

**PROGNOZA**  
**ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**

**Miejscowy plan**

**zagospodarowania przestrzennego Gminy Słupno**

*DLA CZĘŚCI MIEJSCOWOŚCI CEKANOWO*

*- działki nr ew. 179/1, 181/2, 182/2, 183/2, 184*

wrzesień 2015 rok

## 1. PRZEDMIOT

Przedmiotem oceny zawartej w niniejszej prognozie są ustalenia projektu „Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Słupno” obejmującej tereny położone w miejscowości:

- Cekanowo - dz. Nr ewid. 179/1, 181/2, 182/2, 183/2, 184,

Przedmiotowy plan na w/w terenie głównie zmienia funkcję lub zakres przeznaczenia terenów określoną w obowiązującym planie. Obecnie obowiązujący plany ustala na w/w terenie funkcję: przestrzeń produkcyjna oraz tereny lasów i zalesień,

Nowe tereny do urbanizacji zajmują obszar ok. 8 ha, stanowiący obecnie teren po wyrobiskach w Cekanowie.

Gmina Słupno jest gminą podmiejską, położoną w centralnej części powiatu płockiego, w zachodniej części województwa mazowieckiego.

## 2. PODSTAWY FORMALNO – PRAWNE I MERYTORYCZNE

Podstawę opracowania prognozy stanowią:

- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2015 r. poz. 199 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2013r. poz. 1235 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2013r. poz. 1232 z późniejszymi zmianami),
- Uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska (pismo nr WOOŚ-I.411.406.2013.DC) oraz Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym (opinia sanitarna ZNS.711-904-61/13.EJ),
- Opracowane ekofizjograficzne podstawowe dla gminy Słupno;
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Słupno zatwierdzone Uchwałą Nr 310/XXIII/01 Rady Gminy w Słupnie z dnia 19 października 2001r.
- Raport o stanie środowiska w województwie mazowieckim w 2012r.
- Atlas klimatu Polski, Lorenc H.; IMiGW, Warszawa 2005 r.
- Mapa geologiczna Polski, arkusz Płock.
- Rozporządzenie Nr 14 Wojewody Mazowieckiego z dnia 27 lipca 2006r. w sprawie Nadwiślańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu,
- Ocena zasobów i jakości wód powierzchniowych na terenie województwa płockiego, Geo-art. Wieloczynnikowa degradacja środowiska; PIOŚ 1996.
- Uchwała Nr 233/XXV/13 Rady Gminy w Słupnie z dnia 1 marca 2013r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Słupno.
- Uchwała Nr 27/VI/15 Rady Gminy w Słupnie z dnia 27 lutego 2015 r. zmieniająca uchwałę w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Słupno.
- Projekt Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Słupno obejmującego teren w miejscowości Cekanowo.
- Koncepcja programowo przestrzenna zagospodarowania doliny i regulacji Wisły odcinek płocki wraz ze zbiornikiem Włocławek –gmina Słupno, RZGW W-wa 2000r.
- Standardowy Formularz Danych NATURA 2000, OSO Dolina Środkowej Wisły,
- Wyniki Inwentaryzacji ptaków, siedlisk i zagrożeń w OSO Dolina Środkowej Wisły

- Poradniki ochrony siedlisk i gatunków, tom 3, 7,8,
- Ogólne zalecenia dla ochrony siedlisk oraz gatunków zwierząt i roślin” opracowanie: M. Makomska-Juchiewicz, Joanna Perzanowska,
- Opracowanie „Analiza kierunków zagospodarowania południowej części gminy Słupno” autor W. Lenart i inni.

### **3. CEL, ZAKRES I METODA SPORZĄDZENIA PROGNOZY**

*Celem prognozy jest rozpoznanie i ocena występujących elementów środowiska przyrodniczego oraz :*

- *określenie, przeanalizowanie i ocena skutków wpływu realizacji ustaleń projektu planu na wszystkie elementy środowiska, tj.: powietrze, powierzchnię ziemi łącznie z glebą, wody powierzchniowe i podziemne, klimat, ludzi, świat zwierzęcy i roślinny, krajobraz oraz zabytki we wzajemnym powiązaniu, w związku z możliwością wystąpienia emisji zanieczyszczeń do powietrza, wytworzeniem ścieków, odpadów i hałasem,*
- *przedstawienie rozwiązań mających na celu zapobieganie, zmniejszanie lub kompensowanie szkodliwych oddziaływań na środowisko, które mogą wynikać z realizacji zagospodarowania ustalonego w planie.*

„Prognoza oddziaływania na środowisko”, rozpoznanie, analiza zagrożeń i ocena poszczególnych elementów środowiska została sporządzona z odniesieniem do stanu środowiska przyrodniczego gminy.

Niniejsza prognoza jest elementem postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji „Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Słupno”, w którym uzyskuje się wymagane ustawą opinie i zapewnia możliwość udziału społeczeństwa.

„Prognoza oddziaływania na środowisko”, rozpoznanie, analiza zagrożeń i ocena poszczególnych elementów środowiska została sporządzona z odniesieniem do stanu środowiska przyrodniczego gminy.

Opracowanie prognozy jest elementem warsztatu planistycznego i zostało wykonane metodami dostępnymi dla tego warsztatu, przy wykorzystaniu materiałów istniejących, opierając się na dostępnych opracowaniach i wizji terenowej, nie wykonywano dodatkowych badań. Ze względu na ogólność zapisów ustaleń planu – zasady zagospodarowania (brak dokładnych parametrów przewidywanych inwestycji) nie jest możliwe wymiarowanie przewidywanych wpływów – określono je w sposób opisowy. Prognoza głównie ocenia w jakim zakresie wymogi ochrony środowiska zostały uwzględnione w projekcie ustaleń planu. Prace nad prognozą obejmowały diagnozę i analizę środowiska, przewidywanie potencjalnych wpływów projektowanych ustaleń planu, określenie wpływów w sposób opisowy i sformułowanie wniosków odnośnie działań pozwalających na minimalizowanie zagrożeń.

### **4. ANALIZA I OCENA USTALEŃ PLANU**

**(zawartość i główne cele projektowanego dokumentu)**

#### **4.1. Stan istniejący**

Teren objęty planem jest przekształcony antropogenicznie w wyniku gospodarki rolnej i leśnej (sukcesja roślinności na wyrobiskach). Grunty leśne zajmują ok. 5% powierzchni.

Ze względu na podmiejskie położenie gminy (sąsiedztwie miasta Płocka), małe arealy gospodarstw i urbanizujące się otoczenie, następuje intensywny rozwój budownictwa i gospodarka rolna i leśna staje się nieopłacalna, gleby ulegają też degradacji poprzez absorpcję zanieczyszczeń z atmosfery i komunikacyjnych. Zachodzące zmiany strukturalne na wsi powodują zmniejszanie się terenów rolnych na rzecz terenów budowlanych.

## 4.2 Ogólne dane o ustaleniach zmiany planu.

Przedmiotem ustaleń planu jest określenie zasad zagospodarowania w zakresie rozwoju zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej na terenach objętych planem.

Obszar objęty planem położony jest w miejscowości:

- *Cekanowo*: teren położony w sąsiedztwie istniejącej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, przy drogach gminnych stanowiący grunty nieużytków i lasów, przeznaczony w obowiązującym planie na funkcję produkcyjną oraz tereny lasów i zalesień.  
Sporządzany obecnie plan określa na terenie działek nr ew. 179/1, 181/2, 182/2, 183/2, 184 przeznaczenie pod zabudowę mieszkaniową jednorodziną.

Przedmiotem planu jest ustalenie przeznaczenia terenów, zasad zagospodarowania i warunków kształtowania zabudowy.

Bezpośrednią obsługę komunikacyjną terenów zapewnia istniejący układ dróg.

Tereny objęte opracowaniem prognozy posiadają dostęp do następujących sieci technicznego uzbrojenia: linii elektroenergetycznych napowietrznych niskiego i średniego napięcia, linii telefonicznych, sieci wodociągowej stanowiącej część wodociągu wiejskiego opartego na ujęciach wód podziemnych w Słupnie, Gulczewie, Mijakowie, Bielinie. Planowana zabudowa będzie mogła być zaopatrywana w wodę poprzez rozbudowę sieci zbiorczej i przyłączy od istniejącego wodociągu. Ścieki bytowo – gospodarcze będą odprowadzane obecnie do szczelnych zbiorników na ścieki z okresowym wywozem do punktu zlewnego przy oczyszczalni ścieków w Słupnie, docelowo dla terenów zwartej zabudowy w systemie kanalizacji zbiorczej aglomeracji Słupno. W północnej części gminy dopuszcza się przydomowe oczyszczalnie ścieków dla projektowanych działek budowlanych. Obszary objęte planem kształtowane są w ramach jednostek strukturalnych o funkcji zabudowy mieszkaniowej. Planowane zmiany przeznaczenia terenów z punktu widzenia istniejącego w sąsiedztwie zagospodarowania i predyspozycji fizjograficznych nie budzą zastrzeżeń.

Powiązania z innymi dokumentami

Projekt planu powiązany jest z następującymi dokumentami:

- „*Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Słupno*”, które ustala ramy dla realizacji polityki przestrzennej określając dla przedmiotowych terenów, w ramach obszarów działań inwestycyjnych wg dominującej funkcji rozwój zabudowy mieszkaniowej i usługowej.

Planowane zagospodarowanie w zakresie funkcji wpisuje się w zakres funkcji dopuszczonych ustaleniami Studium.

## 4.3. Rozwiązania alternatywne do ustaleń zawartych w Planie

Ustalenia planu sformułowano dla konkretnej funkcji i jej rozmieszczenia w przestrzeni - głównie rozwoju zabudowy mieszkaniowej. Rozwiązania alternatywne sformułowano poprzez określenie nieznacznego zakresu funkcji dopuszczalnych i zasady mieszania funkcji. Rozwiązaniem alternatywnym, które może zaistnieć jest niski stopień lub brak realizacji ustaleń planu wynikający z dynamiki procesów społeczno- gospodarczych i pozostawienie obszarów w dotychczasowym użytkowaniu – głównie jako nieużytki z następującą sukcesją roślinności leśnej i segetalnej w tym chwastów.

## 4.4. Metody analizy realizacji ustaleń planu

Analizę realizacji ustaleń planu i zmian w zagospodarowaniu terenu dokonuje Wójt gminy w celu oceny aktualności planu. Wyniki analiz przekazuje Radzie Gminy po uzyskaniu opinii gminnej komisji urbanistyczno-architektonicznej, co najmniej raz w czasie kadencji. Raporty te podlegają ocenie Rady Gminy i wraz ze zgłoszonymi wnioskami o zmianę planu stanowią podstawę uchwały Rady w sprawie aktualności planu. Skutki ustaleń planu dla

środowiska będą monitorowane w procesie uzyskiwania pozwoleń na budowę i w ramach regionalnego monitoringu poszczególnych elementów środowiska, nie ustala się konieczności dodatkowych pomiarów standardów środowiska.

## 5. CHARAKTERYSTYKA STANU, FUNKCJONOWANIA I ZAGROŻEŃ ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

Według podziału fizyczno- geograficznego (J. Kondracki) teren gminy Słupno wchodzi w skład Kotliny Płockiej i wysoczyzny Płońskiej.

Na obszarze gminy można wyróżnić dwie zasadnicze jednostki morfologiczne:

- wysoczyznę polodowcową,
- dolinę Wisły.

Obszary objęte planem położone są w zasięgu jednostki:

- *Wysoczyzna polodowcowa*, zajmuje północną część gminy i stanowi na ogół płaską powierzchnię o spadkach 0-5% i rzędnych 110-130m n.p.m. Lokalnie ma urozmaiconą powierzchnię, oraz zwiększone nachylenia terenu 5-10%, określone jako *wysoczyzna polodowcowa falista*. W jej obrębie wydzielono także niewielkie wzniesienie - *zdenudowaną morenę czołową* o wysokości względnej ca 122,5m n.p.m. w rejonie Cekanowa.
- *Dolina Wisły*

W budowie geologicznej gminy wyróżniono osady pochodzące z kredy, trzeciorzędu i czwartorzędu. *Osady kredowe* reprezentowane są przez piaski ze żwirem i pyły piaszczyste, barwy ciemno szarej. Występują one na głębokości 195m p.p.t. i rozpoznano je m.in. w miejscowości Borowiczki. Stanowią podłoże *osadów trzeciorzędowych* reprezentowanych przez osady pochodzące z paleocenu, oligocenu, miocenu i pliocenu. *Paleocen* stwierdzono w rejonie Miszewko-Plebanka na głębokości 244,0m p.p.t. Reprezentowany jest przez piaski glaukonitowe barwy zielonej i piaskowce glaukonitowe, zielonkawe z kawałkami fosforytów. *Oligocen* występuje na głębokości 145,0 m.p.p.t. w postaci piasków drobnych barwy zielonkawej o miąższości ok. 50m. Osady *miocenu* wypełniają dolinę Wisły na głębokości 88,0 p.p.t.. Wykształcone są w postaci drobnych piasków pylastych barwy szarej, lokalnie przewarstwionych pyłem węglowym. *Pliocen* (występuje w dolinie Wisły) reprezentowany jest przez ility powstałe w wyniku akumulacji osadów w zbiorniku śródlądowym.

Na powierzchni terenu w granicach gminy Słupno występują wyłącznie *utwory czwartorzędowe*. Powierzchnię wysoczyzny polodowcowej, od doliny Wisły oddziela krawędź erozyjno- denudacyjna o wysokości względnej ca 20m i nachyleniu na ogół powyżej 15%, stanowi ona naturalną granicę pomiędzy jednostkami morfologicznymi, jak również jest atrakcyjnym elementem krajobrazu. *Budowę geologiczną wysoczyzny* stanowią przeważnie gliny zwałowe akumulacji lodowcowej, są to grunty mineralne, rodzime, spoiste (gliny, gliny piaszczyste) na ogół półzwarte i twaroplastyczne o miąższości ok. 4m, grunty nośne. Gлина zwałowa pochodzi z okresu zlodowacenia północnopolskiego i środkowopolskiego (północna część gminy powyżej drogi Nr 62) nadbudowana jest sporadycznie piaskami, żwirami i głazami lodowcowymi (Cekanowo, okolice Słupna w pobliżu Słupianki). Niewielkie fragmenty terenu wzdłuż cieków zbudowane są z piasków i glin deluwialnych.

Na pograniczu wysoczyzny polodowcowej i krawędzi doliny Wisły występuje *poziom sandrowy* (Słupno) o płaskiej powierzchni na wysokości 90-100m n.p.m., o przebiegu równoleżnikowym i nachyleniu w kierunku południowym (w stronę Wisły). Powierzchnię wysoczyzny polodowcowej, od doliny Wisły oddziela krawędź erozyjno- denudacyjna (Cekanowo) o wysokości względnej ca 20m i nachyleniu na ogół powyżej 15%, stanowi ona naturalną granicę pomiędzy jednostkami morfologicznymi, jak również jest atrakcyjnym elementem krajobrazu.

W dolinie Wisły możemy wyróżnić system tarasów zlewowych i nadzalewowych (Liszyno, Borowiczki Pieńki) rozciętych starorzeczami. Wyższy taras nadzalewowy stanowi płaską powierzchnię na wysokości ca 63-75m n.p.m., wyniesioną ca 5-10m nad poziom wody w rzece, niższy również o płaskiej powierzchni, położony jest na wysokości ca 60-66m n.p.m. i wyniesiony ca 2-8m nad poziom wody w rzece. Powierzchnie tarasów nadbudowują wydmy mające na ogół kształt wydłużonych wałów, sporadycznie formy paraboliczne. Tworzą one lokalne kulminacje terenu o wysokości względnej ca 5-10m.

Obszar gminy leży w zlewni rzeki Wisły i odwadniany jest poprzez jej dopływy. System hydrologiczny na analizowanym obszarze tworzą rzeki Słupianka i Rosica oraz ich dopływy - drobne ciekły, a także prowadzące okresowo wody dolinki erozyjno-denudacyjne. Tereny zagłębień bezdopływowych i obniżen powypiskowych są podmokłe na ogół przez cały rok.

Rzeka Słupianka płynie przez płaski taras nadzalewowy poniżej Słupna, jak i tereny tarasów erozyjnych i obszary wysoczyznowe, gdzie tworzy dolinę o charakterze jaru. Na terenie gminy ma ona długość 18,5km i powierzchnię zlewni 25km<sup>2</sup>. Wody Słupianki badane w punkcie pomiarowym Borowiczki (2010r) charakteryzowały:

- klasa elementów biologicznych – I stan bardzo dobry,
- klasa elementów fizykochemicznych – poniżej stanu dobrego,
- potencjał ekologiczny – umiarkowany.

Zanieczyszczenia mają głównie charakter rolniczy. Na jakość wód w Słupiance mają wpływ także wody opadowe ze Słupna, oraz ewentualne odprowadzane nieoczyszczone ścieki sanitarne i opadowe. Wody rzeki Wisły w najbliższym punkcie pomiarowym w Płocku w 2008 roku sklasyfikowane były jako wody złej jakości – ogólna klasa V. O niskiej jakości wody decydowały głównie wskaźniki: selen, chlorofil „a”, liczba bakterii coli fekalnych, ogólna liczba bakterii coli. W 2009r. wody rzeki badano w punkcie pomiarowym Warszawa i zostały sklasyfikowane jako non, o złej jakości zdecydowały wskaźniki: BZT<sub>5</sub>, azot amonowy, azotyny, fosfor, chlor.

Na terenach objętych zmianą planu nie występują naturalne zbiorniki wodne, zgodnie z ewidencją gruntów nie ma też oczek wodnych.

Poziom wód gruntowych uzależniony jest m.in. od budowy geologicznej. Wysoczyzna polodowcowa zbudowana z gliny zwałowej charakteryzuje się występowaniem wód gruntowych powyżej 3m p.p.t., wody te nie tworzą jednolitego poziomu i występują pod ciśnieniem hydrostatycznym. Ze względu na występowanie osadów trudniej przepuszczalnych istnieje możliwość zakłóceń w swobodnym rozprzestrzenianiu się wód gruntowych

Strefa krawędzi zbudowana z gruntów o różnej przepuszczalności (piaski, gliny, ility) stanowi obszar o przeważającym odpływie powierzchniowym nad infiltracją wgłębną.

Korzystne warunki wodne dla zabudowy posiadają tereny z wodą gruntową występująca głębiej niż 2,0m p.p.t.

Użytkowy poziom wodonośny znajduje się w utworach czwartorzędowych i charakteryzuje się wydajnością 12 – 100 m<sup>3</sup>/h z pojedynczej studni. Gmina Słupno leży w zasięgu dwóch zbiorników wód podziemnych: GZWP Nr215 Subniecka Warszawska - wody w osadach trzeciorzędowych, średnia głębokość ujęć - 160m. Zbiornik ten jest dobrze izolowany od powierzchni, klasa jakości wód I. GZPW Nr 220 Pradolina Środkowej Wisły o średniej głębokości ujęć 60 m. Zbiornik ten miejscowo podatny jest na skażenia pochodzące z powierzchni ziemni ze względu na brak izolacji wód czwartorzędowych. Wody te wymagają uzdatnienia do celów pitnych. Jakość wód wgłębnych w utworach czwartorzędowych utrzymuje się na niezmiennym poziomie od 2004r. Lokalne zanieczyszczenia wód podziemnych występują w środkowej części gminy. Najniższą jakością (III klasa) wód podziemnych charakteryzuje się też północno-zachodni obszar gminy.

Projektowane tereny do zabudowy zajmują gleby o średnich i niskich walorach przyrodniczych i przydatności do produkcji rolniczej - głównie gleby kompleksu żytniego dobrego i słabego (klasa IV, V). Gleby kompleksu zbożowo-pastewnego mocnego, przeważnie klasy IV występują w północno-wschodniej i w środkowo-wschodniej części gminy, najczęściej w obniżeniach terenu wzdłuż cieków. Są to gleby okresowo podmokłe lub nadmiernie uwilgotnione, średnio korzystne dla produkcji rolnej. Pozostałe gleby o niskich walorach agroekologicznych kompleksu żytniego słabego i łubianowego zajmują niewielkie powierzchnie. Ze względu na położenie wsi w sąsiedztwie miasta Płocka, walory krajobrazowe i aerosanitarne, małe areale gospodarstw następuje w otoczeniu intensywny rozwój budownictwa i gospodarka rolna staje się nieopłacalna, gleby ulegają też degradacji poprzez absorpcję zanieczyszczeń z atmosfery i komunikacyjnych. Odporność gleb na degradację na wysoczyźnie jest duża.

Analizowane tereny objęte są *prawną formą ochrony przyrody* w postaci :

- Nadwiślańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, który obejmuje dolinę Wisły poszerzoną o dolinę zlewni Słupianki.

System ekologiczny przedmiotowych obszarów i otoczenia tworzą:

- powierzchnie leśne (ok. 13,8 % powierzchni gminy); skupione są głównie w centralnej części gminy oraz jako lasy nadwiślańskie w południowej części. Największe skupiska lasów występują we wsiach: Bielino, Cekanowo, Słupno, Borowiczki Pieńki, Wykowo, wzdłuż drogi krajowej Nr 62. Lasy budowane są głównie przez bory świeże i mieszane rosnące na ubogich glebach tarasu nadzalewowego. Kompleks leśny pomiędzy Cekanowem i Słupnem buduje drzewostan sosnowy z podrostem leszczynowym i grabowym. Dodatkowo występuje środkowopolski bór mieszany, piętro tworzą dąb szypułkowy, sosna, brzoza brodawkowa, topola osika i lipa. Drzewostan strefy krawędziowej doliny Rosicy, Słupianki i jej dopływu w Szeligach buduje bór mieszany. Miejscami występuje łęg olszowo-jesionowy z olszą czarną, klonem i brzością.
- doliny rzeki Słupianki i Rosicy oraz cieki, rowy i zbiorniki wodne, którym towarzyszą trwałe użytki zielone, pełnią rolę układów wentylacyjnych i naturalnych powiązań ekologicznych łączących agrosystemy gminy i kompleksy leśne.
- grunty orne użytkowane rolniczo lub odłogowane stanowią przeważającą większość analizowanego obszaru.

Roślinność naturalna jest odbiciem cech siedliska oraz klimatu i ma piętno kontynentalne. Na analizowanym terenie szata roślinna odznacza się pewnym stopniem antropogenicznego przekształcenia, reprezentują ją rośliny uprawne: zboża, okopowe, warzywa, zbiorowiska segetalne (chwasty) oraz zadrzewienia i zakrzewienia śródpolne (brzoza, jesion, topola) i przydrożne (lipa, klon, topola), zieleń ogrodów przydomowych, roślinność łąkowa związana z dolinami rzek i cieków, a także zieleń wysoka dolinek rzecznych w przewadze olchy oraz drobne kompleksy lasów z dominacją w drzewostanie sosny, brzozy, grabu. Potencjalna roślinność naturalna odznacza się układem pasmowym, nawiązującym do głębokości wód podziemnych i żyzności gleb. Obszary nieużytków pokrywa roślinność ruderalna, która w sposób niekontrolowany zajmuje miejsca, gdzie została zniszczona naturalna roślinność. Maskuje ona w sposób naturalny tereny zdewastowane przez człowieka. Jest to flora azotolubna i wapniolubna. Odgrywa znaczną rolę w utrwalaniu podłoża i wytwarzaniu warstwy gleby. Ogólnie szata roślinna na terenie objętym prognozą jest zmodyfikowana głównie przez gospodarkę rolną oraz poprzez postępującą zabudowę. W grupie *roślinności antropogenicznej* odgrywającej dominującą rolę na terenach zainwestowanych, należy odnotować tereny sadów, zieleni izolacyjnej i przydrożnej, ogródków przydomowych. Jest to roślinność sztucznie wprowadzona i pielęgnowana przez człowieka.

Według przeprowadzonej inwentaryzacji ptaków, siedlisk i zagrożeń (2009r.) na wysokości gminy, w międzywalu występują typy siedlisk: tereny z niską roślinnością zielną, głównie łąki i pastwiska (Rydzino), pola uprawne (Rydzino), zwarte łągi wierzbowo-topolowe z niewielkim udziałem łożowisk (Liszyno), łożowiska zwarte z niewielkim udziałem fragmentów otwartych i pojedynczymi drzewami oraz tereny z niską roślinnością zielną (Liszyno – Wykowo). Z gatunków chronionych zinwentaryzowano: dzięcioła czarnego, krogulca, remiza, dzięcioła średniego, dzięcioła zielonego, łyska, łabędzia niemego.

*Faunę* stanowią głównie gatunki synantropijne związane z siedzibami ludzkimi oraz zwierzęta hodowlane w większości bydło, trzoda chlewna i drób. Na polach wśród lasów obserwować można sarny i zające. Wykonana w 2010 roku inwentaryzacja przyrodnicza stwierdziła występowanie w otoczeniu wsi Liszyno, Rydzino, Wykowo następujących gatunków ptaków: pustułka, skowronek polny, dymówka, oknówka, pliszka żółta, pokląskwa, piegża, czerniówka, gąsiorek, świergotek, słowik szary, kos, jarzębatka, myszolów, piecuszek, trznadel, szczygieł, rudzik, kwiczoł, śpiewak, zaganiacz, kapturka, strumieniówka, rokitniczka, gajówka, kowalik, dzwonec, dudek, krętogłów, pokrzywnica, potrzaszcz. (podkreślono gatunki z grupy A, B, C występujące w sieci Natura 2000).

Analizowane tereny posiadają dobre *warunki higieny atmosfery*.

Według Raportu za rok 2011 dotyczącego rocznej oceny jakości powietrza w województwie mazowieckim, opracowanego przez WIOŚ, strefa mazowiecka do której należy obszar gminy Słupno, na podstawie kryteriów ustanowionych w celu:

- ochrony zdrowia dla zanieczyszczeń:
  - SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, CO, C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>, Pb, As, Cd, Ni, O<sub>3</sub> zalicza się do klasy A,
  - PM10, PM2.5, B/a/P zalicza się do klasy C.
- ochrony roślin dla zanieczyszczeń:
  - SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, O<sub>3</sub> zalicza się do klasy A,

W strefie mazowieckiej doszło do przekroczenia standardów imisyjnych pyłu PM10, PM2.5 oraz benzo/a/pirenu (kryterium ochrona zdrowia). Strefa ta zakwalifikowała się do opracowania Programów Ochrony Powietrza.

Dla pozostałych zanieczyszczeń standardy imisyjne były dotrzymane.

Według regionalizacji *klimatycznej* gmina Słupno leży w klimatycznej „dzielnicy środkowej”. Stosunki termiczno- opadowe w obszarze gminy charakteryzują następujące wartości :

- średnia roczna temperatura powietrza – 8,0 °C
- średnia temperatura powietrza najchłodniejszego miesiąca - -2,8 °C
- średnia temperatura powietrza najcieplejszego miesiąca – 18,7 °C
- suma opadów w roku - ok. 500 mm,
- długość okresu wegetacyjnego - 220 dni,
- średnia roczna wilgotność względna - 80 %

Przeważającą częstotliwość wiatrów stanowią *wiatry z kierunku zachodniego*. Latem wzrasta udział wiatrów północno- zachodnich, zimą południowo- zachodnich. Średnia roczna prędkość wiatru wynosi 3,4m/s. Wysoczyzną cechują *korzystne warunki termiczne i wilgotnościowe*. Są to tereny dobrze przewietrzane, o głębokim zaleganiu wód przypowierzchniowych charakteryzujące się wyrównanymi warunkami termicznymi, równomiernym nasłonecznieniem, małą wilgotnością i korzystną wymianą powietrza.

*Mniej korzystne warunki gruntowo – wodne i klimatu lokalnego* posiadają obniżenia terenowe, są to obszary inwersyjne o gorszych warunkach termiczno – wilgotnościowych. Porośnięte w znacznej części roślinnością łąkową, zaroślami stanowią dużą powierzchnię parującą w dzień.



Na analizowanym obszarze nie występują walory kulturowe podlegające ochronie na podstawie przepisów ustawy z dnia 23.07.2003r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2003r., Nr 162, poz. 1568 z późn. zm.).

### **5.1. Analiza i ocena stanu środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem**

Do przedsięwzięć, które mogą znacząco oddziaływać na środowisko na terenach objętych planem można zaliczyć:

- układ komunikacyjny: drogi gminne,
- systemy infrastruktury technicznej (sieć wodociągowa, kanalizacyjna),
- lokalizacja zabudowy mieszkaniowej wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą na powierzchni zabudowy powyżej 2ha,

W obszarze chronionego krajobrazu ustalenia planu wprowadzają zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, za wyjątkiem przedsięwzięć określonych w przepisach odrębnych dla terenów chronionych i inwestycji celu publicznego.

Obecnie stan środowiska na terenach w/w lokalizacji jest porównywalny ze stanem środowiska przyrodniczego na terenach gminy Słupno.

### **5.2. Analiza i ocena istniejących problemów ochrony środowiska**

Problemy optymalnego wykorzystania zasobów środowiska w obszarze objętym prognozą koncentrują się na kilku zagadnieniach:

- walory przyrodnicze i krajobrazowe – kompleksy leśne w otoczeniu, tereny atrakcyjne dla rozwoju funkcji mieszkaniowej,
- niedostateczna ilość zieleni wysokiej (zbyt niski wskaźnik lesistości, zadrzewień), co wpływa niekorzystnie na warunki gruntowo – wodne i mikroklimatyczne, powierzchnia gminy wymaga dolesienia w wysokości 10-15%,
- utrzymanie mozaikowego charakteru krajobrazu (lasy, pola uprawne, łąki, kępy zadrzewień i zakrzewień),
- duże walory estetyczne i klimatotwórcze kompleksów leśnych w środkowej części gminy zagrożonych fragmentaryzacją ze względu na rozwój funkcji mieszkalno -usługowych,
- średnia degradacja techniczno – rolnicza struktury ekologicznej powierzchni ziemi,
- przekształcona szata roślinna; w najbardziej naturalnym stanie, gdzie występują fragmenty roślinności naturalnej i półnaturalnej znajduje się dolina rzeki Wisły i Słupianki, powierzchnie leśne wymagają przebudowy drzewostanów w kierunku większej różnorodności,
- występowanie terenów o wysokich walorach do zabudowy (korzystne warunki aerosanitarnie i akustyczne, korzystne warunki geotechniczne) na wysoczyźnie,
- korzystne warunki klimatu lokalnego i higieny atmosfery, stężenia średnioroczne zanieczyszczeń kształtują się poniżej wartości dopuszczalnych.

### **5.3. Analiza i ocena ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu krajowym i międzynarodowym**

Przełożenie celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym i krajowym na obszar objęty prognozą zawarte jest w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego i w gminie Słupno dotyczy kształtowania doliny Wisły w ramach ekologicznego systemu obszarów chronionych i poprawy funkcjonowania środowiska przyrodniczego (ochrona walorów przyrodniczych, poprawa standardów środowiska).

Powyższe działania znajdują odzwierciedlenie w ustaleniach studium poprzez zapisy odnośnie ochrony i kształtowania środowiska, określenie zasad zagospodarowania na terenach prawnie chronionych: Nadwiślański Obszar Chronionego Krajobrazu.

## **6. OCENA SKUTKÓW REALIZACJI USTALEŃ ZMIANY PLANU NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE I KRAJOBRAZ ORAZ ZABYTKI.**

Skutki realizacji planu wiążą się ze zmianami jakości konkretnego lub kilku elementów środowiska w wyniku wystąpienia oddziaływania w określonych warunkach.

Realizacja zabudowy:

- mieszkaniowej jednorodzinnej,

na terenach objętych opracowaniem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie spowoduje innego niż określone w obowiązującym planie przeznaczenia terenu – inny zakres funkcji na poszczególnych działkach. Realizacja ustaleń planu zmieni dotychczasowe użytkowanie powierzchni ziemi i nieznacznie krajobraz. Rozwój zainwestowania wiąże się z przekształceniem powierzchni ziemi, powstaniem ścieków, emisji energetycznych, odpadów stałych, hałasem, które mają wpływ na środowisko. Ogółem na terenie przedmiotowych działek ustalona w planie zmiana przeznaczenia gruntów spowoduje wyłączenie z użytkowania rolniczego ok. 2ha gruntów, co stanowi poniżej 0,1% powierzchni gminy, pozostałe tereny to nieużytki, grunty zabudowane i leśne pozostawione w dotychczasowym użytkowaniu. Konsekwencją skutków środowiskowych są wpływy, czyli zmiany w warunkach środowiskowych, które oddziałują na człowieka, użytkowanie zasobów naturalnych oraz na systemy i zasoby przyrodnicze.

Budownictwo i komunikacja oddziałują na glebę i rośliny, główną rolę pełnią tu zanieczyszczenia powietrza, następuje antropogeniczne przekształcenie terenu. Uzbieranie terenów zabudowy powoduje osuszanie gruntów, co prowadzi do zmniejszenia uwilgocenia utworów przypowierzchniowych na skutek ubytku wody. Największe przekształcenia powierzchni ziemi powstaną w fazie budowy – naruszona zostanie próchnicza warstwa gleby.

Zainwestowanie terenu objętego planem (ok. 45 działek budowlanych) spowoduje oddziaływanie na środowisko w fazie eksploatacji: powstanie ok.  $Q_{\text{śrd}} = 21 \text{ m}^3/\text{d}$  ścieków bytowo-gospodarczych (przyjęto wskaźnik zapotrzebowania na wodę  $160 \text{ l/dxMk}$ ). Zaopatrzenie obiektów w ciepło do celów bytowo-gospodarczych i grzewczych w systemie lokalnego źródła ciepła spowoduje emisję energetyczną - pyłów i gazów  $\text{SO}_2$ ,  $\text{NO}_2$ ,  $\text{CO}$ , które są podstawowymi wskaźnikami zanieczyszczenia powietrza w wyniku procesów spalania.

***Realizacja ustaleń planu może spowodować następujące oddziaływania na środowisko i potencjalne zagrożenia:***

- *zmiany stosunków wodnych* - uzbieranie terenów zabudowy powoduje osuszanie gruntów, co prowadzi do zmniejszenia uwilgocenia utworów przypowierzchniowych na skutek ubytku wody,
- *zanieczyszczenie wód powierzchniowych* - niekontrolowane spływy z powierzchni utwardzonych, nieuporządkowana gospodarka ściekowa,
- *zanieczyszczenie wód gruntowych* - w przypadku nieszczelnych zbiorników na ścieki i infiltracji zanieczyszczonych wód opadowych,
- *deformacje rzeźby powierzchni ziemi* - antropogeniczne przekształcenie terenu: zabudowa techniczna, dotyczy tylko miejscowo przypowierzchniowych warstw geologicznych – wykopy pod fundamenty
- *degradacja gleby* - największe przekształcenia powierzchni ziemi powstaną w fazie budowy, naruszona zostanie próchnicza warstwa gleby, (prace budowlane powodują naruszenie stabilności ekosystemów glebowych, łąkowych, wodnych), zniszczenie pokrywy glebowo-roślinnej w wyniku technicznej zabudowy powierzchni ziemi, zanieczyszczenia pochodzące z atmosfery, systemu komunikacyjnego i gospodarki odpadami, wyłączenie z użytkowania rolniczego ok. 2ha gruntów,

- *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, a nawet wzbogacenie różnorodności szaty roślinnej w stosunku do rolniczego otoczenia, słabe wzajemne wzbogacanie biologiczne poszczególnych skupisk zieleni poprawi między innymi zieleni urządzonej. Zieleni urządzonej w postaci nasadzeń gatunków odpowiednich do siedliska wpłynie nieznacznie na zubożenie bioróżnorodności, ale nie ograniczy możliwości wzbogacania biologicznego poszczególnych skupisk zieleni. Konflikty na linii urbanizacja, a ekosystemy mogą wystąpić w miejscach planowanej zabudowy w sąsiedztwie kompleksów leśnych (np. wydeptana i zaśmiecona strefa brzegowa lasu),
- *zagrożenie hałasem i wibracjami* (praca sprzętu w fazie budowy i ruch samochodowy),
- *zanieczyszczenia odpadami stałymi* - „dzikie” wysypiska, zaśmiecanie ,
- *zanieczyszczenia powietrza* - emisje energetyczne z procesów grzewczych i emisje pyłowo – gazowe z silników pojazdów,
- *zmiana krajobrazu* przeważnie z przestrzeni rolniczej na zabudowany,
- *rekreacyjna penetracja terenu*, czemu towarzyszą takie zjawiska jak hałas, zaśmiecanie, zrywanie roślin, płoszenie zwierzyny, wydeptywanie, wzrost zagrożenia pożarowego.

**Realizacja ustaleń planu spowoduje następujące oddziaływanie na środowisko w zakresie poszczególnych funkcji:**

*zabudowa mieszkaniowa* - lokalizacja obiektów zabudowy mieszkaniowej, wiąże się w okresie eksploatacji z powstawaniem ścieków bytowo - gospodarczych, emisjami energetycznymi pyłowo- gazowymi do atmosfery, produkcją odpadów stałych . Ogrzewanie budynków jest źródłem emisji gazów szklarniowych i zakwaszających. Realizacja i utrzymanie w ramach tej strefy zieleni urządzonej poprawi jakość środowiska. Uzupełnienie struktury biologicznej poprzez zadrzewianie i zagospodarowanie zielenią wzbogaci funkcje ekologiczne oraz powiązania przyrodnicze między ekosystemami przyrodniczymi.

*Obiekty i urządzenia uzbrojenia technicznego* - są elementami mającymi na celu zapobieganie, zmniejszanie lub kompensowanie szkodliwych oddziaływań na środowisko, które mogą wynikać z realizacji w/w funkcji poprzez m.in. zapewnienie odpowiednich standardów obsługi mieszkańców.

*Układ komunikacyjny* - *ulice dojazdowe i drogi wewnętrzne*; powstawanie powierzchni utwardzonych, ulic, parkingów, placów, spowoduje spływ wód opadowych unoszących osiadły pył oraz zanieczyszczenia komunikacyjne, a wraz z nimi związki ołowiu i cynku. Zainwestowanie analizowanych 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.

Oddziaływanie na zabytki i obiekty chronione nie wystąpi z powodu ich braku na przedmiotowych terenach.

Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu.

Brak realizacji ustaleń planu będzie skutkowało pozostawieniem analizowanych terenów w dotychczasowym użytkowaniu, które ze względu na niskie i średnie klasy gruntów, ich małe arealy oraz położenie w strefie podmiejskiej jest mało korzystne dla prowadzenia gospodarki rolnej i często odłogowane. Konsekwencją jest zubożenie zbiorowisk roślinnych z rosnącym udziałem zbiorowisk segetalnych bądź ruderalnych. Zaprzestanie użytkowania rolniczego powoduje, że tereny pozostają nieużytkami porastającymi podrostami olchy, brzozy, sosny. Nawożenie gruntów ma udział w procesach eutrofizacji pobliskich wód powodowanych

spływem pierwiastków biogennych z pól. Powyższe prowadzi też do niekorzystnych zmian jakościowych i ilościowych roślinności oraz zgrupowań zwierząt.

### **6.1. Analiza i ocena przewidywanego znaczącego oddziaływania na środowisko**

Określone w planie zasady ochrony środowiska wprowadzają w obszarze objętym prawną formą ochrony przyrody zakaz realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowiska, za wyjątkiem przedsięwzięć dopuszczonych przepisami odrębnymi oraz inwestycji celu publicznego. Znaczące oddziaływania na środowisko mogą zaistnieć w wyniku realizacji i funkcjonowania przedsięwzięć:

- przebudowa istniejących i budowa nowych dróg i ulic o nawierzchni utwardzonej,
- realizacja sieci kanalizacyjnych i wodociągowych,
- lokalizacja zabudowy mieszkaniowej wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą na powierzchni zabudowy powyżej 2 ha,
- dopuszczone przepisami odrębnymi przedsięwzięcia, dla których przeprowadzona ocena oddziaływania na środowisko wykazała brak znaczącego oddziaływania na walory przyrodnicze.

*Charakterystyka rodzajów oddziaływań wynikających z realizacji ustaleń planu:*

- bezpośrednie: zmiana krajobrazu, hałas komunikacyjny, emisje pyłowo-gazowe, zmiana stosunków wodnych, zniszczenie warstwy gleby biologicznie czynnej,
- pośrednie i wtórne: presja na tereny przyległe - świat roślinny i zwierzęcy, ingerencja w strukturę ekologiczną, zmiana warunków siedliskowych,
- 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 i innych działań (głównie realizacja zabudowy w sąsiedztwie), powyższe spowoduje wzrost ładunków zanieczyszczeń do środowiska w stosunku do planowanych pojedynczych przedsięwzięć,
- krótkoterminowe: hałas i wibracje spowodowane pracą sprzętu budowlanego,
- średnioterminowe i długoterminowe: hałas komunikacyjny, emisje pyłowo-gazowe ze środków transportu i energetyczne, ład przestrzenny poprzez udostępnienie prawnie przygotowanych terenów, wzrost znaczenia elementów roślinnych krajobrazu (zieleń urządzona i izolacyjna), wprowadzenie nowych gatunków roślin i zwierząt związanych z siedzibami ludzkimi,
- stałe i chwilowe: hałas komunikacyjny, emisje pyłowo-gazowe ze środków transportu i energetyczne
- *pozytywne*: uporządkowanie przestrzeni, ograniczenie spływu substancji biogennych, większa bioróżnorodność (nowe nasadzenia),
- *negatywne*: geomechaniczne przekształcenie części terenu - zabudowa techniczna, częściowa zmiana charakteru krajobrazu.

*Przewidywane oddziaływania na poszczególne komponenty środowiska:*

- *różnorodność biologiczną*: w procesie budowy – negatywne, w procesie eksploatacji – pojawiają się nowe siedliska (zieleń urządzona),
- *ludzi*: oddziaływanie pozytywne na zdrowie, wysokie walory środowiska zamieszkania jako „wartość dodatkowa” przy wyborze lokalizacji,
- *zwierzęta*: zakłócenia bytowania i migracji drobnych zwierząt (ogrodzenia), zmniejszenie się bazy pokarmowej (tereny utwardzone), zmniejszenie się zaplecza pokarmowego dla ptaków żerujących na polach,

- *rośliny*: zaniechanie upraw rolnych, nowe nasadzenia i sukcesja, zmiany w strukturze roślinności strefy brzegowej lasu wynikające z realizacji zabudowy w sąsiedztwie, zmiana składu florystycznego,
- *woda*: ograniczenie spływów obszarowych z pól, ograniczone możliwości zanieczyszczenia wód gruntowych ze względu na występowanie glin w podłożu,
- *powietrze*: hałas komunikacyjny, emisje pyłowo-gazowe energetyczne i niewielkie ze środków transportu,
- *powierzchnia ziemi*: przekształcenie rzeźby terenu, zniszczenie warstwy gleby w procesie budowy, w procesie eksploatacji nowe nasadzenia, rekultywacja terenów poeksploatacyjnych,
- *krajobraz*: kontynuacja charakteru krajobrazu,
- *klimat*: brak wpływu,
- *zasoby naturalne*: brak wpływu,
- *zabytki*: brak wpływu,
- *dobry materialne*: brak wpływu.

Biorąc pod uwagę charakter planowanego zagospodarowania: niewielki zespół zabudowy mieszkaniowej oraz określone planem standardy zagospodarowania, a także usytuowanie przedsięwzięć w gminie podmiejskiej oraz poniższe uwarunkowania:

- sytuowanie planowanych układów osadniczych przy istniejącym układzie komunikacyjnym i zapewnionym dostępie do istniejących systemów infrastruktury,
  - zwiększenie pokrycia terenów drzewostanem (zielen urządzona),
  - zdolność samooczyszczania się środowiska,
  - ochronę walorów przyrodniczych i krajobrazowych – określenie zasad zagospodarowania zgodnie z przepisami odrębnymi, pozostawienie użytków leśnych w dotychczasowym użytkowaniu,
  - 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,
  - uwarunkowania wynikające ze strategii rozwoju gminy – koncentracja działań rozwojowych m.in. w obszarze mieszkalnictwa,
  - dotrzymywane standardy środowiska,
  - ekstensywne zagospodarowanie (mała gęstość zaludnienia)
- i potencjalne zmiany stanu środowiska nie przewiduje się znaczącego oddziaływania na środowisko wynikającego z ustaleń planu.

## **6.2. Transgraniczne oddziaływanie na środowisko**

Określone ustaleniami planu zasady zagospodarowania na terenach objętych prognozą nie powodują transgranicznego oddziaływania na środowisko.

## **7. ROZWIĄZANIA OGRANICZAJĄCE NEGATYWNE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**

Realizacja ustaleń planu w zakresie rozwoju zabudowy mieszkaniowej na wyznaczonych terenach jest w większości kontynuacją już istniejącego i planowanego w sąsiedztwie (zgodnie z ustaleniami obowiązujących miejscowych planów) zagospodarowania. Tereny potencjalnego rozwoju urbanizacji zostały wyznaczone zgodnie z istniejącymi uwarunkowaniami przyrodniczymi (agrocenozy w połowie o niskich walorach agroekologicznych).

### **Zmniejszenie i kompensację oddziaływań na środowisko zapewniają następujące rozwiązania:**

- Ustalenia planu w zakresie zasad zagospodarowania - intensywności zabudowy, zasad mieszania funkcji, wyposażenia w infrastrukturę techniczną oraz ochrony i kształtowania środowiska zabezpieczają nie przekroczenie standardów jakości środowiska.
- *Ochronę wód powierzchniowych i gruntowych* zapewni uporządkowana gospodarka ściekowa poprzez: wyposażenie terenów zwartej zabudowy w zbiorcze systemy kanalizacji i odprowadzenie ścieków na oczyszczalnię ścieków, szczelne zbiorniki na ścieki.
- *Emisje zanieczyszczeń pyłowych i gazowych* do atmosfery z indywidualnych i lokalnych źródeł ciepła mogą zostać ograniczone poprzez zastosowanie technologii i paliw ekologicznych (gaz lub olej opałowy). Zastosowanie paliwa gazowego nie powoduje emisji CO, SO<sub>2</sub>, pyłu, sadzy i cząstek smolistych, zastosowanie oleju opałowego też nie powoduje emisji pyłu, emisje SO<sub>2</sub> i NO<sub>2</sub> są niewielkie w porównaniu do stosowania paliwa stałego. Ważne dla ograniczenia emisji zanieczyszczeń jest również dobry stan techniczny urządzeń, zastosowanie technologii, które zapewnią właściwą ochronę powietrza przed zanieczyszczeniami
- Powstałe *odpady stałe* powinny być gromadzone w pojemnikach z uwzględnieniem segregacji i wywożone na składowisko odpadów zgodnie z regulacjami gminnymi. Odpady pochodzenia organicznego w zabudowie jednorodzinnej powinny być zagospodarowane na terenie działki np. kompostowanie w przyzmię kompostowniczej. Obowiązuje zasada zapobiegania powstawaniu odpadów lub ograniczania ich ilości.
- Ograniczenie ingerencji w strukturę ekologiczną gminy tworzoną przez tereny lasów, zieleni, wód, łąk (planowane tereny rozwojowe wykorzystują agrocenozy i tereny przekształcone działalnością w wyniku eksploatacji kopalni) ma na celu zachowanie i podniesienie walorów przyrodniczo – krajobrazowych, bioklimatycznych i estetycznych. W ramach zasad ochrony środowiska ustalono maksymalne wykorzystanie istniejącej zieleni w zagospodarowaniu, ochronę i utrzymanie istniejących układów zieleni wysokiej, w tym zadrzewień przydrożnych, śródpolnych, lasów, zachowanie minimalnej wielkości powierzchni biologicznie czynnej działki ok. 40% (na terenach MN), ograniczanie zmiany użytków zielonych na inne cele – w ramach działek budowlanych lokalizowanie zabudowy w maksymalnym stopniu na gruntach mineralnych, zakaz zasypywania oraz prowadzenia prac mogących powodować zmiany stosunków wodnych, tworzenie nowych zespołów zadrzewień, zwiększenie nasycenia zielenią (zróżnicowaną gatunkowo). Ustalenie zasad zagospodarowania na terenach prawnie chronionych zgodnie z przepisami odrębnymi (ochrona zieleni wiejskiej, zachowanie zadrzewień śródpolnych zabezpiecza ochronę walorów przyrodniczych tych terenów i zapobiega izolacji ekosystemów tworząc powiązania między nimi, co ułatwi migracje flory i fauny, a także sprzyja retencji wody. Adaptacja istniejącego drzewostanu zminimalizuje zakłócenia w powiązaniach przyrodniczych okolicy, zapewniając ochronę różnorodności biologicznej. Zaprzestanie produkcji rolnej na glebach o niskich wartościach przyrodniczych, która wymaga stosowania intensywnego nawożenia, ograniczy spływy obszarowe zanieczyszczeń.
- Negatywne *wpływy ciągów komunikacyjnych* spowodowane występującym ruchem samochodowym ograniczone są przez ustanowienie właściwej linii zabudowy dla budynków na stały pobyt ludzi, a także przez zastosowanie pasów zieleni przydrożnej i izolacyjnej, która spełnia dla środowiska wiele korzystnych funkcji: m.in. ma „zdolności” zatrzymywania zanieczyszczeń. Ważnym elementem jest, aby zieleń tworzyła układ ciągły a nie mozaikowy. Wody opadowe spływające z jezdni i powierzchni utwardzonych na terenach usługowych powinny być odprowadzone do kanalizacji deszczowej wyposażonej na wylotach w urządzenia podczyszczające np. separatory szlamu i oleju.
- *Ustalenia planu w zakresie zasad ochrony i kształtowania środowiska:* ograniczenie uciążliwości funkcji usługowych do terenu, do którego prowadzący instalację ma tytuł

prawny (nie przekraczanie standardów jakości środowiska), stosowanie najlepszych dostępnych technik, zakaz degradacji gleby i zieleni, nie przekraczanie wartości odniesienia substancji w powietrzu, zachowanie standardów akustycznych zabezpieczają standardy środowiska.

## **8. OCENA USTALEŃ PLANU - WNIOSKI**

- Przyjęte w projekcie planu zasady zagospodarowania nie kolidują z fizjograficznymi uwarunkowaniami, planowane zagospodarowanie dotyczy w części terenów przeznaczonych do zainwestowania w obowiązującym planie (zmiana funkcji), jest kontynuacją istniejącego i sąsiaduje z terenami przeznaczonymi pod zabudowę w obowiązujących miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego gminy. Zakres przewidywanych przekształceń środowiska mieścić się będzie w dopuszczalnych granicach – powierzchnie przewidziane do zainwestowania stanowią ok. 0,1 % powierzchni gminy i zajmują w większości (ok.80%) agrocenozy o średnich i niskich klasach bonitacyjnych i areałach mało korzystnych dla produkcji rolnej.
- Określone zasady urbanizacji i kształtowania środowiska respektują wymagania ochrony środowiska przyrodniczego i kulturowego, sankcjonują związki przestrzenno – funkcjonalne ekosystemów poprzez właściwe proporcje pomiędzy terenami o różnych formach użytkowania (małe zespoły zabudowy, odpowiedni wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej), zapewniają ochronę ekosystemów: pozostawienie kompleksów leśnych w dotychczasowym użytkowaniu, ochrona istniejących zadrzewień.
- Dla terenów objętych prawną formą ochrony przyrody w postaci Nadwiślańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu przyjęto zasady zagospodarowania zgodnie z przepisami odrębnymi – m.in. zakaz przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, zachowanie ukształtowania terenu i ochronę zieleni wiejskiej ( zadrzewień śródpolnych i nadwodnych).
- Ustalenia planu nie ingerują w struktury pasmowe o korzystnych warunkach dla migracji gatunków (korytarze ekologiczne) ograniczając rozwój zabudowy do terenów poza dolinami rzek i cieków i związanych z nimi zadrzewieniami pozostawiając je jako tereny otwarte.
- Uporządkowana gospodarka wodno – ściekowa (w nawiązaniu do istniejących systemów) i odpadami określona ustaleniami planu nie powinna spowodować negatywnego wpływu realizacji projektowanego zainwestowania na środowisko.
- Emisje zanieczyszczeń pyłowych i gazowych do atmosfery będą ograniczone w przypadku stosowania technologii i paliw proekologicznych w indywidualnych i lokalnych źródłach ciepła.
- Przyjęte w dokumencie zasady zagospodarowania terenów rozwojowych: intensywność zabudowy, jej parametry, warunki kształtowania obiektów kubaturowych i urządzeń towarzyszących, zasady zagospodarowania z udziałem zieleni towarzyszącej, zapewnienie formy architektonicznej zabudowy dostosowanej do krajobrazu, nie będą powodować niekorzystnych skutków realizacji planu na krajobraz, a nawet mogą przyczynić się do podniesienia walorów estetycznych i wzbogacenia szaty roślinnej w stosunku do rolniczego otoczenia.
- Prawidłowe zagospodarowanie zabezpieczy ład przestrzenny w podmiejskiej części gminy i nie powinno wpłynąć negatywnie na kompozycję architektury krajobrazu.
- Przyjęte rozwiązania planu zapewniają minimalizację zagrożeń dla środowiska i negatywnego wpływu na zdrowie ludzi, które mogą powstać w wyniku realizacji ustaleń planu. Realizacja ustaleń planu umożliwi lokalizację zabudowy z zachowaniem ładu przestrzennego.

## **9. STRESZCZENIE**

Przedmiotem oceny zawartej w niniejszej prognozie są ustalenia zawarte w projekcie „Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Słupno” obejmującej tereny położone w miejscowości Cekanowo - dz. Nr ewid. 179/1, 181/2, 182/2, 183/2, 184.

Przedmiotowy plan na w/w terenach dotyczy głównie zmiany funkcji lub zakresu przeznaczenia terenów określonego w obowiązującym planie.

Celem prognozy jest rozpoznanie i ocena występujących elementów środowiska przyrodniczego oraz: ocena skutków wpływu realizacji ustaleń projektu planu na poszczególne elementy środowiska oraz zabytki i przedstawienie rozwiązań mających na celu zapobieganie, zmniejszanie lub kompensowanie oddziaływań na środowisko.

Przedmiotem ustaleń planu jest określenie zasad zagospodarowania w zakresie rozwoju zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej na w/w terenach. Plan określa przeznaczenie terenów, wskaźniki zagospodarowania, zasady ochrony środowiska, zasady rozwoju infrastruktury technicznej. Nowe przestrzenie do urbanizacji wyznaczono częściowo jako kontynuację istniejącego lub planowanego zainwestowania w obowiązujących miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

Środowisko gminy Słupno w granicach analizowanego terenu charakteryzują:

- zasoby o średnich i niskich walorach przyrodniczych,
- korzystne warunki klimatu lokalnego i higieny atmosfery,
- walory przyrodnicze i krajobrazowe – Nadwiślański Obszar Chronionego Krajobrazu, tereny atrakcyjne dla rozwoju funkcji mieszkaniowej,
- utrzymanie mozaikowego charakteru krajobrazu (lasy, pola uprawne, łąki, kępy zadrzewień i zakrzewień),
- powszechne występowanie terenów o korzystnych warunkach dla zabudowy (korzystne warunki aerosanitarne i akustyczne, korzystne warunki geotechniczne),
- średnia techniczno – rolnicza degradacją struktury ekologicznej oraz duża (podłoże gliny zwałowe) i średnia odporność gleb na degradację.

Realizacja ustaleń planu spowoduje oddziaływanie na środowisko w związku z powstawaniem ścieków bytowo – gospodarczych, spływami wód opadowych, niskimi emisjami energetycznymi pyłowo – gazowymi do atmosfery, produkcją odpadów stałych komunalnych, wzrostem poziomu hałasu komunikacyjnego, przekształceniem powierzchni ziemi, zmianą krajobrazu.

W celu zmniejszenia i kompensacji oddziaływań na środowisko zaproponowano rozwiązania: prowadzenie uporządkowanej gospodarki ściekowej poprzez wyposażenie zwartej zabudowy w zbiorcze systemy kanalizacji i oczyszczalnie ścieków, stosowanie ekologicznych nośników energii w źródłach ciepła, odpowiednią odległość zabudowy od ciągów komunikacyjnych i zieleni przydrożną, zieleni urządzoną na działkach, minimalne wskaźniki powierzchni biologicznie czynnej (40%) ochronę lasów i zadrzewień, uporządkowaną gospodarkę odpadami, parametry zabudowy ograniczające ingerencję w krajobraz.

Ogólnie można stwierdzić, że zakres przewidywanych przekształceń środowiska spowodowanych realizacją założonej polityki przestrzennej mieścić się będzie w dopuszczalnych granicach (teren objęty planem stanowi ok. 0,1 % powierzchni gminy). Ważne są też efekty nie przyrodnicze - realizacja ustaleń planu wspomogła rozwój społeczno – gospodarczy wsi, a porządkowanie wykorzystania przestrzeni przynosi pozytywne efekty dla środowiska i poprawę walorów krajobrazu zabudowanego. Rozwiązania przyjęte w projekcie planu zachowują zasady ekorozwoju.

### **Opracowanie:**

mgr inż. Alicja Pejta-Jaworska

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