew II,
- Juliszew III,
- Juliszew IV,
- Juliszew V – p. A i B,
- Leonów,
- Leonów II,
- Studzieniec,
- Wymyśle Polskie,
- Wymyśle Polskie II.

Na terenie gminy występuje 10 obszarów górniczych o statusie aktualny, są to: Grabowiec III, Grabowiec IV, Juliszew, Juliszew II, Juliszew IV, Juliszew V – pole A, Juliszew V – pole B, Leonów, Leonów II i Wymyśle Polskie II.

5.2.10. Zanieczyszczenia powietrza.

Według danych z „Rocznej oceny jakości powietrza w województwie mazowieckim – raport za rok 2016” opracowanej przez WIOŚ w Warszawie, strefa mazowiecka do której należy obszar gminy Słubice, na podstawie kryteriów ustanowionych w celu:

1. ochrony zdrowia dla zanieczyszczeń:
 - SO₂, NO₂, CO, C₆H₆, Pb, As, Cd, Ni, O₃ zalicza się do klasy A,
 - PM₁₀, PM_{2.5}, B/a/P zalicza się do klasy C.
2. ochrony roślin dla zanieczyszczeń:
 - SO₂, NO_x, O₃ zalicza się do klasy A.

W wyniku rocznej oceny jakości powietrza strefa mazowiecka zakwalifikowana została do stref w których doszło do przekroczenia standardów imisyjnych między innymi:

- dla zanieczyszczeń mających określone poziomy dopuszczalne, dla których istnieje obowiązek wykonania Programów Ochrony Powietrza (kryterium ochrona zdrowia) – pył PM₁₀ (24 h, rok), PM_{2.5} (rok),
- dla zanieczyszczeń mających określone poziomy docelowe, dla których istnieje obowiązek wykonania Programów Ochrony Powietrza (kryterium ochrona zdrowia) – benzo/a/piren (rok).

Jeżeli standardy jakości powietrza będą nadal przekraczane, zarząd województwa zobowiązany będzie do aktualizacji Programu Ochrony Powietrza, po okresie 3 lat od jego wejścia w życie.

Proces urbanizacji wśród wielu ujemnych zjawisk niesie za sobą również wzrost poziomu emisji hałasu do środowiska. Najbardziej dokuczliwym źródłem hałasu jest transport i komunikacja drogowa stanowiąca około 80% hałasów. Klimat akustyczny jest niekorzystny dla ludzi zamieszkujących tereny położone w bezpośrednim sąsiedztwie tras komunikacyjnych. Hałas ten stwarza dyskomfort akustyczny w rejonie oddziaływania dróg. Na terenie gminy źródłem ponadnormatywnego hałasu komunikacyjnego jest ruch na drodze wojewódzkiej Nr 575 relacji Płock – Słubice – Kazuń Nowy.

Według danych z Generalnego Pomiaru Ruchu przeprowadzonego na drogach wojewódzkich w 2015 r., na drodze wojewódzkiej Nr 575:

- na odcinku granica Dobrzyków – Iłów – Kamion średni dobowy ruch pojazdów (SDR) wynosił 1645 pojazdów silnikowych ogółem/dobę; w tym udział pojazdów ciężarowych (łącznie z lekkimi samochodami ciężarowymi) stanowił 13,5%.

W bezpośrednim sąsiedztwie dróg ze zwiększonym ruchem komunikacyjnym występują przewyższenia wartości średnich rocznych stężeń NO_2 i benzenu nad wartościami tła.

Na terenie gminy Słubice nie jest prowadzony monitoring poziomu hałasu komunikacyjnego.

5.3. Środowisko kulturowe i krajobraz.

5.3.1. Walory środowiska kulturowego

Na terenie gminy Słubice zachowały się dość liczne obiekty zabytkowe będące świadectwem historii tego terenu. Najważniejszymi obiektami dziedzictwa kulturowego są wpisane do rejestru zabytków obiekty sakralne znajdujące się w miejscowościach: Słubice i Zyck Polski oraz zespół urbanistyczno – architektoniczny założenia pałacowo – parkowego w miejscowości Studzieniec. Na terenie gminy znajdują się również zabytkowe cmentarze i domy mieszkalne osadnictwa olęderskiego.

Na terenie gminy Słubice znajdują się również 209 stanowisk archeologicznych, których chronologia sięga okresu epoki kamienia. Znajdują się również miejsca ze śladami okresu neolitu i epoki brązu, żelaza, okresu halsztackiego, lateńskiego, wpływów rzymskich oraz średniowiecza i nowożytności. Ze względu na funkcję najwięcej stanowisk to ślady osadnictwa i osady (w obrębie jednego stanowiska może być wiele śladów z różnych epok), nieliczne to cmentarzyska. Największe skupisko stanowisk znajduje się na obszarze miejscowości Grzybów – 62, następnie na terenie miejscowości Słubice – 44, Piotrkówek – 22 i Zyck Polski – 21. Mniejsze ilości znajdują się w miejscowościach: Juliszew, Jamno, Łaziska, Świniary, Potok Biały, Potok Czarny, Nowosiadło, Alfonsów, Grabowiec, Leonów, Wiaczemin, Wymyśle Polskie.

Obszar gminy Słubice to również teren o cennych walorach krajobrazu kulturowego wyrażającego współpracę człowieka i przyrody. Walory krajobrazu kulturowego związane są doliną Wisły, osadnictwem olęderskim, kompleksami lasów zespołami dworsko-parkowymi.

Elementami krajobrazu kulturowego są:

- obiekty zabytkowe i ich otoczenie,
- rozproszone osadnictwo tzw. olęderskie,
- zespoły pałacowo-parkowe w Studzieńcu i Słubicach,
- cmentarze.

5.3.2. Walory krajobrazowe

Struktura krajobrazu gminy to mozaika trwałych użytków zielonych, agrocenoz drobnoprzestrzennych i lasów, którego głównym walorem jest dolina rzeki Wisły, także pod względem przyrodniczym.

Krajobraz gminy można zaliczyć w większości do krajobrazu dolin i obniżeń, na który składają się zalewowe dna dolin z roślinnością: łągi oraz tarasy nadzalewowe – akumulacyjne z roślinnością: bory sosnowe. Najcenniejszy jego element przyrodniczo-krajobrazowy stanowi dolina rzeki Wisły, którą tworzy równina zalewowa oraz tarasy z wydymami. Koryto rzeki Wisły jest nieregulowane o charakterze roztokowym, cechuje je

duża ilość łach środkowych i bocznych oraz już utrwalonych kęp. Teren ten jest siedliskiem różnych gatunków fauny i flory hydrofilnej, pełni również ważne funkcje klimatotwórcze dla gminy. Jest to układ najbardziej urozmaicony siedliskowo, z dużym udziałem siedlisk hydrogenicznych. Pełni ona funkcje ekologicznego obszaru węzłowego o europejskim znaczeniu.

Obszar ten pełni bardzo ważną rolę jako korytarz ekologiczny łączący biocenozy Puszczy Kampinoskiej z lasami Gostynińsko- Włocławskimi. Generalnie jest to krajobraz sprawiający wrażenie naturalnego, który został tylko w niewielkim stopniu przekształcony przez człowieka. Jedynym sztucznym elementem jest wał przeciwpowodziowy usytuowany wzdłuż Wisły.

Walory krajobrazowe posiada też wyróżniająca się w terenie *krawędź doliny Wisły* o wysokościach względnych około 15 m m ciągnąca się równoleżnikowo, wzdłuż drogi wojewódzkiej Nr 575 przez całą gminę.

5.4. Formy ochrony przyrody na podstawie ustawy o ochronie przyrody.

Na terenie gminy Słubice występują następujące formy ochrony przyrody objęte ochroną na podstawie *Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody* (tekst jednolity Dz.U. z 2016 r., poz. 2134 z późn. zm.):

- **Rezerваты przyrody:**

Rezerwat „Wyspy Zakrzewskie” – rezerwat faunistyczny o powierzchni 310 ha, celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych ostoi lęgowych rzadkich i ginących w Polsce gatunków ptaków siewkowatych: mew, rybitw i sieweczek. Dla rezerwatu wyznaczono otulinę o powierzchni 93 ha.

Rezerwat „Wyspy Białobrzeskie” – rezerwat faunistyczny o powierzchni 140 ha, celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych ostoi lęgowych rzadkich i ginących w Polsce gatunków ptaków siewkowatych: mew, rybitw i sieweczek. Dla rezerwatu wyznaczono otulinę o powierzchni 133 ha.

Rezerwat „Kępa Wykowska” – rezerwat faunistyczny o powierzchni 248 ha, celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych ostoi lęgowych rzadkich i ginących w Polsce gatunków ptaków siewkowatych: mew, rybitw i sieweczek. Dla rezerwatu wyznacza się otulinę o powierzchni 292 ha.

- **Obszary chronionego krajobrazu:**

Nadwiślański Obszar Chronionego Krajobrazu - obszar utworzony w celu ochrony wyróżniającego się krajobrazu o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowych ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem, a także pełnione funkcje korytarzy ekologicznych. Nadwiślański Obszar Chronionego Krajobrazu położony jest w obszarze korytarza ekologicznego, który zapewnia powiązania przyrodnicze (ponadregionalne, regionalne i lokalne) z Kampinoskim Parkiem Narodowym oraz z Gostynińsko – Włocławskim Parkiem Krajobrazowym.

- **Obszary Natura 2000:**

Dolina Środkowej Wisły (obszar specjalnej ochrony ptaków)

Obszar to ostoja ptasina o randze europejskiej. Występują tu co najmniej 22 gatunki ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 9 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi. Obszar to bardzo ważna ostoja ptaków wodno-błotnych; gniazduje tutaj od 40 do 50 gatunków. W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej następujących gatunków ptaków: brodziec piskliwy, krwawodziób, mewa czarnogłowa, mewa pospolita, ostrygojad, płaskonos, podgorzałka, podróżniczek, rybitwa białoczelna, rybitwa rzeczna, sieweczka obrożna, sieweczka rzeczna, śmieszka, zimorodek; w stosunkowo wysokim zagęszczeniu występuje bocian czarny, czajka i rycyk. W okresie wędrówek w stosunkowo wysokim zagęszczeniu występuje bocian czarny (do 245 osobników). W okresie zimy występuje co najmniej 1% populacji szlaku wędrówkowego czapli siwej i krzyżówki; w stosunkowo wysokim

zagęszczeniu zimuje gągoł i bielczek; ptaki wodno-błotne występują zimą w koncentracjach powyżej 20.000 osobników. Obszar bardzo ważny dla ptaków zimujących i migrujących. Obszar położony w obrębie 6 obszarów chronionego krajobrazu oraz objęty ochroną rezerwatową jako 14 istniejących rezerwatów przyrody.

Kampinoska Dolina Wisły (specjalny obszar ochrony siedlisk) – projektowany

Obszar obejmuje fragment naturalnej doliny rzeki Wisły (rzeki nizinnej o charakterze roztokowym) wraz z charakterystycznym strefowym układem zbiorowisk roślinnych reprezentujących pełne spektrum wilgotnościowe i siedliskowe w obrębie obu tarasów. Jednocześnie obszar jest fragmentem jednego z najważniejszych europejskich korytarzy ekologicznych.

Charakterystycznym elementem tutejszego krajobrazu są lasy łęgowe. Bezpośrednio z korytem Wisły związane są ginące w skali Europy nadrzeczne łęgi wierzbowe i topolowe oraz łęgi olszowo-jesionowe. Dopelnieniem krajobrazu leśnego tego obszaru są łęgi wiązowo-jesionowe oraz grądy subkontynentalne. Zajmują one bardzo niewielkie powierzchnie głównie w strefie przejściowej pomiędzy dnem doliny, a jej wysokimi, partiami krawędziowymi charakteryzującymi się mozaiką wąwozów erozyjnych i południową ekspozycją. Z działalnością dużej nieuregulowanej rzeki nizinnej nierozzerwalnie związane są starorzecza, zwane wiślickami. Z innych, typowych dla rzek siedlisk przyrodniczych godne podkreślenia są ziołorośla nadrzeczne oraz muliste zalewane brzegi.

W obrębie doliny znaczący udział w krajobrazie mają łąki. Do najcenniejszych należą ekstensywnie użytkowane łąki rajgrasowe, łąki wiechlinowo-kostrzewowe oraz bardzo rzadkie w obrębie tarasu zalewowego zmiennowilgotne łąki trzęślicowe.

Luźne piaski akumulacyjne naniesione przez rzekę w obrębie tarasy zalewowej, porastają ciepłolubne murawy napiaskowe, reprezentowane m.in. przez murawy z lepnicą tatarską i lepnicą wąskopłatkową.

Różnorodność siedlisk warunkuje znaczne bogactwo gatunkowe zwierząt i roślin, w tym wielu chronionych i zagrożonych wymarciem. Na szczególną uwagę zasługuje ichtiofauna rzeki, która pomimo znacznego jej zanieczyszczenia jest bogata w gatunki. Przetrwiała ona i utrzymuje się w stanie zdolnym do samoistnej regeneracji w przypadku zahamowania dalszego pogarszania się stanu siedlisk, w tym przypadku wód. W obrębie obszaru występuje jedna z najliczniejszych w Polsce populacji bolenia. Z korytem rzeki nierozzerwalnie związane są stabilne i silne liczebnie populacje bobra oraz wydry. Starorzecza z kolei stanowią siedlisko życia dla kumaka nizinnego i traszki grzebieniastej.

Obszar pełni kluczową rolę dla ptaków zarówno w okresie lęgowym, jak i podczas sezonowych migracji. Znaczna część gatunków wymienionych jest w I Załączniku Dyrektywy Ptasiej.

Obszar w dużej części położony w obrębie OSO "Dolina Środkowej Wisły" oraz obszarów chronionego krajobrazu - Nadwiślańskiego i Warszawskiego. Ponad połowa powierzchni obszaru objęta jest ochroną rezerwatową jako 6 istniejących i 2 projektowane rezerваты przyrody. Ponadto odcinek położony w sąsiedztwie Kampinoskiego Parku Narodowego wchodzi w skład międzynarodowego rezerwatu biosfery o nazwie "Puszcza Kampinoska".

• **pomniki przyrody:**

Wg Rozporządzenia Nr 19 Wojewody Mazowieckiego z dnia 9 maja 2007 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody położonych na terenie powiatu plockiego (Dz. Urz. Woj. Maz. Nr 89, poz. 2102) na obszarze gminy występuje 1 pomnik przyrody. Jest to pojedyncze drzewo: dąb szypułkowy w m. Studzieniec.

5.5. Obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi i osuwania się mas ziemnych.

Obszar gminy Słubice położony na lewym brzegu rzeki Wisły, przylega do rzeki na odcinku od około 604 km do około 615 km. W rejonie tym Wisła przepływa w szerokiej dolinie, przez tereny w większości rolnicze, chronione wałami przeciwpowodziowymi. W gminie Słubice występują obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi:

- obszar szczególnego zagrożenia powodzią o prawdopodobieństwie 0,2% - obejmuje tereny między wałem, a linią brzegową rzeki Wisły oraz wyspy i przymuliska w korycie rzeki stanowiące działki ewidencyjne,
- obszar narażony na zalanie w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia wału przeciwpowodziowego o prawdopodobieństwie 1% - obejmuje północne tereny gminy, wsie Wiączemin Polski, Nowosiadło, Sady, Świniary, Zyck Polski, Zyck Nowy, Piotrkówek.

Na terenie gminy Słubice nie występują tereny osuwisk ani obszarów zagrożonych ruchami masowymi ziemi.

5.6. Promieniowanie elektromagnetyczne niejonizujące.

Wszystkie urządzenia elektryczne, w których następuje przepływ prądu wytwarzają w swoim otoczeniu pola elektromagnetyczne, które powstają na skutek obecności napięcia (pole elektryczne – składowa elektryczna) oraz w wyniku przepływu prądu (pole magnetyczne – składowa magnetyczna).

Promieniowanie elektromagnetyczne to emisja zaburzenia energetycznego wywołanego przepływem prądu elektrycznego lub zmianą ładunków w źródle. Zaburzenie to polega na wzajemnym oddziaływaniu zmian pola magnetycznego i elektrycznego. Zmiana pola magnetycznego z określoną częstotliwością, wywołuje zmianę z tą samą częstotliwością pola elektrycznego i odwrotnie. Promieniowanie niejonizujące obejmuje pola elektromagnetyczne w zakresie od 0 do 300 GHz. Źródłem takiego promieniowania są linie elektroenergetyczne będące źródłem pól elektromagnetycznych o małej częstotliwości (50 Hz) oraz stacje bazowe telefonii komórkowej, które w zależności od ich wielkości emitują promieniowanie elektromagnetyczne o częstotliwości w granicach od 30 kHz do 300 GHz.

Na terenie gminy Słubice źródłem pól elektromagnetycznych o częstotliwości 50 Hz jest linia elektroenergetyczna wysokiego napięcia 200 kV relacji Płock – Mory, 110 kV relacji Sochaczew – Szkarada i Szkarada – Gąbin.

Oddziaływanie pól elektromagnetycznych na organizmy jest zależne od częstotliwości tych pól i czasu oddziaływania. Zgodnie z obecnym stanem wiedzy można stwierdzić, że ryzyko zdrowotne wynikające z ekspozycji ludności w sztucznych polach elektromagnetycznych o częstotliwości do 50 Hz spotykanych w praktyce w środowisku, w otoczeniu prawidłowo zlokalizowanych, zbudowanych i eksploatowanych urządzeń jest tylko hipotetyczne lub w najgorszym przypadku znikome.

Na terenie gminy Słubice nie jest prowadzony monitoring pól elektromagnetycznych.

5.7. Zagrożenie możliwością wystąpienia poważnych awarii.

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz.U. z 2017 r., poz. 519 z późn. zm.) przez poważną awarię rozumie zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem.

Na terenie gminy Słubice do zagrożeń związanych z możliwością wystąpienia poważnych awarii zaliczyć można:

- **transport materiałów niebezpiecznych**

Poważne zagrożenie na terenie gminy Słubice stanowi transport materiałów i substancji niebezpiecznych w ruchu drogowym. Usytuowanie na terenie gminy Słubice drogi wojewódzkiej Nr 575 zwiększa potencjalne możliwości wystąpienia zagrożeń związanych z transportem substancji niebezpiecznych (produktów ropopochodnych i substancji chemicznych).

- **awarie urządzeń infrastruktury technicznej**

Przez teren gminy przebiega również rurociąg produktów naftowych. Potencjalnym źródłem zagrożenia środowiska może być jego rozszczelnienie, uszkodzenie w wyniku działania osób trzecich lub nieprawidłowo działająca instalacja ochrony rurociągu. Potencjalne sytuacje awaryjne mogą być również związane z liniami elektroenergetycznymi WN 200 kV i 110 kV.

- **pożary**

Mogą wynikać z transportu paliw płynnych oraz zagrożenia pożarowego lasów i zwartej zabudowy.

5.8. Stan środowiska na obszarach o przewidywanym znaczącym oddziaływaniu na środowisko.

Do obszarów objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem w wyniku realizacji polityki przestrzennej określonej w zmianie Studium można zaliczyć:

- miejscowości Zyck Polski, Piotrkówek, Leonów, Wiączemin Polski ze względu na istniejące i planowane zagospodarowanie zaliczające się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (zabudowa wielofunkcyjna związana z rekreacją, mieszkalnictwem i wypoczynkiem wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż 0,5 ha w obszarach objętych formami ochrony przyrody),
- miejscowości Potok Biały ze względu na istniejące i planowane zagospodarowanie zaliczające się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (zabudowa mieszkaniowo – usługowa wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż 2,0 ha),
- miejscowości Słubice, Grzybów ze względu na planowane zagospodarowanie zaliczające się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (zabudowa mieszkaniowa wraz z towarzyszącą infrastrukturą o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż 0,5 ha w obszarach objętych formami ochrony przyrody),
- miejscowości Grabowiec ze względu na planowane zagospodarowanie zaliczające się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (zabudowa mieszkaniowa wraz z towarzyszącą infrastrukturą o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż 2,0 ha),
- miejscowości Wiączemin Polski i Świniary ze względu na planowane zagospodarowanie zaliczające się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (zabudowa związana ze sportem, rekreacja i wypoczynkiem wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż 0,5 ha w obszarach objętych formami ochrony przyrody),
- miejscowości Łaziska, Juliszew, Wymyśle Polskie i Grabowiec (planowana eksploatacja surowców naturalnych),
- miejscowość Grzybów (planowane rozmieszczenie urządzeń wytwarzających energię ze źródeł odnawialnych).

Ustalenia Studium dla terenów objętych prawnymi formami ochrony przyrody wprowadzają zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko za wyjątkiem inwestycji celu publicznego i dopuszczonych przepisami odrębnymi.

Obecnie stan środowiska na terenach w/w lokalizacji jest porównywalny ze stanem środowiska przyrodniczego na terenach gminy. Gorszym klimatem akustycznym i warunkami aerosanitarnymi oraz możliwym zanieczyszczeniem wód gruntowych charakteryzuje się sąsiedztwo między innymi istniejącymi obiektami:

- dróg ponadlokalnych ze względu na zanieczyszczenia komunikacyjne i hałas (wyższe stężenia NO₂, CO₂, węglowodorów alifatycznych, metali ciężkich, większy opad pyłu), awaria przy przewozie materiałów niebezpiecznych,
- oczyszczalni ścieków – uciążliwość stwarzają odory,
- ujęć wód podziemnych – lej depresyjny, miejscowe zakłócenie stosunków wodnych,
- rurociągu produktów naftowych wraz z urządzeniami towarzyszącymi (światłowód).

- linii elektroenergetycznych wysokiego napięcia wytwarzających promieniowanie elektromagnetyczne.

5.9. Istniejące problemy ochrony środowiska.

Problemy optymalnego wykorzystania zasobów środowiska w odniesieniu do analizowanego obszaru koncentrują się na kilku zagadnieniach:

- duże walory estetyczne i klimatotwórcze kompleksów leśnych i doliny Wisły,
- występowanie terenów dużych o walorach przyrodniczo – krajobrazowych w dolinie Wisły, atrakcyjnych dla rozwoju funkcji rekreacyjnej, a jednocześnie ze względu na małą odporność środowiska zagrożonych antropopresją,
- występowanie szaty roślinnej o dużym stopniu naturalności, występują fragmenty roślinności naturalnej i półnaturalnej oraz siedliska podlegające ochronie w dolinie rzeki Wisły,
- utrzymanie mozaikowego charakteru krajobrazu (lasy, pola uprawne, łąki, kępy zadrzewień i zakrzewień),
- niska lesistość tereny gminy,
- korzystne warunki klimatu lokalnego i higieny atmosfery, stężenia średnioroczne zanieczyszczeń kształtują się poniżej wartości dopuszczalnych,
- występowanie terenów o korzystnych gruntowo – wodnych do zabudowy na wysoczyźnie, gdzie I poziomu wód gruntowych występuje na głębokości większej niż 3 m p.p.t.),
- niekorzystne warunki gruntowo – wodne do zabudowy na znacznej powierzchni tarasu zalewowego i nadzalewowego rzeki Wisły, gdzie I poziomu wód gruntowych występuje w strefie głębokości 0 – 2 m p.p.t.,
- niekorzystne warunki klimatu akustycznego w sąsiedztwie dróg o dużym natężeniu ruchu, szczególnie drogi wojewódzkiej Nr 575,
- nadzwyczajne zagrożenia środowiska w postaci potencjalnego zagrożenia powodzią w dolinie Wisły oraz przewozu materiałów niebezpiecznych drogą wojewódzką Nr 575 i awarii rurociągów produktów naftowych,
- nieuporządkowana gospodarka ściekowa stanowiąca zagrożenie dla czystości wód powierzchniowych i gruntowych,
- średnia techniczno – rolnicza degradacja struktury ekologicznej powierzchni ziemi:
- odporność gleb na degradację:
 - bardzo mała w dolinie rzeki Wisły,
 - mała w środkowej części gminy
 - średnia w południowej części gminy,
- presja urbanizacyjna w zakresie zabudowy mieszkaniowej i rekreacyjno –wypoczynkowej.

6. POTENCJALNE ZMIANY ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI STUDIUM

Brak realizacji polityki przestrzennej będącej przedmiotem analizowanego Studium będzie skutkował rozwojem zagospodarowania terenu zgodnie z ustalonymi w aktualnie obowiązującym studium kierunkami zagospodarowania. Nadal będzie następował m.in. rozwój zabudowy o dominującej funkcji mieszkaniowej, mieszkaniowo – usługowej oraz rozwój terenów związanych z rekreacją, turystyką i wypoczynkiem. Dotyczyć jednak on będzie obszarów na nieznacznie mniejszej powierzchni. W sytuacji braku realizacji zapisów analizowanego Studium, na terenie gminy następować będzie dalsza powolna antropopresja i przekształcenia naturalne związane głównie z użytkowaniem rolniczym, a także zajmowanie terenów pod zabudowę. Wraz z rozwojem zainwestowania prognozować można wzrost emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych do powietrza, emisję hałasu komunikacyjnego.

Brak realizacji polityki w zakresie rozwoju systemów infrastruktury technicznej, szczególnie w zakresie gospodarki ściekowej spowoduje obniżenie standardów obsługi mieszkańców i wzrost zanieczyszczenia środowiska - m.in. wprowadzanie ścieków do wód i ziemi.

Na obszarach o wysokich walorach gleb, korzystnych dla rozwoju rolnictwa nadal będzie prowadzona gospodarka rolna ze wszystkimi jej konsekwencjami dla środowiska – intensyfikacja powoduje przekształcenie chemizmu gleb, stepowanie gleb. Natomiast na obszarach o średnich i niskich klasach gruntów, prowadzenie gospodarki rolnej, także ze względu na małe arealy jest mało korzystne i grunty te są często odłogowane.

Na terenach, gdzie dominują gleby o niskich walorach przyrodniczych wymagające nawożenia, nawożenie to szczególnie w sąsiedztwie wód powierzchniowych powoduje eutrofizację wód wynikająca ze spływu pierwiastków biogenych z pól. Prowadzi to też do niekorzystnych zmian jakościowych i ilościowych roślinności oraz zgrupowań zwierząt. Zaprzestanie użytkowania rolniczego powoduje, że tereny pozostają nieużytkami porastającymi w pobliżu lasów samosiejkami /dębu grabu, sosny/, podrostami olchy, brzozy (łąki ulegają zacienieniu i zmienia się ich skład florystyczny i fauna), a w sąsiedztwie istniejącej zabudowy roślinnością ruderalną.

Jednocześnie będzie następował dalszy rozwój zabudowy w oparciu o zasadę „dobrego sąsiedztwa” poprzez decyzje o warunkach zabudowy. Niekontrolowany rozwój zabudowy w sąsiedztwie lasów może spowodować zawężenie korytarzy migracji gatunków i degradację krajobrazu.

Brak działań w zakresie określonej w Studium polityki ochrony środowiska może przyczynić się do obniżenia jego standardów na terenie gminy głównie w zakresie takich elementów jak wody powierzchniowe (spływ zanieczyszczeń), degradacja ekosystemów leśnych, wodnych (eutrofizacja wód powierzchniowych), rzeźby terenu, przekształcenia krajobrazu (utrata mozaikowego charakteru).

7. PRZEWDYWANE SKUTKI REALIZACJI USTALEŃ STUDIUM NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE I KRAJOBRAZ

Studium odgrywa ważną rolę w kształtowaniu struktury funkcjonalno - przestrzennej gminy, określa możliwości i ograniczenia w odniesieniu do poszczególnych obszarów.

Rozmieszczenie poszczególnych funkcji na terenach objętych opracowaniem jest adaptacją polityki przestrzennej z obowiązującego dokumentu oraz kontynuacją kierunków zagospodarowania i rozwijającego się zainwestowania; określa kierunki rozwoju przestrzennego gminy.

W analizowanym Studium rozkład przestrzenny istniejącego i potencjalnego zagospodarowania pozostaje niezmienny w stosunku do obowiązującego. Zmiany ograniczają się głównie do określenia na nowo zasad zagospodarowania na terenach wyznaczonych do rozwoju zabudowy w obowiązującym dokumencie oraz określenia nowych przestrzeni do urbanizacji na terenach posiadających decyzje administracyjne o warunkach zabudowy i zgłoszonych we wnioskach mieszkańców - dotyczą głównie terenów położonych w miejscowości gminnej oraz w południowej części gminy.

Ustalenia dokumentu adaptują również wyznaczone w obowiązującym studium gminy tereny adaptacji, przekształceń, porządkowania i intensyfikacji istniejącego układu osadniczego o dominującej funkcji mieszkaniowo-usługowej, tereny adaptacji, przekształceń, porządkowania funkcji produkcyjno-składowej, tereny potencjalnego rozwoju o dominującej funkcji mieszkaniowej, tereny potencjalnego rozwoju działalności usługowej i gospodarczej, tereny potencjalnego rozwoju funkcji mieszkaniowo-usługowej, tereny potencjalnego rozwoju funkcji produkcyjno-składowej i mieszkaniowej we wsiach Słubice, Juliszew, Wymyśle Polskie, Alfonsów, Piotrkówek, Grabowiec. Zmniejszeniu uległy tereny potencjalnego rozwoju funkcji produkcyjno-składowej w Potoku Białym, częściowo pozostały w ramach dominującej funkcji usługowo-mieszkaniowej.

Ogółem ustalone w przedmiotowym dokumencie tereny rozwojowe do zabudowy powodują zwiększenie potencjalnego obszaru urbanizacji (w stosunku do obowiązującego Studium) o powierzchnię około 35 ha gruntów, co stanowi około 0,37 % łącznej powierzchni gminy.

Zagospodarowanie i użytkowanie wyznaczonych terenów uwzględnia maksymalną dopuszczalną wielkość ruchu turystycznego dla danego obszaru (chłonność turystyczną) – z analizy chłonności turystycznej obliczonej na podstawie długości linii brzegowej rzeki Wisły oraz powierzchni lasów wynika, że ze środowiska na obszarze gminy może korzystać 1650 – 20500 osób.

Realizacja Studium spowoduje następujące oddziaływanie na środowisko w zakresie poszczególnych polityk przestrzennych:

➤ **Kształtowanie układów osadniczych**

Kierunki zagospodarowania obejmują tereny istniejącego i planowanego zagospodarowania. W ramach tych terenów wyróżniono:

- *tereny adaptacji, przekształceń, porządkowania i uzupełnień istniejącego układu osadniczego o dominującej funkcji zabudowy mieszkaniowej, mieszkaniowo – usługowej (MU), usługowej (U), produkcyjno – składowej i usługowej (P),*
- *tereny potencjalnego rozwoju funkcji mieszkaniowo – usługowej (MN), usługowo – mieszkaniowej (UM), produkcyjno – składowej i usługowej (PU),*
- *tereny wielofunkcyjne związane z rekreacją, mieszkalnictwem i wypoczynkiem (UMS).*

Wyznaczono dodatkowo tereny (w stosunku do obowiązującego Studium) o powierzchni:

- 27 ha o dominującej funkcji mieszkaniowej,
- 5 ha terenów wielofunkcyjnych związanych z rekreacją, mieszkalnictwem i wypoczynkiem,
- około 3 ha terenów sportu, rekreacji i turystyki

usytuowane w znaczącej większości na obszarach o w pełni wykształconej zwartej strukturze funkcjonalno-przestrzennej w granicach jednostek osadniczych.

Eksploatacja obiektów w ramach w/w funkcji wiąże się z powstawaniem ścieków bytowo - gospodarczych, odpadów, wzrostem natężenia ruchu samochodowego i co za tym idzie emisji pyłowo – gazowych i hałasu do atmosfery.

Ogrzewanie budynków jest źródłem emisji gazów szklarniowych i zakwaszających. Dodatkowo eksploatacja obiektów produkcyjnych wiąże się z powstawaniem ścieków przemysłowych, odpadów niebezpiecznych, emisji pyłowo – gazowych do atmosfery, z dużym arealem powierzchni utwardzonych (zajęcie powierzchni biologicznie czynnej), ale także z wprowadzeniem zadbanej zieleni urządzonej na powierzchniach biologicznie czynnych.

Powstające w procesach produkcji ścieki technologiczne charakteryzują się większym ładunkiem zanieczyszczeń chemicznych. Większy jest też ładunek zanieczyszczeń w spływających, z powierzchni utwardzonych, wodach opadowych. Na terenach produkcyjnych i usługowych mogą powstać odpady stałe i ścieki różniące się składem od bytowych, większy jest udział odpadów nieorganicznych, a także mogą powstawać odpady niebezpieczne.

Sytuacje awaryjne mogą skutkować wyciekami substancji niebezpiecznych.

Korzystając ze scalonych wskaźników ilości ścieków określono, że na dodatkowych terenach planowanych do zainwestowania nastąpi wzrost ilości ścieków sanitarnych o około 7m³/d w stosunku do ustaleń obowiązującego dokumentu.

Oddziaływanie rekreacji i turystyki może obejmować: niszczenie atrakcyjnych gatunków szaty roślinnej, pojawienie się obcych gatunków, zawężanie skali ekologicznej flory, przekształcanie zbiorowisk naturalnych w seminaturalne, zmniejszanie różnorodności, niszczenie naturalnych mikrośrodków bytowania fauny, ułatwienie krzyżowania się gatunków, kosmopolityzacja fauny, zawlekanie chorób, degradację tradycyjnego krajobrazu kulturowego, zaśmiecania terenu oraz wzrost zagrożenia pożarowego.

Rozwój terenów wielofunkcyjnych związanych z rekreacją, mieszkalnictwem i wypoczynkiem ustalono w oparciu o istniejącą zabudowę i planowane tereny rekreacyjne i wypoczynkowe. Zabudowa związanych z rekreacją i wypoczynkiem ma również pozytywny wpływ na środowisko, ukierunkowując ruch turystyczny i ograniczając niekontrolowaną penetrację turystyczną na obszarach cennych przyrodniczo. Dla funkcji turystyczno – rekreacyjnych ustalono krajobrazową ścieżkę rowerową, szlaki rowerowe, tereny leśne preferowane do pełnienia funkcji turystycznej, ścieżki edukacyjne i szlaki turystyczne, możliwość rozwoju agroturystyki.

➤ **Kierunki kształtowania rolniczej i leśnej przestrzeni produkcyjnej**

Intensywna gospodarka rolna może spowodować wyjałowienie gleb, zubożenie w składniki pokarmowe warstwy próchnicznej gleby.

Z uwagi na ograniczenie na terenach rolniczej przestrzeni produkcyjnej rozwoju osadnictwa do istniejących siedlisk i ich najbliższego sąsiedztwa, oddziaływanie na środowisko w związku z powstawaniem ścieków bytowo- gospodarczych, emisjami energetycznymi pyłowo- gazowymi do atmosfery, produkcją odpadów stałych, wzrostem natężenia ruchu samochodów (hałas, spaliny) będzie niewielkie i ograniczone przestrzennie. Wykluczono również rozwój nowej zabudowy za wyjątkiem zabudowy zagrodowej związanej z gospodarstwem rolnym o powierzchni powyżej średniej w gminie, z terenów gleb podlegających ochronie przed zmianą przeznaczenia na cele nierolnicze.

W obszarach rolnych wyznaczono dla ochrony systemu ekologicznego tereny na których wyklucza się zabudowę, są to tereny użytków zielonych związanych z obniżeniami terenowymi i dolinami cieków (kanałów). Tereny te są przydatne dla prowadzenia gospodarki hodowlanej oraz pełnią funkcję układów wentylacyjnych i odwadniających.

Wskazano również na gruntach marginalnych tereny do zalesienia jako obszary uzupełnienia struktury ekologicznej.

W zakresie kształtowania leśnej przestrzeni produkcyjnej ustalono min. ochronę lasów, w tym szczególnie stanowiących naturalne fragmenty rodzimej przyrody oraz cennych ze względu na zasoby genetyczne, ochronę gleb i wód, głównym przedmiotem ochrony jest starodrzew sosnowy z domieszką gatunków liściastych, czynną ochronę ekosystemów leśnych, kształtowanie lasu wielofunkcyjnego, racjonalne użytkowanie zasobów leśnych, prowadzenie gospodarki leśnej wg Planu urzędzenia lasu, restytucję zdegradowanych ekosystemów leśnych, uzupełnianie struktury ekologicznej poprzez zalesienia łącznikowe oraz zalesianie gruntów niskich klas bonitacyjnych.

Wykorzystanie lasów do celów naukowych, edukacyjnych, turystycznych i rekreacyjnych w oparciu o wyznaczone szlaki turystyczne, wyznaczenie obszarów leśnych o walorach turystycznych i rekreacyjnych ze względu na dużą odporność siedlisk na degradację pozwoli ograniczyć negatywne oddziaływanie na środowisko wynikające ze zwiększonej, turystycznej penetracji terenów leśnych. Drzewa spełniają dla środowiska wiele korzystnych funkcji: zwiększają wilgotność powietrza, łagodzą różnicę temperatur, działają osłaniająco przed szkodliwymi wiatrami, wpływają korzystnie na bilans wodny gleb, mają „zdolności” zatrzymywania zanieczyszczeń.

➤ **Zasady ochrony środowiska przyrodniczego** **Obszary chronione**

Obszary prawnie chronione pozostają w gospodarczym użytkowaniu, którego intensywność uzależniona jest od reżimu ochronnego. Głównym narzędziem rozwoju obszarów chronionych jest zrównoważony rozwój poprzez stosowanie dobrych praktyk gospodarowania.

Zasady zagospodarowania ustalono odnosząc się do zakazów, nakazów i ograniczeń określonych w przepisach odrębnych.

Określone w Studium kierunki zagospodarowania dotyczące ochrony środowiska sprzyjają zachowaniu i utrzymaniu walorów środowiskowych gminy, utrzymaniu i powiększaniu terenów aktywnych biologicznie.

W Studium określono kształtowanie systemu przyrodniczego gminy przez m.in.:

- kształtowanie ponadregionalnych układów przestrzeni otwartych,
- formowanie lokalnego układu przestrzeni otwartych pełniących funkcje ekologiczne.

Powinny one stanowić teren otwarty, nieprzegrodzony intensywną zabudową ani innymi przegrodami utrudniającymi swobodne i prawidłowe warunki przewietrzania, ze względu na pełnienie roli układu wentylacyjno-odwadniającego. Stanowią podstawę formowania lokalnego i ponadregionalnego układu przestrzeni otwartych i zabezpieczają kształtowanie zewnętrznych powiązań ekologicznych.

Ochroną objęte są także istniejące zasoby przyrodnicze i kulturowe w ramach **Nadwiślańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu**, która obejmuje czynną ochronę ekosystemów leśnych, lądowych, wodnych realizowaną między innymi przez działania: zachowanie walorów przyrodniczo-krajobrazowych doliny rzeki Wisły, zachowanie walorów przyrodniczych łąk, podmokłości, zachowanie utrzymanie ciągłości ekosystemów leśnych

poprzez niedopuszczenie do ich nadmiernego użytkowania, zwiększenie stopnia pokrycia terenów drzewostanami, tworzenie zwartych kompleksów leśnych, ochronę stanowisk chronionych gatunków roślin, ptaków, zwierząt, grzybów i ich siedlisk, utrzymanie trwałych użytków zielonych, ograniczenie zabudowy do wskazanych obszarów, utrzymanie i kształtowanie korytarzy ekologicznych.

➤ **Kierunki rozwoju systemów komunikacji i infrastruktury technicznej**

W zakresie systemów komunikacji realizacja polityki określonej w Studium może spowodować modernizację i restrukturyzację istniejącego ciągu drogi wojewódzkiej Nr 575 oraz rozbudowę i modernizację istniejącej sieci dróg (powiatowych i gminnych) oraz budowę wewnętrznych układów rowerowych. Prowadzi to do powstania nowych powierzchni utwardzonych, ulic, parkingów, zatok postojowych i innych i zwiększonego spływu wód opadowych unoszących osiadły pył oraz zanieczyszczenia komunikacyjne, a wraz z nimi związki ołowiu, kadmu i cynku.

Budowa nowych ciągów komunikacyjnych spowoduje przekształcenie powierzchni ziemi i utrudnienia w migracji fauny.

Zainwestowanie terenów wiąże się z rozwojem sieci komunikacyjnej, wzrostem natężenia ruchu, a tym samym wzrostem emisji zanieczyszczeń i hałasu na drogach i w pasach terenu bezpośrednio do nich przyległych. Przewidywane polityką przestrzenną formy zagospodarowania terenu nie spowodują znaczącego pogorszenia klimatu akustycznego ze względu na zalecane racjonalne wykorzystanie istniejących dróg i ulic po ich modernizacji i poprawie parametrów, rozbudowę tras w obrębie terenów wielofunkcyjnych. Tereny rozwojowe w większym stopniu wymagają jednak zapewnienia właściwego komfortu akustycznego szczególnie od strony drogi wojewódzkiej, niż same powodują pogorszenie klimatu akustycznego. Dla zapewnienia komfortu akustycznego ustalono stosowanie środków ochrony akustycznej dla terenów chronionych (np. zabudowy mieszkaniowej).

Założony rozwój systemów infrastruktury przyczyni się do uporządkowania gospodarki ściekowej, odpadami i wykorzystania odnawialnych źródeł energii, co będzie skutkowało ochroną walorów środowiska: wód, gleby, powietrza. Określone kierunki budowy i rozbudowy systemów: sytuowanie urządzeń liniowych wzdłuż układów komunikacyjnych i z wykorzystaniem istniejących korytarzy infrastruktury ograniczą ingerencję w krajobraz i powierzchnię ziemi do już funkcjonujących szlaków zapobiegając degradacji krajobrazu.

➤ **Zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków**

Przyjęte rozwiązania zabezpieczają funkcjonowanie i ochronę obiektów zabytkowych oraz ochronę krajobrazu kulturowego. W rejonach o nagromadzeniu wartości dziedzictwa kulturowego przyjęto zasadę nadrzędności ich ochrony nad innymi aspektami zagospodarowania przestrzennego.

W Studium określono zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków, obejmujące min. rewaloryzację i promocję historycznej struktury przestrzennej gminy, działania zmierzające do zahamowania procesów degradacji struktury zabytkowej, przyjęcie zasad zagospodarowania terenów przyległych do terenów zabytkowych obiektów, parków i cmentarzy w sposób zapewniający właściwą ich ekspozycję, zachowanie, porządkowanie i rewaloryzację cmentarzy przez m.in. utrzymanie czytelności układów wewnętrznego rozplanowania, ochronę istniejącego drzewostanu i zakaz stosowania ogrodzeń prefabrykowanych, podporządkowanie i zharmonizowanie nowej zabudowy z istniejącymi historycznymi formami, szczególnie w strefach ochrony konserwatorskiej wokół obiektów.

Również wszystkie działania podejmowane w obrębie stanowisk archeologicznych i ich strefy ochronnej wymagają uzyskania zezwolenia konserwatorskiego i spełnienia ustalonych w nim warunków, objęcia archeologicznymi badaniami rozpoznawczymi oraz prowadzenia wstępnych prac budowlanych pod nadzorem archeologicznym.

Generalnie realizacja polityki przestrzennej z zakresu kształtowania układów osadniczych, eksploatacji kopalni oraz rozwoju systemów komunikacji i infrastruktury może spowodować następujące oddziaływania na środowisko i potencjalne zagrożenia:

- *zmiany stosunków wodnych* - uzbrajanie terenów powoduje osuszanie gruntów, co prowadzi do zmniejszenia uwilgotnienia utworów przypowierzchniowych na skutek ubytku wody (postępujące przesuszenie terenów),
- *zanieczyszczenie wód powierzchniowych* - może być powodowane przez niekontrolowane spływy z powierzchni utwardzonych, nieuporządkowaną gospodarkę ściekową, eutrofizację wód powierzchniowych w wyniku zwiększającego się ładunku zanieczyszczeń ze źródeł rozproszonych (nawożenie, zmiana użytkowania otoczenia),
- *zanieczyszczenie wód gruntowych* - w przypadku nieuporządkowanej gospodarki ściekami sanitarnymi, opadowymi i przemysłowymi, wyciek do gruntu substancji ropopochodnych w wyniku awarii np. przewozu substancji niebezpiecznych do gruntu,
- *deformacje rzeźby powierzchni ziemi* - antropogeniczne przekształcenie terenu, naruszenie powierzchniowych utworów geologicznych w wyniku wykopów fundamentów nie spowoduje zmiany ukształtowania terenu – nie zostanie naruszona hipsometria terenu, zmieni się morfologia terenu w obszarach wyrobisk, prace eksploatacyjne mogą uruchomić erozję wodną, czyli proces niszczenia powierzchniowych warstw gleby na zboczach, uruchomienie procesów osuwiskowych w zasięgu skarpi,
- *degradacja gleby* – zabudowa techniczna, prace budowlane powodują naruszenie stabilności ekosystemów glebowych, zniszczenie pokrywy glebowo-roślinnej w wyniku technicznej zabudowy powierzchni ziemi i eksploatacji kopalni, absorpcja zanieczyszczeń pochodzących z atmosfery, systemu komunikacyjnego i gospodarki odpadami,
- *oddziaływanie na roślinność i świat zwierzęcy* - w związku z realizacją zasady tworzenia zwartej przestrzennej struktury osadnictwa i zajęcie agrocenoz, na większości terenów nie nastąpi fragmentacja siedlisk i utrudnienia w migracji zwierząt, może nastąpić sukcesja wtórna powodująca zmniejszanie arealu cennych zbiorowisk roślinnych, ułatwienie rozprzestrzeniania się gatunków synantropijnych, obcych i wnikanie ich do otaczających ekosystemów; zieleń urządzona na powierzchniach biologicznie czynnych w powiązaniu z niską intensywnością zabudowy wzbogaca różnorodność szaty roślinnej w stosunku do rolniczego otoczenia (roślinność pól uprawnych i ruderalna zostanie zastąpiona przez synantropijną związaną z siedzibami ludzkimi), słabe wzajemne wzbogacanie biologiczne poszczególnych skupisk zieleni poprawią między innymi zalesienia, zadrzewienia oraz zachowanie przestrzeni otwartych w postaci ciągów ekologicznych. Konflikty na linii urbanizacja, a ekosystemy mogą wystąpić w przypadku zbliżania zabudowy do kompleksów leśnych - im bliżej zabudowy tym płyty siedlisk są mniejsze i bardziej przekształcone,
- *zagrożenie hałasem i wibracjami* - praca sprzętu w fazie budowy, ruch samochodowy, hałas przemysłowy,
- *zanieczyszczenia odpadami stałymi*: – „dzikie” wysypiska, zaśmiecanie,
- *zanieczyszczenia powietrza*: emisje energetyczne (m.in. SO₂, NO₂, CO) z procesów grzewczych i technologicznych, emisje pyłowo – gazowe z silników pojazdów,
- *klimat* wszelka zabudowa techniczna zwiększa operację promieni słonecznych, nasila wahania temperatury, osusza grunt i zmniejsza wilgotność powietrza atmosferycznego,.
- *Rekreacyjna i turystyczna penetracja okolicy* czemu towarzyszą takie zjawiska jak hałas, zaśmiecanie, zrywanie roślin, płoszenie zwierzyny, wzrost zagrożenia pożarowego, degradacja fitocenoz i siedlisk na skutek zwiększonego wydeptywania,
- *zmiana krajobrazu* - z przestrzeni rolniczej na zabudowany w stosunku do obowiązującego dokumentu dotyczy obszaru stanowiącego zaledwie 0,37 % powierzchni gminy.

7.1. Analiza i ocena przewidywanego znaczącego oddziaływania na środowisko i zabytki.

Określone w Studium zasady ochrony środowiska wprowadzają zakaz lokalizacji inwestycji mogących niekorzystnie wpłynąć na którykolwiek z komponentów środowiska lub będących uciążliwymi dla otoczenia, zakaz realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowiska w obszarach podlegających prawnej ochronie wartości przyrodniczych i krajobrazowych, za wyjątkiem inwestycji celu publicznego i dopuszczonych przepisami odrębnymi.

W strefie kształtowania układów osadniczych wprowadzono zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko za wyjątkiem inwestycji celu publicznego. Jedynie na terenach o dominującej funkcji produkcyjno-składowej i usługowej dopuszczono ich lokalizację zgodnie z przepisami odrębnymi.

Znaczące oddziaływania na środowisko mogą zaistnieć w wyniku realizacji i funkcjonowania przedsięwzięć:

- zabudowa wielofunkcyjna związana z rekreacją, mieszkalnictwem i wypoczynkiem wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż 2 ha lub 0,5 ha na obszarach objętych formami ochrony przyrody,
- zabudowa mieszkaniowo – usługowa wraz z towarzyszącą infrastrukturą o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż 2,0 ha lub 0,5 ha na obszarach objętych formami ochrony przyrody oraz nie mniejszej niż 4,0 ha i 2 ha na pozostałych obszarach,
- zabudowa mieszkaniowa wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż 2 ha lub 0,5 ha na obszarach objętych formami ochrony przyrody oraz nie mniejszej niż 4,0 ha i 2 ha na pozostałych obszarach,
- zabudowa związana ze sportem, rekreacją i wypoczynkiem wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż 2 ha na obszarach objętych formami ochrony przyrody oraz nie mniejszej niż 4,0 ha na pozostałych obszarach,
- zabudowa usługowo – produkcyjno – składowa wraz z towarzyszącą infrastrukturą o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż 0,5 ha w obszarach objętych formami ochrony przyrody oraz nie mniejszej niż 1 ha na pozostałych obszarach,
- planowane rozmieszczenie odnawialnych źródeł energii,
- zalesienia nieużytków na obszarach objętych formami ochrony przyrody,
- droga wojewódzka Nr 575 i innych dróg publicznych o nawierzchni utwardzonej,
- systemów infrastruktury technicznej (sieć wodociągowa, sieć, kanalizacyjna, linie elektroenergetyczne),
- pojedyncze przedsięwzięcia zaliczające się do mogących znacząco oddziaływać na środowisko i realizowanych na terenach o dominującej funkcji produkcyjno-składowej i usługowej.

W przypadku przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, konkretne wielkości i zasięg ich wpływów zostaną określone na etapie procedury inwestycyjnej (poprzez wymaganie lub nie wymaganie raportu OOŚ) i decyzji o uwarunkowaniach środowiskowych w oparciu o obowiązujące przepisy prawa (ustawa z dnia 3.10.2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko).

Nie wystąpi znaczące oddziaływanie na zabytki. Nakaz przeprowadzenia rozpoznawczych badań archeologicznych oraz prowadzenia wstępnych prac budowlanych pod nadzorem archeologicznym zabezpieczy zasoby dziedzictwa przed zniszczeniem. Określone zasady zagospodarowania i parametry zabudowy w sąsiedztwie obiektów o walorach kulturowych zapewnią ich harmonijne wkomponowanie w krajobraz.

Charakterystyka rodzajów oddziaływań wynikających z realizacji Studium:

- **bezpośrednie:** zmiana krajobrazu na krajobraz zurbanizowany (zabudowa), hałas komunikacyjny, przemysłowy, emisje pyłowo-gazowe energetyczne i z silników pojazdów, zmiana stosunków wodnych (osuszanie w wyniku budowy systemów infrastruktury technicznej), zniszczenie warstwy gleby biologicznie czynnej (zabudowa techniczna),
- **pośrednie i wtórne:** presja na tereny przyległe - świat roślinny i zwierzęcy (przenikanie roślinności synantropijnej w roślinność półnaturalną związaną z lasami i obniżeniami terenowymi w sąsiedztwie zabudowy), ingerencja w strukturę ekologiczną, zmiana warunków siedliskowych, różnorodności biologicznej i dynamiki populacji, eutrofizacja jezior; czystsze powietrze poprzez wykorzystanie odnawialnych źródeł energii (ogniwa fotowoltaiczne), ochrona wód gruntowych – uporządkowana gospodarka ściekowa, poprawa stosunków wodnych i wzrost bioróżnorodności – zalesianie i zieleń urządzona,

poprawa powiązań ekologicznych w przypadku zalesień łącznikowych oraz przez utrzymanie przestrzeni otwartej kształtowanej w ramach ciągów ekologicznych,

- **skumulowane:** jednoczesny wpływ na wszystkie elementy środowiska: stosunki wodne, morfologię terenu, krajobraz, świat roślinny oraz zwierzęcy, warunki higieny atmosfery (np. w trakcie budowy) oraz wspólne oddziaływanie z innymi przedsięwzięciami – połączone działanie skutków analizowanych przedsięwzięć (zabudowy o różnych funkcjach, rozbudowy układu komunikacyjnego i infrastruktury technicznej) i innych działań (głównie funkcjonowanie istniejącej zabudowy oraz postępujące zainwestowanie terenów określonych w obowiązującym Studium) powyższe spowoduje wzrost ładunków zanieczyszczeń do środowiska w stosunku do planowanych przedsięwzięć w ramach określonych polityk przestrzennych. Działania te spowodują też utratę miejsc żerowania gatunków w znaczącej większości pospolitych (żerujących na agrocenozach).

W konsekwencji realizacji zabudowy o funkcjach dopuszczonych analizowanym Studium nastąpi też rozbudowa układu drogowego i sieci infrastruktury technicznej.

Realizacja założonej w niniejszej zmianie Studium polityki przestrzennej, spowoduje wzrost terenów zurbanizowanych w gminie w stosunku do obowiązującego dokumentu o około 0,37 % powierzchni gminy.

Z powyższego wynika, że najbardziej, chociaż w niewielkim stopniu przekształceniu ulegnie krajobraz, gdyż zastosowane rozwiązania techniczne i zasady zagospodarowania w zakresie urządzeń chroniących środowisko zminimalizują wpływy na jakość wód, atmosfery, świat roślinny i zwierzęcy,

- **krótkoterminowe:** hałas i wibracje spowodowane pracą sprzętu budowlanego (zabudowa), płoszenie,
- **średnioterminowe i długoterminowe:** hałas komunikacyjny, emisje pyłowo-gazowe ze środków transportu i energetyczne, tworzenie ładu przestrzennego poprzez udostępnienie prawnie przygotowanych terenów – w tym ukierunkowany ruch turystyczny, wzrost znaczenia elementów roślinnych krajobrazu (zieleń urządzona na powierzchniach biologicznie czynnych, zalesienia), wprowadzenie nowych gatunków roślin i zwierząt - synantropizacja, utrzymanie istniejących zadrzewień i wprowadzenie nowych gatunków roślin i zwierząt spowoduje wzrost bioróżnorodności, ochrona cieków wodnych poprzez określenie granicy strefy ochrony z zakazem zabudowy,
- **stałe i chwilowe:** hałas komunikacyjny, emisje pyłowo-gazowe ze środków transportu i energetyczne, zmiana krajobrazu,
- **pozytywne:** uporządkowanie przestrzeni i wyznaczenie maksymalnego zasięgu rozwoju jednostek osadniczych, ograniczenie spływu substancji biogenych, większa bioróżnorodność (nowe nasadzenia), uporządkowana gospodarka ściekowa, na zdrowie ludzi - zapewnienie kontaktu z zielenią w miejscu zamieszkania,
- **negatywne:** geomechaniczne przekształcenie części terenu - zabudowa techniczna i eksploatacja kopalni, fragmentaryczna zmiana charakteru krajobrazu.

Przewidywane oddziaływania na poszczególne komponenty środowiska:

Przewidywane przekształcenia środowiska na skutek realizacji zapisów Studium w powiązaniu z ograniczeniem negatywnych wpływów:

- **Wpływ na różnorodność biologiczną**
Realizacja ustaleń Studium spowoduje krótkotrwałe negatywne skutki występujące w trakcie procesu inwestycyjnego w wyniku rozwoju planowanych funkcji związanych z zabudową (miejscowe usunięcie wierzchniej warstwy gleby i niskiej szaty roślinnej). W perspektywie długoterminowej spowoduje wzbogacenie terenu o nowe obszary zieleni tworzonej na powierzchniach biologicznie czynnych, dla których określono minimalny wskaźnik w zależności od funkcji terenu - pojawią się nowe siedliska (zieleń urządzona, zalesienia). Ponadto ochronie podlegają stanowiska chronionych gatunków roślin i zwierząt

oraz ich siedliska, istniejąca zieleń wiejska (zadrzewienia i zakrzewienia), trwałe użytki zielone, śródpolne i śródleśne torfowiska, zabagnienia, oczka wodne, zbiorowiska wydmy i murawy napiaskowe oraz dzięki zalesieniom łącznikowym zwiększona zostanie powierzchnia i zwartość kompleksów leśnych. Pozwoli to na utrzymanie zróżnicowania fauny i flory na poziomie nie niższym niż istniejący.

Ochronie wartości przyrodniczych podlegają rzeki, cieki wraz z terenami przyległymi, tereny podmokłe i użytki zielone (m.in. poprzez kształtowanie ponadregionalnych i lokalnych ciągów ekologicznych) oraz kompleksy leśne, które charakteryzuje wysoki stopień naturalność szaty roślinnej oraz różnorodność zbiorowisk i bogactwa gatunkowego flory i fauny.

W obszarach objętych zmianą Studium nie przewiduje się bezpośredniego oddziaływania na siedliska chronione – tereny rozwojowe zajmują agrocenozy.

- **Wpływ na ludzi**

Oddziaływanie pozytywne na zdrowie ludzi – wysokie walory środowiska zamieszkania, między innymi dzięki ochronie istniejących kompleksów leśnych i ich powiększeniu przez określenie terenów do zalesienia, udostępnienie terenów turystycznych i rekreacyjnych, rozwój inwestycji zwiększających dostęp do usług związanych z wypoczynkiem, rekreacją i sportem, oddziaływanie ekonomiczne i społeczne przez powstawanie nowych miejsc zamieszkania, wypoczynku, rekreacji oraz nowych miejsc pracy.

Realizacja zapisów Studium wiąże się również ze wzrostem natężenia ruchu i hałasu w fazie eksploatacji kopalni. Praca sprzętu i zwiększony ruch samochodowy może stanowić krótkotrwałe zagrożenie hałasem i wibracjami. Nie wpłynie to jednak negatywnie na warunki życia mieszkańców w okolicy z uwagi na tymczasowy i krótkotrwały charakter oddziaływania.

Oddziaływanie ujemne w zakresie bezpieczeństwa ludności i mienia może wystąpić na obszarze szczególnego zagrożenia powodzią oraz w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia wałów przeciwpowodziowych.

- **Wpływ na zwierzęta**

W związku z realizacją zasady tworzenia zwartej przestrzennej struktury osadnictwa, na większości terenów nie nastąpi fragmentacja siedlisk i utrudnienia w migracji zwierząt. Mogą wystąpić niewielkie zakłócenia bytowania i migracji drobnych zwierząt – dotyczy głównie gatunków synantropijnie związanych z siedzibami ludzkimi, miejscowe zawężenie korytarzy ekologicznych wzdłuż cieków i rowów na terenach przeznaczonych do urbanizacji – określone odległości zabudowy, zmniejszenie się zaplecza pokarmowego dla ptaków żerujących na polach.

- **Wpływ na szatę roślinną**

W związku z realizacją zasady tworzenia zwartej przestrzennej struktury osadnictwa, na większości terenów nie nastąpi fragmentacja siedlisk; ochronie podlegają stanowiska chronionych gatunków roślin i grzybów oraz ich siedliska, szczególnie bory wilgotne, zbiorowiska szuwarowe, łąki, pastwiska, starorzecza i łęgi. Może nastąpić sukcesja wtórna powodująca zmniejszanie arealu cennych zbiorowisk roślinnych, wprowadzanie obcych gatunków roślin i zwierząt; zieleń urządzona w powiązaniu z niską intensywnością zabudowy wzbogaca różnorodność szaty roślinnej w stosunku do rolniczego otoczenia (roślinność pól uprawnych i ruderalna zostanie zastąpiona przez synantropijną związaną z siedzibami ludzkimi), słabe wzajemne wzbogacanie biologiczne poszczególnych skupisk zieleni poprawią między innymi zalesienia, zadrzewienia.

Konflikty na linii urbanizacja, a ekosystemy mogą wystąpić na terenach objętych prawnymi formami ochrony przyrody oraz w sąsiedztwie dolinek cieków, użytków zielonych i kompleksów leśnych.

Ochronie, zachowaniu i dalszemu formowaniu podlega zieleń wiejska - istniejące układy zieleni wysokiej, w tym zadrzewień przydrożnych i śródpolnych, co sprzyja zachowaniu naturalnych siedlisk.

W zakresie roślinności nastąpi zaniechanie upraw rolnych na części terenu, zwiększenie stopnia izolacji siedlisk - degradacja zadrzewień śródpolnych w wyniku zabudowy, występowanie barier fizycznych (ogrodzenia), nowe nasadzenia i sukcesja, możliwa zmiana składu florystycznego łąk.

- **Wpływ na wody powierzchniowe i podziemne**

Zanieczyszczenie wód powierzchniowych może być powodowane przez niekontrolowane spływy z powierzchni utwardzonych, odprowadzenie wód opadowych bez wcześniejszego oczyszczenia oraz nieuporządkowaną gospodarkę ściekową. Podobnie wody gruntowe mogą być zanieczyszczane w przypadku nieuporządkowanej gospodarki ściekami sanitarnymi, opadowymi, składowaniem odpadów oraz przez wyciek substancji ropopochodnych do gruntu.

Uzbrajanie terenów może powodować również zmiany stosunków wodnych min. osuszanie gruntów, co prowadzi do zmniejszenia uwilgocenia utworów przypowierzchniowych na skutek ubytku wody (postępujące przesuszenie terenów). Może wystąpić także miejscowe zakłócenie stosunków wodnych w wyniku procesów wydobywczych.

W zależności od występujących w zlewni wód powierzchniowych warunków meteorologicznych i innych czynników fizjograficznych następuje zmiana ilości wody w rzekach i ciekach wodnych. Natomiast warunki hydrometeorologiczne i geologiczne występujące w zlewni (mała zasobność wodna), a także związane z użytkowaniem i zagospodarowaniem terenu (dopływ zanieczyszczeń obszarowych i ze źródeł punktowych) mają wpływ na eutrofizację wód powierzchniowych.

Nastąpi ograniczenie spływów obszarowych z pól.

Ochronę wód gruntowych przed zanieczyszczeniem zapewni uporządkowana gospodarka ściekowa. Zagrożeniem jest ewentualna infiltracja zanieczyszczonych wód opadowych (spływy z jezdni i terenów utwardzonych).

- **Wpływ na zanieczyszczenie powietrza**

Na terenie objętym Studium nie przewiduje się powstania nowych znaczących źródeł zanieczyszczenia powietrza. W wyniku realizacji ustaleń Studium może nastąpić wzrost emisji zanieczyszczeń z indywidualnych źródeł zaopatrzenia w ciepło. Zalecenie stosowania źródeł ciepła wykorzystujących proekologiczne nośniki energii oraz w tym również odnawialne źródła energii ograniczy w/w negatywne skutki realizacji Studium.

Rozwój zabudowy o różnych funkcjach, w tym usługowo – produkcyjno – składowej oraz rekreacyjnej i wypoczynkowej wiąże się z rozwojem sieci komunikacyjnej, wzrostem natężenia ruchu, a tym samym wzrostem emisji zanieczyszczeń i hałasu na drogach i w pasach terenu bezpośrednio do nich przyległych. Emisja spalin w wyniku ruchu pojazdów oraz możliwego wzrostu ich liczby, może spowodować wzrost emisji zanieczyszczeń pyłowo – gazowych z silników samochodowych oraz wzrost hałasu komunikacyjnego. Najbardziej uciążliwymi zanieczyszczeniami emitowanymi przez pojazdy są węglowodory alifatyczne, których maksymalne stężenie chwilowe na krawędzi jezdni może osiągać 50% normy dopuszczalnej. Nowa zabudowa usługowo – produkcyjno – składowa a także rekreacyjna i wypoczynkowa może powodować nieznaczne pogorszenie klimatu akustycznego.

Jednocześnie praca sprzętu i zwiększony ruch samochodowy w fazie budowy może stanowić krótkotrwałe zagrożenie hałasem i wibracjami. Przewidywane polityką przestrzenną formy zagospodarowania terenu nie spowodują znaczącego pogorszenie klimatu akustycznego ze względu na intensyfikację głównie ruchu dojazdowego.

- **Wpływ na rzeźbę terenu**

Przekształcenia związane z pracami ziemnymi wiążącymi się z wykopami pod fundamenty oraz infrastrukturę techniczną spowodują naruszenie powierzchniowych utworów geologicznych nie naruszając trwale hipsometrii terenu. Planowany sposób

zagospodarowania terenu z uwagi na ustalone w Studium zasady ochrony i kształtowania środowiska nie spowoduje zmiany naturalnego ukształtowania terenu.

Zmieni się morfologia terenu w obszarach wyrobisk, prace eksploatacyjne mogą uruchomić erozję wodną, czyli proces niszczenia powierzchniowych warstw gleby na zboczach.

- **Wpływ na gleby**

Realizacja polityki przestrzennej w zakresie kształtowania układów osadniczych i eksploatacji kopalni spowoduje degradację gleby – największą na etapie prac budowlanych związanych z nowymi inwestycjami. Naruszona zostanie próchnicza warstwa gleby i stabilność ekosystemów glebowych, zniszczona zostanie pokrywa glebowo-roślinna w wyniku technicznej zabudowy powierzchni ziemi, wystąpi również absorpcja zanieczyszczeń pochodzących z atmosfery, systemu komunikacyjnego i gospodarki odpadami. Na terenach przeznaczonych dla zabudowy część gleb zostanie odbudowana ze względu na konieczność zachowania powierzchni biologicznie czynnej. Zagospodarowanie tej części terenu zielenią spowodować może, a w wręcz wymusi miejscową poprawę wartości gleb.

Jednocześnie może wystąpić zagrożenie zanieczyszczenia odpadami stałymi. Na terenach usługowo –produkcyjno – składowych mogą powstawać zarówno odpady stałe jak i ścieki różniące się składem od bytowych, o większym udziale związków nieorganicznych.

- **Wpływ ustaleń Planu na klimat**

Nie przewiduje się wpływu realizacji ustaleń Studium na warunki klimatyczne.

Poprawie lokalnego mikroklimatu sprzyjać będzie powiększanie terenów leśnych o wskazane tereny do zalesienia na gruntach, które nie są przydatne dla rolnictwa.

Zabudowa kubaturowa zwiększa operowania promieni słonecznych, nasila wahania temperatury, osusza grunt oraz zmniejsza wilgotność powietrza. W wyniku powstania zabudowy kubaturowej mogą ulec zmianie warunki anemometryczne w przyziemnej warstwie atmosfery.

Zachowanie w formie naturalnej otoczenia jezior i cieków utrzyma system przewietrzania obszaru gminy.

- ✓ **Oddziaływanie zmieniających się warunków klimatycznych i środowiskowych na ustalenia Studium**

Główne tendencje zmian klimatu to wzrost średniej temperatury powietrza i średniej sumy opadów w okresie zimowym, przy jednoczesnym występowaniu wysokich temperatur i zmniejszeniu się średniej sumy opadów w okresie letnim. Może to prowadzić do przyrostu częstości i wydłużania się okresów suszy glebowej i hydrogeologicznej. Zmiany klimatyczne będą miały wpływ na systemy ekologiczne i społeczne i ich wzajemne relacje, w konsekwencji mogą prowadzić również do konfliktów. Zmniejszenie ilości opadów deszczu może mieć wpływ na postępujący deficyt wód powierzchniowych i podziemnych służących zaopatrzeniu ludności w wodę do celów komunalnych. Jednocześnie wzrost temperatury przy mniejszej ilości opadów może prowadzić w rolnictwie do zwiększonej potrzeby nawadniania upraw. Nasilanie się skutków zmian klimatycznych prowadzi na niektórych obszarach do konsekwencji ekonomicznych, ewentualnych zmian demograficznych oraz zmian w strukturze użytkowania gruntów. To natomiast przekłada się na zapotrzebowanie na zasoby fizyczne i infrastrukturę na tych obszarach.

Teren gminy Słubice to tereny osadnicze, otwarta przestrzeń rolnicza, tereny leśne, tereny doliny rzeki Wisły oraz cieków wodnych. Odporność terenu gminy na zmiany klimatu kształtuje się w ramach otwartych przestrzeni rolniczych, kompleksów leśnych oraz terenów rzek i cieków wodnych. Na terenie gminy, w dolinie Wisły występują tereny narażone na niebezpieczeństwo powodzi.

- ✓ **Odporność ustaleń Studium na zmiany klimatu**

W Studium znalazły się ustalenia służące obniżeniu wrażliwości analizowanego obszaru na postępujące zmiany klimatyczne: ochrona rzek i cieków wodnych tworzących

korytarze i ciągi ekologiczne oraz układy wentylacyjne i odwadniające ułatwiających wymianę powietrza, utrzymanie istniejących terenów leśnych oraz ich powiększenie poprzez wyznaczenie terenów przeznaczonych do zalesienia na gruntach nieprzydatnych dla rolnictwa, ochronę zieleni wiejskiej oraz utrzymanie minimalnej powierzchni biologicznie czynnej na terenach zabudowanych. Działania te będą wpływały korzystnie na poprawę mikroklimatu lokalnego i łagodzenie skutków zmian klimatycznych.

- **Wpływ na zasoby naturalne**

Realizacja ustaleń Studium spowoduje zmniejszenia zasobności kopalin.

- **Wpływ na dziedzictwo kulturowe i zabytki**

Przewiduje się pozytywny wpływ realizacji ustalonej w Studium polityki przestrzennej na dziedzictwo kulturowe i zabytki, z uwagi na przyjęte rozwiązania zabezpieczające funkcjonowanie i ochronę obiektów zabytkowych oraz ochronę krajobrazu kulturowego. Przyjęto zasadę nadrzędności ich ochrony nad innymi aspektami zagospodarowania przestrzennego, ponadto określono zasady zagospodarowania chroniące przed zniszczeniem oraz zapewniające ich harmonijne wkomponowanie w krajobraz. Ochronie podlegają również stanowiska archeologiczne, wszelkie działania podejmowane w ich strefach ochronnych wymagają uzyskania zezwolenia konserwatorskiego i spełnienia ustalonych w nim warunków.

Określono zasady dotyczące zachowania istniejącego na terenie gminy krajobrazu kulturowego wyrażającego współpracę człowieka i przyrody - walory krajobrazu kulturowego związane są doliną Wisły, osadnictwem olęderskim, kompleksami lasów zespołami dworsko-parkowymi. Działania w tych obszarach mają na celu ochronę i kreatywne kształtowanie krajobrazu kulturowego.

- **Wpływ na krajobraz**

Realizacja ustaleń Studium spowoduje zmianę istniejącego na części terenu objętego Studium krajobrazu antropogenicznego z typu rolniczego (pól uprawnych) na krajobraz zabudowany. Pojawienie się zieleni urządzonej, wkomponowanej i nawiązującej do istniejącego krajobrazu naturalnego będzie korzystną zmianą zarówno pod względem krajobrazowym jak i estetycznym.

Ochronie podlega krajobraz naturalny i półnaturalny terenów położonych w północnej części gminy, na obszarach objętych prawnymi formami ochrony przyrody, o szczególnych walorach przyrodniczych krajobrazowych. Na terenach tych ograniczono możliwości rozwoju zabudowy, zaproponowano rozwój funkcji rolniczej w oparciu o rolnictwo zrównoważone i ekstensywne użytkowanie łąk w dolinie Wisły oraz ekologizację rolnictwa. Dla zachowania istniejącego krajobrazu leśnego zaproponowano obszary uzupełnień struktury ekologicznej (zalesianie i zadrzewienia gruntów).

Zachowaniu podlegać będzie bogata struktura krajobrazu: kompleksy lasów, drobnopowierzchniowa mozaika kęp zadrzewień i zakrzewień, sadów, pól uprawnych i łąk w szczególności między innymi poprzez: kształtowanie harmonijnej mozaiki elementów krajobrazowych, kształtowanie krajobrazu rolniczego, zachowanie łąk, zachowanie kompleksów lasów, optymalizację układu osadniczego, ograniczanie rozpraszania zabudowy – działania korzystne z punktu widzenia ekologii krajobrazu.

Dla zachowania istniejącego krajobrazu leśnego zaproponowano obszary uzupełnień struktury ekologicznej (zalesianie).

Biorąc pod uwagę charakter polityki przestrzennej – ekstensywna zabudowa, określone standardy zagospodarowania minimalizujące wpływy na środowisko oraz usytuowanie przedsięwzięć:

- zmiana polityki przestrzennej w zakresie rozwoju urbanizacji dotyczy tylko 0,37% powierzchni gminy,

- ograniczenie zabudowy do terenów przy istniejących układach komunikacyjnych i systemach uzbrojenia terenu,
 - tworzenie zwartej struktury osadniczej,
 - zapobieganie izolacji siedlisk przez kształtowanie ciągów ekologicznych w dolinie Wisły, wzdłuż cieków, obniżen terenowych,
 - ochronę ekosystemów wodnych, cieków i towarzyszących im roślinności,
 - ochrona istniejących ekosystemów leśnych i zwiększenie pokrycia terenów drzewostanem (dolesienia),
 - tereny przeznaczone pod zainwestowanie nie wymagają też specjalnej ochrony ze względu na występowanie gatunków zwierząt objętych ochroną ścisłą – żerujące na polach i gniazdujące należą w większości do gatunków pospolitych,
 - zdolność samooczyszczania się środowiska,
 - ochronę walorów przyrodniczych i krajobrazowych – określenie zasad zagospodarowania poprzez równoważenie interesów środowiska i potrzeb rozwojowych, w granicach chronionego krajobrazu zgodnie z przepisami odrębnymi,
 - tereny przeznaczone pod zainwestowanie nie wymagają specjalnej ochrony ze względu na występowanie gatunków roślin i zwierząt oraz ich siedlisk i siedlisk przyrodniczych objętych ochroną – zajmują agrocenozy,
 - dotrzymane standardy środowiska,
- i potencjalne zmiany stanu środowiska, nie przewiduje się znaczącego oddziaływania na środowisko wynikającego z realizacji polityki przestrzennej.

7.2. Analiza i ocena przewidywanego oddziaływania ustaleń Studium na obszary w sieci Natura 2000.

W sporządzanym Studium najbliższe w stosunku do obszarów naturowych, tereny przeznaczone do zmiany polityki przestrzennej w stosunku do obowiązującego dokumentu znajdują się w miejscowościach Wiączemin Polski i Świniary – położone są na terenie SOO „Kampinowska Dolina Wisły” i w bezpośrednim sąsiedztwie OSO „Dolina Środkowej Wisły”. W w/w miejscowościach określono tereny sportu, rekreacji i turystyki obejmujące obszar około 3 ha (z przeznaczeniem do realizacji chatowni, domów wędkarzy itp.).

Pozostałe tereny potencjalnego rozwoju zainwestowania, położone w sąsiedztwie obszarów Natura 2000, rozmieszczone są w analizowanym Studium tak samo jak w dokumencie obowiązującym, są to tereny wielofunkcyjne związane z rekreacją, mieszkalnictwem i wypoczynkiem, z nieznacznym rozszerzeniem o teren w Nowym Wiączeminie.

Mając na względzie znaczenie przyrodnicze zasobów ekologicznych skupionych w OSO „Dolina Środkowej Wisły” i planowanym SOO „Kampinowska Dolina Wisły” odniesiono się do skutków wpływu polityki przestrzennej na ten obszar.

Zagrożenia

Sukcesywna realizacja polityki przestrzennej zawartej w Studium (tereny przeznaczone do rozwoju terenów sportu, rekreacji i turystyki w miejscowościach Wiączemin Polski i Świniary nie będzie miała większego, bezpośredniego wpływu na zasoby przyrodnicze Ostoi Natura 2000 „Dolina Środkowej Wisły” oddzielone wałem przeciwpowodziowym. Zmieniają się jedynie walory krajobrazowe miejscowości – zmniejsza się zasięg krajobrazu o charakterze drobnopowierzchniowej mozaiki pól uprawnych, łąk, kęp zadrzewień i zakrzewień, sadów, zbiorników wodnych oraz lasów (łęgowych i sosnowych) w zakresie jego głównego elementu – pól uprawnych. Skala tych zmian będzie niewielka z uwagi na fakt, że dotyczy niewielkiego terenu o powierzchni około 3 ha. *Głównym* zagrożeniem ostoi wg Standardowego Formularza Danych jest: regulacja rzeki, eutrofizacja i zanieczyszczenie wód, zabudowa hydrotechniczna brzegów, wycinanie zarośli, naturalna sukcesja, niszczenie lasów nadrzecznych, płoszenie ptaków w okresie łęgowym. *Lokalne zagrożenia* to: polowania, kłusownictwo rybackie, palenie ognisk i pożary łąk, penetracja (raczej rzadka) przez wędkarzy wysp. Pośrednio na obszar chroniony mogą mieć wpływ niżej wymienione sytuacje.

Rozwój funkcji rekreacji i wypoczynku spowoduje wzrost liczby ludności, w dużej mierze czasowo przebywającej w dolinie; spowoduje to zapewne wyraźny wzrost ilości odpadów, co przy niskiej wciąż świadomości ekologicznej może zwiększyć liczbę „dzikich wysypisk śmieci”. Należy się liczyć również z natężeniem penetracji ludzkiej na obszarze Natura 2000. To z kolei może być przyczyną zniekształceń składu florystycznego siedlisk (zbiorowisk) o znaczeniu wspólnotowym. W ograniczonym zakresie wystąpi takie zjawisko jak synantropizacja, która jest skutkiem wydeptywania, zaśmiecania, wyrzucania resztek owoców itp. Zmniejszeniu mogą ulec populacje niektórych roślin, w tym siedlisk chronionych, takich jak np. łąg topolowo – wierzbowy, ols. Hałas, płoszenie ptaków zwłaszcza w okresie lęgowym, może zmniejszyć populacje niektórych gatunków. Jednak zakres tych zmian powinien być niewielki, nawet przy pełnej realizacji zagospodarowania przedmiotowego obszaru ze względu na niską intensywność zabudowy, jej indywidualność i w przypadku zabudowy o charakterze rekreacyjnym i wypoczynkowym - okresowe użytkowanie oraz uporządkowaną gospodarkę ściekową i ciepłą.

Innego rodzaju niekorzystne zjawiska mogą wystąpić pod wpływem pośredniego oddziaływania wzrostu stopnia urbanizacji analizowanego terenu. Zagęszczenie zabudowy oraz wzrost ruchu na drogach spowoduje lokalne ograniczenie funkcji korytarza ekologicznego doliny Wisły. Zmniejszy się bowiem możliwość przemieszczania się zwierząt pomiędzy poszczególnymi kompleksami leśnymi lub innymi oazami biocenotycznymi (zadrzewienia, zabagnienia, oczka wodne). Dotyczy to głównie niektórych gatunków kręgowców naziemnych (zwłaszcza ssaków i płazów).

Kolejnym zagrożeniem jest wzrost emisji zanieczyszczeń pyłowo-gazowych z przydomowych źródeł ciepła oraz wzrost zanieczyszczeń komunikacyjnych, związanych z większym natężeniem ruchu na drogach. Jednak nie spowoduje to przekroczenia standardów jakości powietrza ze względu na niewielką moc źródeł ciepła i przy stosowaniu ekologicznych nośników energii. Natomiast natężenie ruchu komunikacyjnego będzie niewielkie ze względu na jego lokalny charakter.

Negatywne skutki dla ostoi awifauny mogą wywołać zanieczyszczenia wód i ich eutrofizacja spowodowane spływami i zrzutem ścieków sanitarnych.

Głównym zagrożeniem dla obszaru są zabezpieczenia przed powodzią doliny Wisły sprowadzające się do ciągłej i intensywnej regulacji hydrotechnicznej, której skutkiem może być zwężanie i ujednolicanie głównego koryta, likwidacja wysp.

Podstawowym zagrożeniem wg Standardowego Formularza Danych dla SOO siedlisk „Kampinoska Dolina Wisły” jest plan udroźnienia szlaku wodnego, usuwanie z międzywala drzew i krzewów, przekształcenia gospodarcze i ekonomiczne w sektorze rolniczym powodujące zanikanie tradycyjnej gospodarki łąkowo-pasterskiej oraz wzrastający niekontrolowany ruch turystyczny.

Znaczenie obszarów w dolinie Wisły dla gatunków „naturowych” polega przede wszystkim na zapewnieniu miejsc żerowania, które zmieniają jednak swój skład florystyczny ze względu na odłogowanie gruntów. Dla wielu siedlisk (w ramach łąk i pastwisk) warunkiem ich utrzymania jest kontynuacja prowadzenia dotychczasowego ich użytkowania na odpowiednim poziomie, zaniechanie prowadzi do ekspansji gatunków drzewiastych i taka sukcesja ma miejsce na analizowanych terenach – następuje zmiana składu florystycznego siedliska.

Charakterystyka rodzajów oddziaływań mogących wynikać z realizacji ustaleń Studium na cele (zachowanie zagrożonych wyginięciem siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt) i przedmiot ochrony (ptaki) obszaru NATURA 2000:

- *bezpośrednie*: penetracja turystyczna w okresie lęgowym ptaków - płoszenie, zmniejszenie się arealu agrocenoz i nieużytków w obszarze wpływu na Naturę 2000,
- *pośrednie i wtórne*: penetracja turystyczna - wydeptywanie, zmniejszenie zwarcia roślinności, zmiana warunków siedliskowych, emisje pyłowo-gazowe, zanieczyszczenie wód,
- *skumulowane*: jednoczesny wpływ na wszystkie elementy środowiska: stosunki wodne, morfologię terenu, krajobraz, świat roślinny oraz zwierzęcy, warunki higieny atmosfery oraz

wspólne oddziaływanie z innymi przedsięwzięciami – połączone działanie skutków analizowanych przedsięwzięć i innych działań (głównie funkcjonowanie i realizacja zabudowy w sąsiedztwie) powyższe spowoduje wzrost ładunków zanieczyszczeń do środowiska w stosunku do planowanych pojedynczych przedsięwzięć. W konsekwencji realizacji zabudowy wielofunkcyjnej związanej z rekreacją, mieszkalnictwem i wypoczynkiem nastąpi też rozbudowa układu drogowego i sieci infrastruktury. Działania te spowodują utratę miejsc żerowania gatunków w znaczącej większości pospolitych,

- *krótkoterminowe*: płoszenie,
- *średnioterminowe i długoterminowe*: emisje pyłowo-gazowe ze środków transportu i energetyczne, pojawienie się (przenikanie) nowych gatunków roślin i zwierząt związanych z siedzibami ludzkimi, niska udatność łąg w wyniku wzrostu intensywności ruchu turystycznego i spowodowana przez drapieżniki, utrzymanie istniejących zadrzewień i wprowadzenie nowych gatunków roślin i zwierząt spowoduje wzrost bioróżnorodności,
- *stałe i chwilowe*: płoszenie ptaków,
- *pozytywne*: ograniczenie spływu substancji biogenych (uporządkowana gospodarka ściekowa), większa bioróżnorodność (nowe nasadzenia – zieleń urządzona), pozostawienie międzywala (obszaru Natura 2000) i starorzeczy w dotychczasowym użytkowaniu – zachowanie siedlisk, ograniczenie zabudowy do agrocenoz – nie ingerowanie w siedliska chronione (nie przewiduje się terenów rozwoju zabudowy w SOO Kampinoska Dolina Wisły,
- *negatywne*: zaniechanie tradycyjnego użytkowania łąk i pastwisk, nieznacząca fragmentacja siedlisk w obszarze wpływu na obszar Natura 2000 - zabudowa techniczna, penetracja turystyczna - możliwe zmniejszenie udatności łąg, fragmentaryczna zmiana charakteru krajobrazu.

Środki łagodzące

Wszystkie elementy związane ze rozwojem zabudowy, czyli wzrost odpadów, emisji zanieczyszczeń do atmosfery, hałasu komunikacyjnego, są elementami, które mogą zostać zminimalizowane poprzez odpowiednie zapisy w planach zagospodarowania przestrzennego dla przedmiotowych obszarów. Zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, stosowanie proekologicznych nośników energii, segregacja i właściwa utylizacja odpadów, uporządkowana gospodarka ściekowa, niezakłócanie okresu lęgowego ptaków jak również wyważone korzystanie ze środowiska, a rekreacja i turystyka tylko na terenach i szlakach ściśle do tego przeznaczonych nie zakłóci funkcjonowania obszarów Natury 2000.

Z przedstawionego powyżej opisu wynika, że wpływ realizacji założonych w obowiązującym Studium kierunków zagospodarowania w gminie Słubice będzie w zasadzie niewielki, a jego skala mało istotna dla zasobów przyrodniczych ostoji „Dolina Środkowej Wisły” i siedlisk chronionych w ramach „Kampinoskiej Doliny Wisły”, które przeważnie są związane z wyspami w nurcie rzeki i oddzielone od planowanych terenów rozwojowych wałem przeciwpowodziowym. Cenne siedliska związane ze starorzeczem (SOO siedlisk) pozostawiono w dotychczasowym użytkowaniu, zapewniono łączność ekologiczną pomiędzy siedliskami poprzez optymalizację wielkości zabudowy i wyznaczenie korytarzy ekologicznych (przerwy w zabudowie). Także uporządkowana gospodarka ściekowa i cieplna, zachowanie dotychczasowego użytkowania na terenach potencjalnego zagrożenia powodziowego zapewni integralność (w tym dobrą kondycję) obszarom naturalnym. W otoczeniu ostoji nie projektuje się bowiem lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko przyrodnicze. Jedynym, ważnym, potencjalnym zagrożeniem jest zwiększenie zabudowy wielofunkcyjnej związanej z rekreacją, mieszkalnictwem i wypoczynkiem oraz związany z tym wzrost zużycia energii do ogrzewania oraz produkcja ścieków sanitarnych. Dlatego w ramach polityki rozwoju infrastruktury technicznej założono stosowanie proekologicznych nośników energii, bezpieczne dla środowiska sposoby utylizacji ścieków.

Innym zagrożeniem jest wzrost ludności i związana z nim bezpośrednia, większa presja na siedliska przyrodnicze o znaczeniu wspólnotowym – penetracja turystyczna. Z analizy chłonności turystycznej Nadwiślańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu w granicach gminy

przeprowadzonej w oparciu o wskaźniki dla linii brzegowej rzeki Wisły (15 osób/100 mb) i powierzchni lasów (15 osób/ha) wynika, że ze środowiska na tym obszarze może korzystać ok. 1650 – 20500 osób. Problem ten może być rozwiązany jedynie poprzez odpowiednie zarządzanie OSO i zapisy w planie ochrony Obszaru Natura 2000. Powinny być w nim wskazane tereny ochrony ścisłej lub zachowawczej, z zakazem wstępu do nich ludzi. Natomiast turystyka i rekreacja na tym terenie powinna być prowadzona jedynie w miejscach i na szlakach, ściśle wyznaczonych do tego celu. Z analizy obszarów wyznaczonych do rozwoju zabudowy wynika, że siedliska priorytetowe – starorzeczka, naturalne eutroficzne zbiorniki, łągi jeesionowo-olszowe, olsy, łągi wierzbowe i topolowe są chronione przed zmianą użytkowania.

Zalecane zakazy chroniące środowisko ostoii awifauny wg SFD	Sposób ujęcia w Studium zalecanych zakazów
1. utrzymanie czystości wód (zakaz spuszczenia nieoczyszczonych ścieków),	1. uporządkowana gospodarka ściekowa,
2. przeprowadzanie regulacji rzeki „proekologicznych” tzn. z zaprojektowaniem odpowiednio szerokiego międzywala i swobodnie meandrującej w nim rzeki, z pozostawieniem starorzeczcy,	2. zasady ochrony i kształtowania środowiska pozostawiają koryto rzeki i międzywale w dotychczasowym użytkowaniu.
3. zakaz pozbawiania brzegów zabudowy roślinnej,	3. zasady zagospodarowania zgodnie z przepisami odrębnymi,
4. zakaz zabudowywania brzegów,	4. kierunki działań w obszarach prawnie chronionych podporządkowane są przepisom odrębnym,
5. ograniczenia w wykorzystaniu rzeki dla celów rekreacji masowej i sportów motorowodnych, z promowaniem turystyki kwalifikowanej i maksymalnym rozśrodkowaniem rekreacyjnego ruchu masowego,	5. rozśrodkowanie ruchu rekreacyjnego, niską intensywność zabudowy, optymalizację wielkości zespołów zabudowy, pozostawienie łąk, otoczenia cieków, zbiorników wodnych, starorzeczcy, lasów jako przestrzeni otwartych, wprowadzenie zalesień i oddzielenie skupisk zabudowy przestrzenią ekologiczną lub rolniczą,
6. ograniczanie spływu nawozów i środków ochrony roślin z pól,	6. nastąpi poprzez wyłączenie z uprawy kompleksów gleb wymagających nawożenia, mało korzystnych do produkcji rolnej,
7. ograniczenia w zagospodarowaniu międzywala, promocja ekstensywnej gospodarki łąkarskiej	7. studium zakłada, że głównym narzędziem rozwoju obszarów chronionych jest zrównoważony rozwój przez stosowanie dobrych praktyk gospodarowania.

7.3. Analiza oddziaływania polityki przestrzennej na obszary Natura 2000

Odnosząc się do art. 33 ustawy z dnia 16.04.2004 r. o ochronie przyrody przeanalizowano kierunki zagospodarowania pod kątem zakazu podejmowania działań mogących osobno lub w połączeniu z innymi działaniami znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000, w tym w szczególności:

- 1) pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych, siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar,
- 2) wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których wyznaczono obszar,
- 3) pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 i jego powiązania z innymi obszarami.

Ad 1) określone w Studium kierunki zagospodarowania w sąsiedztwie obszarów Natura dotyczą rozwoju zabudowy wielofunkcyjnej związanej z rekreacją, mieszkalnictwem i wypoczynkiem (na niewielkim obszarze) oraz terenów sporu, rekreacji i turystyki (obszar o powierzchni około 3 ha); położone są one przy i na granicy obszarów naturalnych. Ich zagospodarowanie może wpłynąć pośrednio (penetracja turystyczna - wydeptywanie, zmniejszenie zwarcia roślinności, zmiana warunków siedliskowych, emisje pyłowo-gazowe, zanieczyszczenie wód, przenikanie gatunków synantropijnych), ale nie w sposób znaczący na stan siedlisk przyrodniczych w obszarze Natura 2000. W związku z zaprzestaniem gospodarki rolnej na słabych glebach, które wymagały nawożenia, ograniczone zostaną spływy z pól, przyczyniające się do eutrofizacji cieków. W obszarze oddziaływania Natury 2000 zmniejszeniu ulegnie użytkowanie terenów w

postaci agrocenoz, nieużytków, ugorów – zmieniają one jednak swój skład florystyczny ze względu na odłogowanie gruntów. Dla wielu siedlisk (w ramach łąk i pastwisk) warunkiem ich utrzymania jest kontynuacja prowadzenia dotychczasowego ich użytkowania na odpowiednim poziomie, zaniechanie prowadzi do ekspansji gatunków drzewiastych – następuje zmiana składu florystycznego siedliska, a co za tym gatunków fauny. Na przedmiotowym terenie nie są realizowane programy rolnośrodowiskowe, które pozwoliłyby na tradycyjne użytkowanie gruntów. Zaproponowane zagospodarowanie uwzględnia chłonność środowiska, z którego na terenie gminy Słubice może korzystać znaczna grupa osób ok. 20500 (wskaźniki chłonności na podstawie powierzchni lasów przy założeniu 15 osób/ha).

Ad 2) Oddziaływanie na gatunki chronione - problem ten może być rozwiązany poprzez odpowiednie zapisy w planie ochrony Obszaru Natura 2000 – zaproponowane przez RDOŚ zapisy zostały uwzględnione w dokumencie Studium w ramach zasad ochrony środowiska przyrodniczego. Wskazane są tereny z ograniczeniem dostępu ludzi w okresie lęgowym. Określone w Studium tereny rozwoju zabudowy mają znaczenie dla ptaków głównie jako miejsca żerowania, w mniejszym zakresie lęgowe (np. gąsiorek gniazduje wzdłuż dróg i rowów, świergotek na terenach nieużytków i ruderalnych) - pojawiają się gatunki średnio liczne, pospolite, dla których miejscem występowania jest cały kraj. Określona polityka przestrzenna w zakresie ekstensywnej zabudowy nie wpłynie negatywnie na gatunki, dla których wyznaczono obszar Natura 2000.

Ad 3) Planowane zagospodarowanie nie wpłynie negatywnie na zachowanie integralności obszarów naturalnych, ich spójność i powiązania w sieci obszarów chronionych – tereny potencjalnej zabudowy położone są poza obszarami naturalnymi, a ich zagospodarowanie jest kontynuacją terenów zabudowanych lub przeznaczonych do zabudowy w obowiązującym Studium. Zastosowano też optymalizację wielkości zespołów zabudowy i przerwy w układzie osadniczym celem umożliwienia migracji gatunków między kompleksami lasów, starorzeczami, a korytem rzeki Wisły

W celu minimalizacji zagrożeń – oddziaływania na obszar Natura 2000 przyjęto parametry zagospodarowania: niską intensywność zagospodarowania, udział powierzchni biologicznie czynnej (60%), uporządkowaną gospodarkę ściekową, przyjazne dla środowiska technologie grzewcze, odległość zabudowy od cieków, lasów, zakaz realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Analiza oddziaływań skumulowanych wykazała, że biorąc pod uwagę następujące czynniki:

- zmiany, jakie zajądą w środowisku w sposób nieunikniony, nawet jeśli przedsięwzięcie nie dojdzie do skutku (zubożenie zbiorowisk roślinnych z rosnącym udziałem zbiorowisk segetalnych bądź ruderalnych. Nawożenie gruntów ma udział w procesach eutrofizacji pobliskich wód powodowanych wpływem pierwiastków biogennych z pól. Powyższe prowadzi też do niekorzystnych zmian jakościowych i ilościowych roślinności oraz zgrupowań zwierząt),
- stopień, w jakim zrealizowane działania przyczyniły się do ukształtowania obecnych warunków (sukcesywny rozwój ekstensywnej zabudowy mieszkaniowej i usługowej, rolniczej i utrzymanie produkcyjno – składowej i usługowej na analizowanych terenach nie doprowadził do zmniejszenia populacji gatunków),
- czas trwania – oddziaływanie będzie stałe (biorąc pod uwagę zdolność przystosowania się gatunków nie będzie znaczące),
- powierzchnia siedlisk potencjalnie ważnych dla żerowania gatunków nie zostanie zmniejszona,
- odporność elementu środowiska, który jest poddany oddziaływaniu – bardzo mała (określona na podstawie jakości gleb),
- zastosowane środki łagodzące (stwarzanie form do migracji gatunków – przerwy w cokołach ogrodzeń, nasadzenia roślin gatunków rodzimych, optymalizacja wielkości zespołów zabudowy, duży wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej).

Lokalizacja ekstensywnej zabudowy wielofunkcyjnej związanej z rekreacją, mieszkalnictwem i wypoczynkiem w zwartej strukturze przestrzennej oraz niewielkich terenów sporu, rekreacji i turystyki nie będzie miała wpływu na integralność (dobra kondycja siedlisk i gatunków oraz zachowanie procesów ekologicznych, w tym niski stopień defragmentacji) obszaru Natura 2000.

Z wykonanej oceny skutków wpływu kierunków zagospodarowania dla obszaru Natura 2000 wynika, że realizacja ustaleń Studium *nie pogorszy w istotny sposób stanu siedlisk przyrodniczych bytowania ptaków oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt, nie wpłynie negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar NATURA 2000, a także nie pogorszy integralności obszaru.*

8. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE

Ustalenia Studium sformułowano głównie dla rozwoju funkcji już istniejących i jako kontynuację ich istniejącego umiejscowienia w przestrzeni. Studium określa kierunki i wskaźniki dotyczące zagospodarowania oraz użytkowania dla terenów na których w/w funkcje będą usytuowane i w stosunku do obowiązującego dokumentu zwiększa ich zasięg przestrzenny o 0,37% powierzchni całkowitej gminy.

Rozwiązania alternatywne dotyczą jedynie zróżnicowania wskaźników zagospodarowania w zależności od walorów środowiska oraz udziału funkcji uzupełniających.

Rozwiązaniem alternatywnym, które może zaistnieć, może być również niski stopień lub brak realizacji ustaleń Studium wynikający z dynamiki procesów społeczno - gospodarczych.

9. INFORMACJA O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO.

Realizacja ustaleń Studium nie powoduje transgranicznego oddziaływania na środowisko w rozumieniu art. 104 i art. 105 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 (tekst jednolity Dz.U. z 2017 r., poz. 1405 z późn. zm) z uwagi na położenie analizowanego obszaru w środkowej części Polski, z dala od granic kraju.

10. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ EWENTUALNYCH NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO.

Obszar objęty ustaleniami Studium to teren o dużych walorach przyrodniczo – krajobrazowych obejmujący dolinę Wisły oraz Nadwiślański Obszar Chronionego Krajobrazu, co predysponuje teren gminy Słubice do rozwoju form zagospodarowania przestrzennego zrównoważonych ze środowiskiem. W Studium uwzględniono obowiązujące przepisy odrębne w zakresie ochrony przyrody oraz ograniczenia i zakazy wynikające z położenia analizowanego terenu na obszarze objętym prawną formą ochrony.

Rozwój zabudowy ekstensywnej z dostępem do urządzeń ochrony środowiska, zgodny z uwarunkowaniami przyrodniczymi nie powinien pogorszyć standardów środowiska.

W celu zapobiegania i kompensacji oddziaływań na środowisko przyjęto następujące rozwiązania:

- Ustalenia Studium w zakresie zasad intensywności zabudowy, zasad mieszania funkcji, kształtowania gabarytów zabudowy, wyposażenia w infrastrukturę techniczną, generalnego zakazu lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko na terenach prawnie chronionych zabezpieczają zachowanie standardów jakości środowiska.
- **Kierunki rozwoju systemów infrastruktury technicznej** zapewniają:
 - *ochronę wód powierzchniowych i gruntowych* (uporządkowana gospodarka ściekowa – rozbudowa zbiorczej kanalizacji sanitarnej w miejscowości Słubice i Grabowiec w oparciu o oczyszczalnię ścieków w Słubicach, wyposażenie terenów zwartej zabudowy w szczelne zbiorniki na ścieki i przydomowe oczyszczalnie ścieków),

- ograniczenie *emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych do atmosfery* (zastosowanie technologii i paliw ekologicznych w lokalnych i indywidualnych źródłach ciepła, zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii oraz dobry stan techniczny urządzeń a także doprowadzenie gazu ziemnego na teren gminy),
 - *uporządkowaną gospodarkę odpadami z uwzględnieniem segregacji* i wywożenie na składowisko zgodnie z regulacjami gminnymi. Odpady pochodzenia organicznego w indywidualnych gospodarstwach mogą być zagospodarowane w małych przydomowych kompostowniach.
- **Kierunki rozwoju systemów komunikacji** zapewniają modernizację istniejącego układu komunikacyjnego i usprawnienie ruchu tranzytowego, co wpłynie korzystnie na środowisko (odpowiednie parametry techniczne dróg przyczyniają się do płynności i bezpieczeństwa ruchu, twarde nawierzchni likwidują zjawisko pylenia). Dla utrzymania komfortu akustycznego terenów zabudowy mieszkaniowej, głównie przy drodze wojewódzkiej przewidziano możliwość stosowania środków ochrony akustycznej. Poza w/w drogami uciążliwość ruchu komunikacyjnego dla środowiska będzie niewielka ze względu na jego lokalny charakter i w większości wykorzystanie istniejących szlaków komunikacyjnych. Ponadto przewiduje się realizację wewnętrznych układów rowerowych i stworzenie na obszarze gminy systemu umożliwiającego wzrost ruchu rowerowego a także rozbudowę i modernizację lokalnego i powiatowego układu komunikacyjnego służącego rozwojowi funkcji turystycznej oraz budowa urządzeń obsługi ruchu (parkingi, zatoki postojowe, place widokowe, i inne obiekty obsługi podróży).
 - **Kierunki ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków** zapewniają zasadę nadrzędności ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków nad innymi aspektami zagospodarowania przestrzennego. W celu ochrony obiektów zabytkowych przewidziano min. rewaloryzację i promocję historycznej struktury przestrzennej gminy, działania zmierzające do zahamowania procesów degradacji struktury zabytkowej, przyjęcie zasad zagospodarowania terenów przyległych do zabytkowych obiektów, parku i cmentarzy zapewniających właściwą ich ekspozycję, zachowanie, porządkowanie i rewaloryzację cmentarzy przez m.in. utrzymanie czytelności układów wewnętrznego rozplanowania, ochronę istniejącego drzewostanu i zakaz stosowania ogrodzeń prefabrykowanych oraz porządkowanie i zharmonizowanie nowej zabudowy z istniejącymi historycznymi formami, szczególnie w strefach ochrony konserwatorskiej obiektów.
Dla ochrony stanowisk archeologicznych przyjęto zasadę, że wszystkie działania podejmowane w ich obrębie oraz w obrębie ich strefy ochronnej wymagają uzyskania zezwolenia konserwatorskiego i spełnienia ustalonych w nim warunków. Stanowiska należy również objąć archeologicznymi badaniami rozpoznawczymi oraz wstępne prace budowlane należy prowadzić pod nadzorem archeologicznym.
W Studium określono również zasady dotyczące zachowania istniejącego na terenie gminy krajobrazu kulturowego, wyrażającego współpracę człowieka i przyrody. Walory krajobrazu kulturowego związane są z doliną rzeki Wisły, osadnictwem olęderskim, kompleksami lasów i zespołami dworsko – parkowymi. Działania w tych obszarach mają na celu ochronę i kreatywne kształtowanie krajobrazu kulturowego. Dla ochrony krajobrazu kulturowego ustalono m.in. zabezpieczenie właściwego wglądu na zabytki i ich otoczenie przez określenie nieprzekraczalnych gabarytów zabudowy, wyznaczenie stref ochrony ekspozycji i krajobrazu w celu zabezpieczenia właściwego eksponowania i otoczenia zespołów zabytkowych, utrzymanie i rehabilitacja stanu struktury o walorach kulturowych, prowadzenie fachowych prac rewaloryzacyjnych, likwidacja samosiewów i przypadkowych nasadzeń, pielęgnacji starodrzewu oraz ochronę konserwatorską krajobrazu kulturowego obejmująca m.in.: zachowanie historycznego rozplanowania dróg, zabytków, ukształtowania terenu i zieleni – ochrona drzewostanu w otoczeniu założeń parkowych i na cmentarzach i realizację zabudowy o funkcji nieantagonistycznej, nieniszczącej w stosunku do występującej oraz w formie drobnoskalowej - w nawiązaniu do skali i charakteru zabudowy historycznej.
 - **Dla zachowania i ochrony walorów przyrodniczo – krajobrazowych** na terenach przeznaczonych do zabudowy ustalono udział powierzchni biologicznie czynnej w

zagospodarowaniu terenów od 20% do 60% w zależności od funkcji, minimalną powierzchnię działki od 1000 m² do 1500 m², maksymalny procent zabudowy działki od 40% do 70%. Ustalono ekstensywny charakter zabudowy ze wskaźnikiem intensywności zabudowy brutto 0,1 – 0,8.

Po zakończeniu prac budowlanych i rekultywacji na powierzchniach biologicznie czynnych powstaną nowe sztucznie utworzone zbiorowiska roślinne poprzez wysianie trawy, nasadzenia drzew i krzewów. Powyższe sprzyja poprawie walorów estetycznych i krajobrazowych oraz kształtowaniu zabudowy w sposób nie zakłócający harmonii krajobrazu.

Zasady ochrony środowiska przyrodniczego obejmują:

- zachowanie wielkości i wartości ekologicznej istniejących obszarów węzłowych systemu (lasy, zieleń nieurządzona, zadrzewienia, użytki zielone, doliny rzek, kanałów i cieków, starorzecza, łągi, łąki),
- czynną ochronę ekosystemów leśnych, lądowych, wodnych, utrzymanie lasów ochronnych,
- sanację istniejących chronionych obszarów przyrodniczych (przebudowa lasów, leśne zagospodarowanie nieużytków, przywrócenie czystości rzek i cieków),
- kształtowanie ekologicznego systemu terenów otwartych w obszarze chronionego krajobrazu,
- rozwój turystyki w oparciu o rewaloryzowane obszary przyrodniczo – krajobrazowe,
- zakaz lokalizowania antropogenicznych dominant w krajobrazie.

Kierunki działań na terenach *obszarów prawnie* chronionych podporządkowano obowiązującym przepisom odrębnym. Ustalone zasady zagospodarowania obejmujące zakaz lokalizowania wszelkich inwestycji mogących wpłynąć niekorzystnie na którykolwiek z komponentów środowiska lub będących uciążliwymi dla otoczenia, zakaz realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko za wyjątkiem inwestycji celu publicznego i dopuszczonych przepisami odrębnymi, dostosowanie obiektów istniejących do wymogów ochrony środowiska poprzez instalowanie urządzeń zapobiegających jego zanieczyszczeniu, lokalizowanie ferm hodowlanych w odległości min. 500 m od kanałów, istniejących zbiorników i cieków wodnych

Zachowaniu i ochronie cennych walorów przyrodniczo – krajobrazowych gminy sprzyja również ochrona zasobów przyrodniczych Nadwiślańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu obejmująca zachowanie walorów przyrodniczo-krajobrazowych doliny rzeki Wisły, łąk i podmokłości towarzyszących dolinie rzeki Wisły, Kanałom Dobrzykowskiemu, Suchodolskiemu, zachowanie utrzymanie ciągłości ekosystemów leśnych poprzez niedopuszczenie do ich nadmiernego użytkowania, zwiększenie stopnia pokrycia terenów drzewostanami (ok. 150 ha), tworzenie zwartych kompleksów leśnych, ochrona stanowisk chronionych gatunków roślin (ziółorośli), ptaków, zwierząt i grzybów oraz ich siedlisk, wykorzystanie lasów do celów rekreacyjno-krajoznawczych i edukacyjnych w oparciu o wyznaczone szlaki turystyczne, ścieżki edukacyjno-przyrodnicze wyposażone w elementy infrastruktury turystycznej i edukacyjnej zharmonizowanej z otoczeniem, utrzymanie trwałych użytków zielonych w ramach zwykłej, dobrej praktyki rolniczej, a także programu rolnośrodowiskowego, ochrona zieleni wiejskiej: zadrzewień, zakrzewień, kształtowanie zróżnicowanego krajobrazu rolniczego poprzez ochronę i formowanie nowych zadrzewień śródpolnych i przydrożnych, zachowanie śródpolnych torfowisk, zabagnień, oczek wodnych, zbiorowisk wydmykowych, muraw napiaskowych, starorzeczy, rekultywacja terenów powyrobiskowych, a także zachowanie i ochrona zbiorników wodnych wraz z pasmem roślinności okalającej, tworzenie stref buforowych wokół zbiorników w postaci pasów zadrzewień, zakrzewień, szuwarów, tworzenie naturalnej obudowy biologicznej cieków, utrzymanie i kształtowanie korytarzy ekologicznych – zapobieganie izolacji siedlisk, w tym rozpoznanie tras migracji zwierząt w otoczeniu dróg ponadlokalnych.

Zachowanie, pozostawienie w dotychczasowym użytkowaniu ciągów i korytarzy ekologicznych oraz obszarów węzłowych (lasy, łągi, zadrzewienia, łąki, obszary podmokłe) zapewnia funkcje klimatyczne i aerosanitarnie (przewietrzanie, filtracja zanieczyszczeń) oraz zapobiega izolacji ekosystemów tworząc powiązania między nimi, co ułatwi migracje flory i fauny (ochrona różnorodności). Także zalesienie gruntów marginalnych w powiązaniu z istniejącymi kompleksami oraz między zespołami zabudowy zagwarantuje połączenia przyrodnicze płatów siedlisk. Powyższe działania zapewnią drożność szlaków migracji zwierząt, a także mają duże znaczenie

siedliskotwórcze poprzez ochronę terenów o funkcjach nierolniczych: zadrzewień, zakrzewień przydrożnych.

10.1. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na obszary Natura 2000

Określone w Studium kierunki zagospodarowania przestrzennego w obszarach Natura 2000 i w ich sąsiedztwie dotyczą potencjalnego rozwoju terenów wielofunkcyjnych związanych z rekreacją, mieszkalnictwem i wypoczynkiem i terenów sportu, rekreacji i turystyki oraz obszarów istniejącego zainwestowania, gdzie dominują działania adaptacji, przekształceń, porządkowania i intensyfikacji układu osadniczego o dominującej funkcji rolniczej, mieszkaniowej i usługowej oraz produkcyjno – składowej i usługowej. Wprowadzanie funkcji osadniczych odbywać się będzie pod warunkiem ich zrównoważenia ze środowiskiem przyrodniczym i istniejącymi strukturami przestrzennymi. Tereny te obejmują grunty rolne o niskiej przydatności dla rolnictwa. Występujące w dolinie Wisły siedliska priorytetowe – starorzecza, eutroficzne zbiorniki wodne i lasy łęgowe pozostawiono w dotychczasowym użytkowaniu.

W Studium ustalono, że dla ochrony przestrzeni życiowej ptaków obowiązuje zachowanie określonego typu krajobrazu bądź odtworzenie niektórych jego elementów ulitymatywnych szczególnie tych, które zaspakajają wymogi gniazdowe dla ptaków wodno-błotnych

Przyjęte *środki łagodzące*: uporządkowana gospodarka ściekowa, ekstensywna zabudowa, ekologiczne nośniki energii, zieleń urządzona na działkach, zakaz realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, zapewnienie łączności między siedliskami poprzez wyznaczenie przerw w zabudowie ograniczą i nie powinny spowodować ujemnego wpływu zagospodarowania na spójność obszaru Natury 2000.

W zakresie ochrony siedlisk i gatunków ptaków zabrania się podejmowania działań mogących w znaczący sposób pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych, a także w znaczący sposób wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których został wyznaczony i planowany jest obszar. W celu ochrony siedlisk i gatunków proponuje się:

- ograniczyć zabudowę hydrotechniczną doliny,
- monitoring w okresie łęgowym,
- prowadzenie wypasu – ekstensywne użytkowanie kośnych pastwisk,
- odkrzaczanie łąk z wywiezieniem biomasy,
- opracowanie planu minimalizacji drapieżnictwa na przedmiot ochrony
- zakaz niszczenia lasów nadrzecznych,
- odpowiednie zarządzanie dostępem do obszaru specjalnej ochrony ptaków w celu ochrony siedlisk i gatunków – np. izolacja wysp, odgrodenie obszaru w okresie łęgowym w trakcie niskich stanów wód,
- usuwanie nadmiernie rozwijającej się roślinności w strefie brzegowej,
- ograniczyć dostęp ludzi do łęgów w okresie od początku marca do 16 października, zakaz imprez masowych, zakaz wstępu na wyspy i kępy,
- wyłączyć obszar nadbrzeżny z użytkowania turystycznego w okresie lipiec – październik (zapewnienie spokoju wędrującym ptakom),
- zakaz zalesienia muraw napiaskowych,
- umiarkowana gospodarka leśna (oparta na zasadach ekologicznych) w lasach łęgowych i nadrzecznych zaroślach wierzbowych,
- kształtowanie właściwej struktury drzewostanu odpowiednio do siedlisk na terenach zalesień.
- nie dopuszczanie do izolacji siedlisk, ograniczenie prowadzenia dróg,
- ograniczenie przekształceń gospodarczych i ekonomicznych w rolnictwie powodujących zanik tradycyjnej gospodarki łąkarsko-pasterskiej,

- ograniczenie możliwości rozwoju zabudowy poprzez zastosowanie przerw w układzie osadniczym celem umożliwienia migracji gatunków między kompleksem lasów, a korytem rzeki Wisły,
- ograniczenie niezorganizowanej rekreacji i niekontrolowanego ruchu turystycznego oraz kłusownictwa,
- odpowiedniej ocenie należy poddać kwestie:
 - możliwość poruszania się pojazdami mechanicznymi w obszarze Natura 2000 poza drogami publicznymi i ich postojami w wyznaczonych miejscach, w szczególności pojazdów innych niż pojazdy uprzywilejowane, właścicieli i dzierżawców gruntów, należących do administratora wód rzeki, a także RDOŚ, GDOŚ,
 - ograniczenie stosowania w budownictwie wodnym gruzu i ziemi z wykopów budowlanych w realizowanych pracach hydrotechnicznych,
 - zasady prowadzenia żeglugi śródlądowej, szczególnie kwestie dopuszczenia żeglugi wyłącznie po wyznaczonym torze wodnym bez przybijania jednostek pływających do kęp i wysp,
 - możliwość i zasady realizacji w ramach budownictwa wodnego obiektów służących do ujmowania wód, urządzeń kanalizacyjnych służących do wprowadzania oczyszczonych ścieków do wód, stałych urządzeń do połowu ryb lub pozyskiwania innych organizmów wodnych, nadbrzeży, przystani, pomostów, urządzeń służących dokonywaniu przewozów międzybrzegowych,
 - ograniczenie konieczności usuwania drzew i krzewów w granicach obszaru Natura 2000,
 - ograniczenie możliwości realizacji imprez masowych, szczególnie w okresie lęgowym,
 - budowy linii elektroenergetycznych i mostów typu pylonowego.

Analiza oddziaływań skumulowanych zawarta w rozdziale 7.3. wykazała, że lokalizacja ekstensywnej zabudowy wielofunkcyjnej związanej z rekreacją, mieszkalnictwem i wypoczynkiem w zwartej strukturze przestrzennej oraz niewielkich terenów sporu, rekreacji i turystyki (powierzchnia około 3 ha) nie będzie miała wpływu na integralność (dobra kondycja siedlisk i gatunków oraz zachowanie procesów ekologicznych, w tym niski stopień defragmentacji) obszaru Natura 2000.

- Wskaźniki i parametry zagospodarowania przyjęto biorąc pod uwagę *zachowanie i podniesienie walorów przyrodniczo – krajobrazowych* jednostek osadniczych:
 - niskie wskaźniki zabudowy: wskaźnik intensywności zabudowy brutto 0,1-0,4, maksymalny procent zabudowy działki 40%. Zalecane jest stosowanie form architektonicznych i struktury zabudowy umożliwiających swobodny przepływ powietrza i migracje gatunków, wyposażenie terenów w systemy utylizacji ścieków oraz wykorzystanie paliw i technologii ekologicznych w gospodarce cieplnej,
 - struktura zabudowy umożliwiająca swobodny przepływ powietrza (mała intensywność, optymalizacja wielkości zespołów zabudowy) i migrację gatunków (pozostawienie terenów otwartych wzdłuż rowów, kanałów i cieków, zapewnienie łączności siedlisk na linii lasy – rzeka Wisła w dolinie),
 - wprowadzenie zalesień w powiązaniu z istniejącymi kompleksami.
- Zabezpieczenie mieszkańców doliny Wisły przed zalaniem wodami powodziowymi oraz ograniczenie wpływu potencjalnego zagrożenia powodziowego ze strony rzeki Wisły jest realizowane poprzez:
 - dopuszczenie lokalizacji zabudowy mieszkaniowej i rekreacyjnej w obrębie i sąsiedztwie istniejącej zabudowy i na wyznaczonych w Studium terenach – zachowanie nieprzekraczalnej linii zabudowy w odległości 50 m od stopy wału, odstępstwa zgodnie z przepisami odrębnymi i 100 m od wyznaczonych cieków,
 - lokalizowanie zabudowy poza obszarami zalewanymi czasowo przez wody

- powierzchniowe i infiltracyjne,
- lokalizowanie zabudowy w pobliżu lokalnych dróg ewakuacyjnych i planowanie budowy takich dróg,
 - zaznaczenie inwestorom, że obiekty mogą być realizowane na ich ryzyko własne.

11. PROPOZYCJE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ STUDIUM

Analizę realizacji ustaleń Studium poprzez ocenę jego aktualności i zmian w zagospodarowaniu przestrzennym gminy przeprowadza Wójt Gminy co najmniej raz w czasie kadencji Rady Gminy. Wyniki analiz przekazuje Radzie Gminy po uzyskaniu opinii gminnej komisji urbanistyczno-architektonicznej, co najmniej raz w czasie kadencji Rady Gminy. Raporty te podlegają ocenie rady i wraz ze zgłoszonymi wnioskami o zmianę studium stanowią podstawę uchwały w sprawie aktualności dokumentu.

Skutki ustaleń Studium dla środowiska będą monitorowane w ramach regionalnego monitoringu poszczególnych elementów środowiska. Nie ustala się konieczności dodatkowych pomiarów standardów środowiska.

12. OCENA USTALEŃ STUDIUM - WNIOSKI

- Nowe kierunki zagospodarowania przestrzennego w zakresie rozwoju urbanizacji dotyczą obszaru stanowiącego 0,37 % powierzchni gminy. Przyjęte rozwiązania funkcjonalno - przestrzenne nie kolidują z fizjograficznymi uwarunkowaniami (tereny rozwojowe respektują ochronę ekosystemów leśnych, łąkowych, zadrzewień, zajmują agrocenozy), projektowane zagospodarowanie nawiązuje do już istniejącego, tworzy zwartą strukturę zespołów zabudowy. Zakres przewidywanych przekształceń środowiska mieścić się będzie w dopuszczalnych granicach – powierzchnie przewidziane do zainwestowania zwiększą dotychczas zabudowany obszar, jednak ze względu na małą intensywność, optymalizację zespołów zabudowy, zagospodarowanie powierzchni biologicznie czynnych zielenią urządzoną, nie pogorszy to standardów środowiska.
- Rozkład przestrzenny istniejącego i potencjalnego zagospodarowania pozostaje niezmienny w stosunku do obowiązującego Studium. Zmiany ograniczają się głównie do określenia na nowo zasad zagospodarowania na terenach wyznaczonych do rozwoju zabudowy w obowiązującym dokumencie i dotyczą:
 - terenów wielofunkcyjnych związanych z rekreacją, mieszkalnictwem i wypoczynkiem we wsi Zyck Polski, Piotrkówek, Leonów, Wiączemin Polski,
 - terenów potencjalnego rozwoju o dominującej funkcji mieszkaniowo - usługowej we wsi Potok Biały,

stanowiących zmianę funkcji określonych w obowiązującym dokumencie.

W zakresie określenia nowych przestrzeni do urbanizacji zmiany ograniczają się głównie do terenów posiadających decyzje administracyjne o warunkach zabudowy i zgłoszonych we wnioskach mieszkańców. Dotyczą głównie terenów położonych w miejscowości gminnej i w południowej części gminy i kierunków zagospodarowania dla:

- terenów potencjalnego rozwoju o dominującej funkcji mieszkaniowej we wsiach Słubice, Grzybów, Grabowiec,
- terenów sportu, rekreacji i turystyki w Wiączeminie Polskim i Świniarach,
- terenów predysponowanych do eksploatacji surowców naturalnych we wsiach Łaziska, Juliszew, Wymyśle Polskie, Grabowiec.

Ustalenia dokumentu adaptują wyznaczone w obowiązującym studium gminy tereny adaptacji, przekształceń, porządkowania i intensyfikacji istniejącego układu osadniczego o dominującej funkcji mieszkaniowo-usługowej, tereny adaptacji, przekształceń, porządkowania funkcji produkcyjno-składowej, tereny potencjalnego rozwoju o dominującej funkcji mieszkaniowej, tereny potencjalnego rozwoju działalności usługowej i gospodarczej, tereny potencjalnego rozwoju funkcji mieszkaniowo-usługowej, tereny potencjalnego rozwoju funkcji produkcyjno-

składowej i mieszkaniowej we wsiach Słubice, Juliszew, Wymyśle Polskie, Alfonsów, Piotrkówek, Grabowiec.

Przyjęte w Studium rozwiązania funkcjonalno - przestrzenne wpisują się w fizjograficzne uwarunkowania oraz istniejącą strukturę zabudowy. Projektowane zagospodarowanie jest kontynuacją i uzupełnieniem zagospodarowania istniejącego w sąsiedztwie.

- Określona polityka przestrzenna w zakresie zasad ochrony środowiska jest zgodna z przepisami prawa i wymaganiami dotyczącymi ochrony środowiska: respektuje zasady i zakazy obowiązujące na terenie Nadwiślańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.

Ze względu na wysokie walory przyrodniczo – krajobrazowe terenu objętego prawnymi formami ochrony przyrody przyjęto zasadę realizowania zabudowy ekstensywnej o określonych wskaźnikach intensywności zabudowy, maksymalnym procencie zabudowy działki i minimalnej powierzchni biologicznie czynnej. Zalecono stosowanie form architektonicznych i struktury zabudowy umożliwiających swobodny przepływ powietrza i migracje gatunków, wyposażenie terenów w systemy utylizacji ścieków oraz wykorzystanie paliw i technologii ekologicznych w gospodarce ciepłej.

Obowiązują również ograniczenia w lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko za wyjątkiem realizacji inwestycji celu publicznego, zakaz wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, nakaz lokalizowania nowych obiektów budowlanych w odpowiedniej zgodnej z przepisami odrębnymi odległości od linii brzegowej jezior, wyznaczono strefę ochrony jezior z ograniczeniem rozwoju zabudowy.

Określono kształtowanie ponadregionalnego i lokalnego układu przestrzeni otwartych, formowanie przestrzeni otwartych pełniących funkcje ekologiczne z wykorzystaniem dolin rzek, cieków, obniżen terenowych.

- Zmiana przeznaczenia gruntów rolnych nie powoduje w tym przypadku fragmentacji i likwidacji terenów aktywnych biologicznie, zanikania siedlisk i stanowisk rzadkich i chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów. Istniejące kompleksy leśne pozostają w dotychczasowym użytkowaniu.

- Przyjęte wskaźniki zagospodarowania oraz użytkowania terenów: zasady podziału, parametry zabudowy, warunki kształtowania obiektów kubaturowych, zasady zagospodarowania z udziałem powierzchni biologicznie czynnej, nie będą powodować niekorzystnych wpływów na krajobraz, a nawet mogą przyczynić się do kreatywnego kształtowania zintegrowanego krajobrazu przyrodniczo – kulturowego (obudowa biologiczna budynków), walorów estetycznych i wzbogacenia szaty roślinnej w stosunku do otoczenia.

Obowiązek sporządzania dla terenów rozwojowych miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego powinien przynieść pozytywne efekty dla środowiska i poprawę walorów krajobrazu zabudowanego – wzrost rangi elementów architektonicznych i funkcjonalnych. Powstałe ilości zanieczyszczeń głównie z emisji ścieków, odpadów nie spowodują znaczącego wzrostu ładunku zanieczyszczeń do środowiska. Przewidziana jest rozbudowa i przebudowa istniejącej oczyszczalni ścieków w Słubicach.

- Rozwój systemów komunikacji zakłada modernizację i restrukturyzację istniejącego ciągu drogi wojewódzkiej Nr 575, budowę nowego odcinka drogi wojewódzkiej Nr 675 we wsi Słubice, rozbudowę i modernizację istniejącej sieci dróg (powiatowych i gminnych) oraz budowę dróg o charakterze lokalnym o niskim natężeniu ruchu, stosowanie środków ochrony akustycznej terenów chronionych (zabudowa mieszkaniowa). Przewidziano również realizację wewnętrznych układów rowerowych i stworzenie na obszarze gminy systemu umożliwiającego wzrost ruchu rowerowego.

- Z wykonanej oceny skutków wpływu kierunków zagospodarowania dla obszarów Natura 2000 wynika, że realizacja ustaleń Studium *nie pogorszy w istotny sposób stanu siedlisk przyrodniczych bytowania ptaków oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt, nie wpłynie negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000, a także nie pogorszy integralności obszaru.* W związku z zaprzestaniem gospodarki rolnej na słabych glebach, które wymagały nawożenia, ograniczone zostaną spływy z pól, przyczyniające się do

eutrofizacji rzek i cieków. W obszarze oddziaływania Natura 2000 ustalenia Studium zachowują dotychczasowe użytkowanie terenów w obszarach łąk i pastwisk – nie nastąpi więc zajęcie siedlisk i miejsc żerowania fauny, przekształcenia dotyczą agrocenoz. W zakresie oddziaływania na gatunki chronione, problem powinien być też rozwiązany poprzez odpowiednie zapisy w planie ochrony Obszaru Natura 2000. Powinny być w nim wskazane tereny ochrony ścisłej lub zachowawczej, z zakazem wstępu do nich ludzi, oraz ograniczenie dostępu w okresie lęgowym. Planowane kierunki zagospodarowania *nie pogorszą w istotny sposób stanu siedlisk priorytetowych (starorzeczy i lasów łęgowych)* chronionych w ramach planowanego SOO Kampinowska Dolina Wisły. Głównym zagrożeniem dla nich jest sadzenie drzew i krzewów oraz nie ekologiczna gospodarka leśna i rozbudowa struktury rekreacyjnej i wypoczynkowej. Według ustaleń Studium tereny lasów pozostają w dotychczasowym użytkowaniu, a zabudowa planowana jest w obszarze dotychczasowych agrocenoz jako kontynuacja i uzupełnianie istniejącej zabudowy głównie rolniczej, która ulega przekształceniom. Z charakterystyki rodzajów oddziaływań, dotychczasowej realizacji zainwestowania wynika, że nie powinno wystąpić znaczące oddziaływanie na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 - pozostaje zachowana wystarczająco duża powierzchnia siedliska gatunku, naturalny zasięg gatunku nie zmniejszy się, może nieznacznie zmienić się liczebność populacji

- Przyjęte rozwiązania w projekcie Studium zapewniają minimalizację zagrożeń dla środowiska i wpływu na zdrowie ludzi, które mogą powstać w wyniku realizacji ustaleń Studium.

13. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.

Przedmiotem oceny zawartej w niniejszej prognozie są ustalenia zawarte w projekcie Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Słubice.

Analizowane Studium jest zmianą dotychczas obowiązującego Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Słubice zatwierdzonego Uchwałą Nr XI/75/99 Rady Gminy Słubice z dnia 30 listopada 1999 r.

W projekcie Studium rozkład przestrzenny istniejącego i potencjalnego zagospodarowania pozostaje niezmienny w stosunku do obowiązującego Studium. Zmiany ograniczają się głównie do określenia na nowo zasad zagospodarowania na terenach wyznaczonych do rozwoju zabudowy w obowiązującym dokumencie i dotyczą:

- terenów wielofunkcyjnych związanych z rekreacją, mieszkalnictwem i wypoczynkiem we wsi Zycyk Polski, Piotrkówek, Leonów, Wiączemin Polski,
- terenów potencjalnego rozwoju o dominującej funkcji mieszkaniowo - usługowej we wsi Potok Biały,

stanowiących zmianę funkcji określonych w obowiązującym dokumencie.

W zakresie określenia nowych przestrzeni do urbanizacji zmiany ograniczają się głównie do terenów posiadających decyzje administracyjne o warunkach zabudowy i zgłoszonych we wnioskach mieszkańców. Dotyczą głównie terenów położonych w miejscowości gminnej i w południowej części gminy i kierunków zagospodarowania dla:

- terenów potencjalnego rozwoju o dominującej funkcji mieszkaniowej we wsiach Słubice, Grzybów, Grabowiec,
- terenów sportu, rekreacji i turystyki w Wiączeminie Polskim i Świniarach,
- terenów predysponowanych do eksploatacji surowców naturalnych we wsiach Łaziska, Juliszew, Wymyśle Polskie, Grabowiec.

Ustalenia dokumentu adaptują wyznaczone w obowiązującym studium gminy tereny adaptacji, przekształceń, porządkowania i intensyfikacji istniejącego układu osadniczego o dominującej funkcji mieszkaniowo-usługowej, tereny adaptacji, przekształceń, porządkowania funkcji produkcyjno-składowej, tereny potencjalnego rozwoju o dominującej funkcji mieszkaniowej, tereny potencjalnego rozwoju działalności usługowej i gospodarczej, tereny potencjalnego rozwoju funkcji mieszkaniowo-usługowej, tereny potencjalnego rozwoju funkcji produkcyjno-składowej i mieszkaniowej we wsiach Słubice, Juliszew, Wymyśle Polskie, Alfonsów, Piotrkówek, Grabowiec.

Celem prognozy jest rozpoznanie i ocena występujących elementów środowiska przyrodniczego

oraz ocena skutków wpływu realizacji ustaleń Studium na poszczególne elementy środowiska oraz zabytki i przedstawienie rozwiązań mających na celu zapobieganie, zmniejszanie lub kompensowanie oddziaływań na środowisko.

Środowisko terenu objętego Studium charakteryzuje:

- duże walory estetyczne i klimatotwórcze kompleksów leśnych i doliny Wisły,
- występowanie terenów dużych o walorach przyrodniczo – krajobrazowych w dolinie Wisły, atrakcyjnych dla rozwoju funkcji rekreacyjnej, a jednocześnie ze względu na małą odporność środowiska zagrożonych antropopresją,
- występowanie szaty roślinnej o dużym stopniu naturalności, występują fragmenty roślinności naturalnej i półnaturalnej oraz siedliska podlegające ochronie w dolinie rzeki Wisły,
- utrzymanie mozaikowego charakteru krajobrazu (lasy, pola uprawne, łąki, kępy zadrzewień i zakrzewień),
- niska lesistość tereny gminy,
- korzystne warunki klimatu lokalnego i higieny atmosfery, stężenia średnioroczne zanieczyszczeń kształtują się poniżej wartości dopuszczalnych,
- występowanie terenów o korzystnych warunkach gruntowo – wodnych do zabudowy na wysoczyźnie, gdzie I poziomu wód gruntowych występuje na głębokości większej niż 3 m p.p.t.),
- występowanie terenów o niekorzystnych warunkach gruntowo – wodnych do zabudowy na znacznej powierzchni tarasu zalewowego i nadzalewowego rzeki Wisły, gdzie I poziomu wód gruntowych występuje w strefie głębokości 0 – 2 m p.p.t.,
- występowanie niekorzystnych warunków klimatu akustycznego w sąsiedztwie dróg o dużym natężeniu ruchu, szczególnie drogi wojewódzkiej Nr 575,
- nadzwyczajne zagrożenia środowiska w postaci potencjalnego zagrożenia powodzią w dolinie Wisły oraz przewozu materiałów niebezpiecznych drogą wojewódzką Nr 575 i awarii rurociągów produktów naftowych,
- nieuporządkowana gospodarka ściekowa stanowiąca zagrożenie dla czystości wód powierzchniowych i gruntowych,
- średnia techniczno – rolnicza degradacja struktury ekologicznej powierzchni ziemi:
- odporność gleb na degradację:
 - bardzo mała w dolinie rzeki Wisły,
 - mała w środkowej części gminy
 - średnia w południowej części gminy,
- presja urbanizacyjna w zakresie zabudowy mieszkaniowej i rekreacyjno –wypoczynkowej.

Określona w Studium polityka przestrzenna – rozwój funkcji mieszkaniowej, wielofunkcyjnej związanej z rekreacją, mieszkalnictwem i wypoczynkiem oraz terenów sportu, rekreacji i turystyki jest w większości kontynuacją istniejącej zabudowy – zwiększa obszar do zainwestowania o 0,37% powierzchni gminy. Przestrzeń do urbanizacji wyznaczono uwzględniając uwarunkowania przyrodnicze i zasady ochrony środowiska wynikające z przepisów odrębnych. Na terenach potencjalnego rozwoju planowanej zabudowy nastąpi inne niż dotychczasowe użytkowanie powierzchni ziemi i zmiana krajobrazu. Rozwój zainwestowania wiąże się z przekształceniem powierzchni ziemi, powstaniem ścieków, odpadów stałych, emisją energetyczną, hałasem, które mają wpływ na środowisko.

W celu *zapobiegania i kompensacji* oddziaływań na środowisko zaproponowano następujące rozwiązania:

- określono zasady dotyczące mieszania funkcji, intensywności zabudowy i kształtowania jej gabarytów, udział powierzchni biologicznie czynnej w zagospodarowaniu terenów, minimalną powierzchnię działki, maksymalny procent zabudowy działki oraz wskaźnikiem intensywności zabudowy brutto co sprzyja poprawie walorów estetycznych i krajobrazowych oraz kształtowaniu zabudowy w sposób nie zakłócający harmonii krajobrazu.
- rozwój infrastruktury technicznej zmierzający do wprowadzenia uporządkowanej gospodarki ściekowej na terenach zwartej zabudowy, w oparciu o systemy zbiorczej kanalizacji sanitarnej z odprowadzeniem ścieków na oczyszczalnię lub szczelne zbiorniki na ścieki,

- realizację uporządkowanej gospodarki odpadami stałymi z uwzględnieniem zasad segregacji,
- zastosowanie w źródłach ciepła technologii i paliw ekologicznych i odnawialnych źródeł energii, również dzięki ustaleniu terenów ich lokalizacji,
- dla utrzymania komfortu akustycznego terenów zabudowy mieszkaniowej, głównie przy drodze wojewódzkiej przewidziano możliwość stosowania środków ochrony akustycznej,
- ustalenie zasady nadrzędności ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków nad innymi aspektami zagospodarowania przestrzennego,
- ochronę istniejącego na terenie gminy krajobrazu kulturowego (dolina Wisły, osadnictwem olęderskim, kompleksami lasów zespołami dworsko-parkowymi,
- kierunki działań w *obszarach prawnie chronionych* podporządkowano obowiązującym przepisom odrębnym (zachowanie walorów przyrodniczo – krajobrazowych doliny Wisły, łąk i podmokłości towarzyszących dolinie i kanałom, utrzymanie ciągłości ekosystemów leśnych, zwiększenie pokrycia terenów drzewostanem, ochrona zieleni wiejskiej, zachowanie śródpolnych torfowisk, zabagnień, oczek wodnych, zbiorowisk wydmowych, muraw napiaskowych, strorzeczy, zachowanie i ochrona zbiorników wodnych wraz z pasmem roślinności okalającej, utrzymanie i kształtowanie korytarzy ekologicznych), co zabezpiecza ochronę walorów przyrodniczych tych terenów.
- kształtowanie ponadregionalnego i lokalnego układu przestrzeni otwartych pełniących funkcje ekologiczne, umożliwiającą przewietrzanie i filtrację zanieczyszczeń,
- dla obszarów Natura 2000 określone w Studium kierunki zagospodarowania przestrzennego dotyczą potencjalnego zainwestowania na terenach wielofunkcyjnych związanych z rekreacją, mieszkalnictwem i wypoczynkiem oraz niewielkich terenów sporu, rekreacji i turystyki. Wprowadzanie funkcji osadniczych odbywać się będzie pod warunkiem ich zrównoważenia ze środowiskiem przyrodniczym i istniejącymi strukturami przestrzennymi.

Ze względu na wysokie walory przyrodniczo – krajobrazowe terenu przyjęto jako środki łagodzące ekstensywną zabudowę, minimalną powierzchnię biologicznie czynną 40 - 60%, minimalną powierzchnię działki 1000 m² - 1500 m². Zalecono stosowanie form architektonicznych i struktury zabudowy umożliwiających swobodny przepływ powietrza i migracje gatunków, wyposażenie terenów w systemy utylizacji ścieków oraz wykorzystanie paliw i technologii ekologicznych w gospodarce ciepłej. Obowiązują również ograniczenia w lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, zakaz wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, ochrona zieleni wiejskiej, zachowanie i ochrona zbiorników wodnych wraz z pasmem roślinności okalającej.

Zastosowane środki łagodzące mają na celu ograniczenie ujemnego wpływu zagospodarowania przestrzennego na spójność obszaru Natury 2000. W Studium ustalono, że dla ochrony przestrzeni życiowej ptaków obowiązuje zachowanie określonego typu krajobrazu bądź odtworzenie niektórych jego elementów ulimatycznych szczególnie tych, które zaspakajają wymogi gniazdowe dla ptaków wodno-błotnych. W zakresie ochrony siedlisk i gatunków ptaków w ramach OSO Dolina Środkowej Wisły i SOO Kampinoska Dolina Wisły zabrania się podejmowania działań mogących w znaczący sposób pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych, a także w znaczący sposób wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których został wyznaczony obszar. W celu ochrony siedlisk i gatunków w Studium zaproponowano liczne rozwiązania między innymi: ograniczyć zabudowę hydrotechniczną doliny, monitoring w okresie lęgowym, prowadzenie wypasu – ekstensywne użytkowanie kośnych pastwisk, odkrzaczanie łąk z wywiezieniem biomasy, opracowanie planu minimalizacji drapieżnictwa na przedmiot ochrony, zakaz niszczenia lasów nadrzecznych, odpowiednie zarządzanie dostępem do obszaru specjalnej ochrony ptaków w celu ochrony siedlisk i gatunków – np. izolacja wysp, odgrodzenie obszaru w okresie lęgowym w trakcie niskich stanów wód, ograniczyć dostęp ludzi do lęgowisk w okresie od początku marca do 16 października, zakaz imprez masowych, zakaz wstępu na wyspy i kępy, wyłączyć obszar nadbrzeżny z użytkowania turystycznego w okresie lipiec – październik (zapewnienie spokoju wędrującym ptakom), zakaz zalesienia muraw napiaskowych, umiarkowana gospodarka leśna (oparta na zasadach ekologicznych) w lasach lęgowych i nadrzecznych zaroślach wierzbowych, kształtowanie właściwej struktury drzewostanu odpowiednio do siedlisk na terenach zalesień, nie dopuszczanie do izolacji siedlisk, ograniczenie prowadzenia

dróg, ograniczenie przekształceń gospodarczych i ekonomicznych w rolnictwie powodujących zanik tradycyjnej gospodarki łąkarsko-pasterskiej, ograniczenie możliwości rozwoju zabudowy poprzez zastosowanie przerw w układzie osadniczym celem umożliwienia migracji gatunków między kompleksem lasów, a korytem rzeki Wisły, ograniczenie niezorganizowanej rekreacji i niekontrolowanego ruchu turystycznego oraz kłusownictwa.

Ogólnie można stwierdzić, że zakres przewidywanych przekształceń środowiska spowodowanych realizacją ustaleń Studium mieścić się będzie w dopuszczalnych granicach.

Ważne są również efekty poza przyrodnicze - zdynamizowanie gospodarki poprzez prawne przygotowanie przestrzeni dla rozwoju różnych funkcji – transformacja funkcjonalna wsi wymusza konieczność dywersyfikacji działalności gospodarczej, poza tradycyjnym działem – rolnictwem. Realizacja założonej polityki przestrzennej jest szansą na przełamanie stagnacji gospodarczej zapewniając poprawę życia mieszkańców. Ponadto porządkowanie wykorzystania przestrzeni poprzez planowanie miejscowe przynosi pozytywne efekty dla środowiska i ochrony walorów krajobrazu zintegrowanego.

Rozwiązania przyjęte w projekcie Studium zachowują zasady ekorozwoju oraz przepisy odrębne dotyczące ochrony przyrody.

Opracowanie:

mgr inż. Agnieszka Pejta

Uprawnienia budowlane Nr 190/95
Wpis do Mazowieckiej Okręgowej Izby
Inżynierów Budownictwa nr MAZ/IS/ 1636/02

mgr inż. Alicja Pejta - Jaworska

Biegły z listy Wojewody Mazowieckiego
w zakresie sporządzania ocen oddziaływania
na środowisko; Nr uprawnień 0285

Płock, dnia06.2018 r.

Załącznik Nr 1

OŚWIADCZENIE

W związku z art. 51 ust. 2 pkt 1 lit. f *ustawy z 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (tekst jednolity Dz.U. z 2016 r., poz.353 z późn. zm.), jako **kierujący zespołem autorów**:

„Prognozy oddziaływania na środowisko Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Słubice”,

świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia, oświadczam że spełniam wymagania o których mowa w art. 74a ust. 2 w/w ustawy.

mgr inż. Alicja Pejta - Jaworska

Biegły z listy Wojewody Mazowieckiego
w zakresie sporządzania ocen oddziaływania
na środowisko; Nr uprawnień 0285