

**MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
W ZAKRESIE DZIAŁKI O NR EWID. 93/3
W MIEJSCOWOŚCI SYCYMINEK GMINA LEONCIN**



**Zakres prac:
PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**

Opracowanie:
mgr inż. arch. Agnieszka Niezabitowska

Data wykonania:
I 2018



LEONCIN 2017

Spis treści

1. Cel i zakres prognozy ze wskazaniem powiązań z innymi dokumentami	3
2. Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy	3
3. Informacje o przewidywanych metodach analizy realizacji postanowień mpzp oraz częstotliwości jej przeprowadzania	4
4. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko	4
5. Analiza i ocena stanu środowiska z uwzględnieniem braku realizacji mpzp	4
5.1. Analiza istniejącego stanu środowiska oraz wskazanie potencjalnych zmian tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu	5
5.2. Określenie, analiza oraz ocena stanu środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem	14
5.3. Określenie, analiza oraz ocena istniejących problemów ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody	14
5.4. Określenie, analiza oraz ocena celów ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia opracowania mpzp, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania mpzp	15
5.5. Określenie, analiza oraz ocena przewidywanych znaczących oddziaływań, w tym oddziaływania bezpośredniego, pośredniego, wtórnego, skumulowanego, krótkoterminowego, średnioterminowego i długoterminowego, stałego i chwilowego oraz pozytywnego i negatywnego, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność 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	16
6. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji mpzp, w szczególności na cele i przedmiot obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru	21
6.1. Rozwiązania funkcjonalno – przestrzenne	21
6.2. Rozwiązania uwzględniające uwarunkowania ochrony środowiska	21
6.3. Rozwiązania uwzględniające ochronę dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej	23
6.4. Rozwiązania uwzględniające ochronę różnorodności biologicznej oraz krajobrazu	23
7. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projekcie mpzp wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru, w tym także wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy	23
8. Streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym	23

1. Cel i zakres prognozy ze wskazaniem powiązań z innymi dokumentami

Prognoza oddziaływania na środowisko jest opracowaniem sporządzanym w ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Art. 46 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 (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1405) zwanej dalej ustawą o udostępnianiu informacji, określa jakie dokumenty wymagają przeprowadzenia oceny strategicznej. Z art. 51 ust. 1 wynika, że wymóg wykonania prognozy oddziaływania na środowisko dotyczy między innymi miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (lub jego zmiany). Opracowując zatem miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego (mpzp) należy przeprowadzić postępowanie w tym zakresie i sporządzić prognozę oddziaływania na środowisko.

Organ administracji opracowujący projekt dokumentu lub wprowadzający zmiany do przyjętego już dokumentu, o którym mowa w art. 46 lub 47 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, sporządza prognozę oddziaływania na środowisko. Dokument ten powinien zawierać wymogi określone w art. 51 ust. 2 tej ustawy.

- analizę oraz ocenę środowiska przyrodniczego ze wskazaniem istniejących problemów ochrony środowiska na obszarze opracowania, a także przewidywanych znaczących oddziaływań na środowisko,
- przedstawienie rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na obszar Natura 2000 a także na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu oraz rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru (jeśli zachodzi potrzeba ich opracowania), opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru, w tym także wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Niniejsze opracowanie wykonano w celu oceny skutków, wpływu planu miejscowego na środowisko sporządzanego na podstawie uchwały Nr XLIV/235/17 Rady Gminy Leoncin z dnia 20 września 2017 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w zakresie działki o nr ewid. 93/3 w miejscowości Sycyminek gmina Leoncin. Projekt planu nie narusza ustaleń studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Leoncin, przyjętego uchwałą Nr XLVIII/232/13 z dnia 17 kwietnia 2013 r. Rady Gminy Leoncin.

Podsumowując, w świetle wymogów formalno-prawnych przedstawionych powyżej, celem prognozy jest: analiza oraz ocena środowiska przyrodniczego ze wskazaniem istniejących problemów ochrony środowiska na obszarze planu, a także przewidywanych znaczących oddziaływań na środowisko, przedstawienie rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na obszar Natura 2000 a także na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu oraz rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru, w tym także wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

2. Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy

Prognozę sporządzono w oparciu o dostępne materiały źródłowe: inwentaryzację przyrodniczą gminy Leoncin, prognozę oddziaływania na środowisko projektu studium, materiały planistyczne oraz literaturę. Metoda zastosowana przy sporządzaniu prognozy polegała na zebraniu, analizie i porównaniu danych dotyczących obszaru objętego opracowaniem projektu dokumentu, syntezą wyników i sformułowaniem wniosków (założeń) oraz przygotowaniem projektu rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, w szczególności na obszar Natura 2000, mogących być rezultatem realizacji mpzp. Do oceny (określenia) potencjalnych skutków realizacji mpzp zastosowano metodę analogii.

3. Informacje o przewidywanych metodach analizy realizacji postanowień mpzp oraz częstotliwości jej przeprowadzania.

Przepisy prawne regulujące zagadnienia planowania i zagospodarowania przestrzennego nie określają metod analizy realizacji mpzp oraz częstotliwości jej przeprowadzania. W świetle art. 55 ust. 5 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1405) organ opracowujący projekt dokumentu (w tym przypadku – mpzp) jest obowiązany prowadzić monitoring skutków realizacji postanowień przyjętego dokumentu w zakresie oddziaływania na środowisko, zgodnie z częstotliwością i metodami, o których mowa w ust. 3 pkt 5., a w pisemnym podsumowaniu do przyjętego dokumentu organ ten powinien poinformować w jakim zakresie uwzględnił propozycje dotyczące metod i częstotliwości przeprowadzania monitoringu skutków realizacji postanowień dokumentu.

Poniżej zostaną przedstawione prawne przesłanki analizy realizacji postanowień mpzp oraz okoliczności jej dokonywania wynikające z przepisów ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku oraz przepisów właściwych w sprawach planowania i zagospodarowania przestrzennego.

W razie planowanej realizacji przedsięwzięcia mogącego znacząco oddziaływać na środowisko, określonego w przepisach szczególnych, organ właściwy do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, czyli wójt, burmistrz, prezydent powinien dokonać analizy mpzp. Taki wniosek nasuwa się po analizie art. 80 ust. 2 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku, który stanowi, że „właściwy organ wydaje decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach po stwierdzeniu zgodności lokalizacji przedsięwzięcia z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, jeżeli plan ten został uchwalony”.

Szczególnym przykładem analizy realizacji projektowanego dokumentu jest uchwalenie lub zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Zgodnie z art. 14 ust. 5 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tj. Dz. U. z 2017, poz. 1073 z późn. zm); „przed podjęciem uchwały, o której mowa w ust. 1, wójt, burmistrz albo prezydent miasta wykonuje analizy dotyczące zasadności przystąpienia do sporządzenia planu i stopnia zgodności przewidywanych rozwiązań z ustaleniami studium, przygotowuje materiały geodezyjne do opracowania planu oraz ustala niezbędny zakres prac planistycznych”.

4. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Realizacja mpzp nie spowoduje transgranicznego oddziaływania na środowisko, gdyż obszar planu nie znajduje się w strefie przygranicznej, lecz w centralnej części Polski, a ponadto oddziaływanie mpzp będzie w części jego ustaleń – lokalne. Zatem nawet w przypadku znaczącego oddziaływania określonego czynnika projektowanego dokumentu, mpzp jako całość nie będzie powodował skutków o charakterze transgranicznym.

5. Analiza i ocena stanu środowiska z uwzględnieniem braku realizacji mpzp

Przedstawiona w tej części analiza obejmuje:

- 1) istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- 2) stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- 3) istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,

- 4) 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,
- 5) 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 – z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy.

5. 1. Analiza istniejącego stanu środowiska oraz wskazanie potencjalnych zmian tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu

Położenie fizyczno-geograficzne i administracyjne

Zgodnie z podziałem fizyczno-geograficznym (według J. Kondrackiego, 1998) gmina Leoncin położona jest na Nizinie Środkowomazowieckiej [318.7], w obrębie Nizin Środkowopolskich [318] na obszarze Niżu Środkowoeuropejskiego [31]. Obszar opracowania leży we zachodniej części gminy w Kotlinie Warszawskiej.

Pod względem administracyjnym gmina Leoncin położona jest w północno - zachodniej części województwa mazowieckiego, na północny - zachód od Warszawy. Stanowi jedną z sześciu gmin powiatu nowodworskiego. Rzeka Wisła położona jest poza granicami opracowania. Działka o nr ewid. 93/3 zlokalizowana jest w południowo - wschodniej części miejscowości Sycyminek.

Teren leży w Otulinie Kampinoskiego Parku Narodowego.

Wokół Kampinoskiego Parku Narodowego wyznaczona jest strefa ochronna tzw. otulina o powierzchni 37 756,49 ha. Według ustawy o ochronie przyrody otulina parku narodowego nie jest formą ochrony przyrody, ale może być w niej utworzona strefa ochronna zwierząt łownych ze względu na potrzebę ochrony zwierząt w parku narodowym. Granica otuliny przebiega: od północy brzegiem Wisły, od wschodu przez teren dzielnicy Bielany i Bemowo w Warszawie, od południa przez teren gmin Stare Babice, Leszno i Kampinos (w przybliżeniu po działę wodnym pomiędzy Utrącią i Łasicą), od zachodu – doliną Bzury (po granicy gminy Brochów i teren gminy Młodzieszyn).



Mapa .1. Położenie działki - ortofotomapa

i znacznych możliwościach przewodzenia wody. Zwierciadło wody o charakterze swobodnym nachylone jest w kierunku doliny Wisły i zasilane jest głównie z infiltracji wód opadowych w strefie pasów wydmych. Trzeciorzędowe piętro wodonośne (tzw. subniecka warszawska) zbudowane jest z dwóch poziomów wodonośnych: mioceńskiego i oligoceńskiego. Poziom mioceński występuje pod pokrywą iltów plicieńskich o miąższości 150-160 m. Ma grubość od kilkunastu do ok. 40 m. Wody poziomu mioceńskiego, zwykle o niekorzystnym brunatnym zabarwieniu eksploatowane są sporadycznie i nie mają większego znaczenia gospodarczego. Poziom oligoceński występuje na głębokości większej niż 150 m, a zwierciadło stabilizuje się na 70-85 m n.p.m. Jego miąższość wynosi od kilkunastu do ponad 40 m. Zbyt intensywna eksploatacja tego poziomu odznacza się rozległym lejem depresyjnym. Cała gmina znajduje się w obrębie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych – Subniecka Warszawska.

Dla większości obszaru gminy parametry hydrogeologiczne głównego poziomu użytkowego, występującego we fluwioglacjalnych, aluwialnych i eolicznych utworach piaszczystych, są dobre, przy jednocześnie korzystnych warunkach zasilania warstwy wodonośnej. W rejonach dolin, zagłębień i obniżeń wody gruntowe zalegają na głębokości 0-1 m p.p.t., występują podmokłości i zatorfienia. Znaczne powierzchnie tarasu kampinoskiego i zalewowego obejmują powierzchnie płytkiego zalegania wód gruntowych tzn. do głębokości 1-3 m p.p.t. Na obszarach wałów wydmych swobodne zwierciadło zalega poniżej 3 m p.p.t. Analizy wód pobranych z płytkich studni kopanych wskazują na złą jakość wód przypowierzchniowych piętra czwartorzędowego. Obserwuje się przekroczenia dopuszczalnych norm dla azotanów, siarczanów, żelaza i manganu. Oligoceński poziom wodonośny ma wodę średniej i dobrej jakości o podwyższonej zawartości manganu, żelaza i niekiedy chlorków. Dobra izolacja skutecznie oddziela ten poziom od powierzchniowych ognisk zanieczyszczeń. Lokalnie występują więzi hydrauliczne z poziomem mioceńskim, co pogarsza jakość wód poziomu oligoceńskiego.

Przeważająca część gminy charakteryzuje się średnim stopniem zagrożenia jakości wód podziemnych. Główny użytkowy poziom wodonośny występuje płytko i jest całkowicie pozbawiony izolacji. Jednak niewiele jest znaczących ognisk zanieczyszczeń. Źródłem zanieczyszczeń są głównie nieszczelne szamba w gospodarstwach domowych oraz stosowanie nawozów sztucznych i środków ochrony roślin w rolnictwie. Lokalnie występują tereny o wysokim stopniu zagrożenia degradacji wód podziemnych.



Teren opracowania położony jest w granicach terenów o bardzo wysokim stopniu zagrożenia degradacji wód podziemnych, brak izolacji poziomego wodonośnego, obecność ognisk zanieczyszczeń.

Wody powierzchniowe

Północną granicę gminy Leoncin stanowi rzeka Wisła przepływająca na odcinku ok. 18 km od 554 do 572 km biegu rzeki. Rzeka leży poza granicami planu, jednakże ma bezpośredni wpływ na kształtowanie struktury funkcjonalno – przestrzennej. Ponadto przez obszar planu przebiega sieć rowów szczegółowych figurujących w prowadzonej przez WZMiUW ewidencji wód. Wysoki poziom wód gruntowych występuje też w obszarach leśnych. Zdj. 2



Zdj. 1 Oczyszczony rów melioracyjny i oczko wodne.



Zdj.2 Teren leśny

Zagrożenie powodziowe

Obszar opracowania w większości leży w granicach obszaru narażonego na zalanie w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia wału przeciwpowodziowego. Na obszarze opracowania nie występują wyniesienia (plamy brązowe), które są poza granicami obszaru

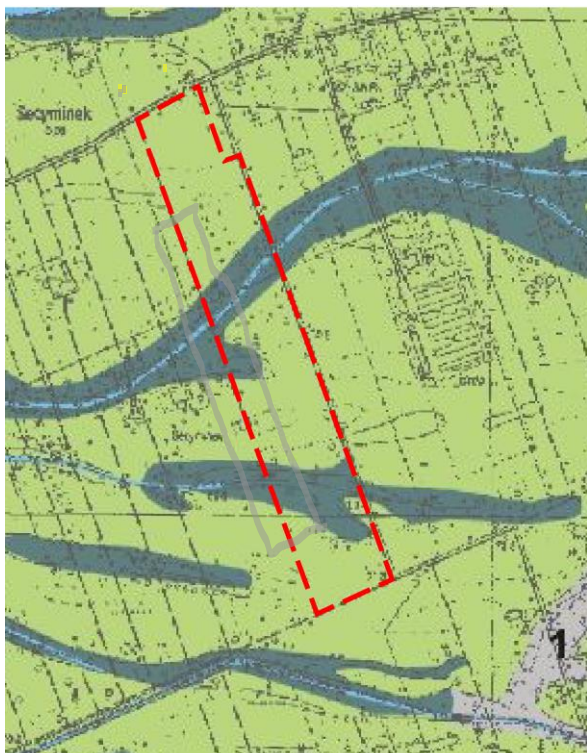
narażonego na zalanie w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia wału przeciwpowodziowego. Cały obszar działki 93/3 leży w obszarze narażonym na zalanie w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia wału przeciwpowodziowego.



Rys. 3 Mapa zagrożenia powodziowego wraz z głębokością wody. Obszary narażone na zalanie w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia wału przeciwpowodziowego

Warunki glebowe

Na terenie działki o nr ewid. 93/3 nie występują grunty chronione I-III. Obszar zajmują gleby klasy S/RIV, ŁIV, PsV, RV, RVI i Ls grunt chroniony, na gruntach aluwialnych, głównie na piaskach różnoziarnistych z przewarstwieniem osadów pylastych.



OBJAŚNIENIA:

OZNACZENIE	GENEZA	LITOLOGIA	WARUNKI POSADOWIENIA OBIEKTÓW BUDOWANYCH
1	Grunty organogeniczne	Torfy, namuly torfiste	Niekorzystne warunki gruntowe - grunty słabonie menadujące się do bezpośredniego posadowienia obiektów budowlanych.
2	Grunty organogeniczne/grunty aluwialne	Torfy, namuly torfiste na piaskach różnoziarnistych i żwirach (tarasów nadzalewowych)	W strefie przy powierzchniowej grunty słabonie, możliwość bezpośredniego posadowienia obiektów budowlanych na większej głębokości (na osadach aluwialnych)
3		Piaski humusowe, namuly piaszczyste den dolnych, tarasów zalewowych, starorzeczy, zagłębien bezodpływowych oraz piaski i mulki piaszczyste tarasów zalewowych Wisły.	Niekorzystne warunki gruntowe - grunty słabonie menadujące się do bezpośredniego posadowienia obiektów budowlanych.
4		Piaski humusowe, namuly piaszczyste den dolnych, tarasów zalewowych, starorzeczy, zagłębien bezodpływowych oraz piaski i mulki piaszczyste tarasów zalewowych Wisły na piaskach różnoziarnistych i żwirach (tarasów nadzalewowych)	W strefie przy powierzchniowej grunty słabonie, możliwość bezpośredniego posadowienia obiektów budowlanych na większej głębokości (na osadach aluwialnych)
5	Grunty aluwialne	Piaski różnoziarniste z przewarstwieniami osadów pylastych oraz licznymi wklęsłkami organicznymi	Mало korzystne warunki gruntowe dla lokalizacji zabudowy, w podłożu osady o małym stopniu zagęszczenia, które pod wpływem wód gruntowych lub opadowych mogą się upłynąć. Parametry geotechniczne grunty w znacznym stopniu pogarszają warunki organizacyjne
6		Piaski pylaste, pyły ił i mulki (mady) tarasów zalewowych	Mало korzystne warunki posadowienia obiektów budowlanych - stwory pylaste i łąle pod wpływem wód opadowych i gruntowych mogą się upłynąć lub uplastycznąć
7	Grunty eoliczne	Piaski różnoziarniste z przewarstwieniami osadów pylastych	Srednio korzystne warunki gruntowe z uwagą na przewarstwienia osadów pylastych
8		Piaski drobnoziarniste (półki piasków przewialnych)	Mало korzystne warunki posadowienia obiektów budowlanych - stwory luźne
9	Grunty aluwialne	Piaski drobnoziarniste (piaski eoliczne na wydmach)	Mало korzystne warunki posadowienia obiektów budowlanych - stwory luźne, możliwość wy stąpienia zjawisk geodynamicznych
10		Piaski różnoziarniste (tarasów nadzalewowych)	Bezdo korzystne warunki posadowienia obiektów budowlanych - grunty nośne



Rys.4 Mapa litologiczna – warunki posadowienia obiektów budowlanych.

Warunki klimatyczne

Warunki klimatyczne gminy Leoncin są typowe dla terenów centralnej Polski, gdzie ścierają się masy powietrza atlantyckiego i kontynentalnego. Średni roczny opad wynosi ok. 530 mm, liczba dni z opadem: 155-160, średnia roczna temperatura 7,8°C, długość okresu wegetacji: ok. 215 dni. Przeważają wiatry zachodnie, dosyć często występują okresy bezwietrzne, co związane jest z rozległymi powierzchniami leśnymi Puszczy Kampinoskiej. Wiosną i jesienią częstym zjawiskiem są mgły, unoszące się nad obszarami bagiennymi. Parowanie z Wisły, bagien i kanałów zwiększa ogólną wilgotność powietrza na terenie gminy.

Na omawianym terenie warunki topoklimatyczne są kształtowane głównie przez sześć czynników: obecność dużych kompleksów leśnych, obecność dużej doliny rzecznej, występowanie na znacznych obszarach płytkich wód gruntowych (zabagnienia i podmokłości), sąsiedztwo z aglomeracją warszawską, mały stopień zainwestowania terenu, urozmaicenie rzeźby terenu i obecność form wydmowych. Na terenie gminy Leoncin można wyróżnić dwa specyficzne typy topoklimatów:

- topoklimat form dolinnych i obniżeń (przeciętne warunki solarne, znaczna wilgotność powietrza, sprzyjające warunki do powstawania przymrozków, zastoisk zimnego powietrza i mgieł radiacyjnych);
- topoklimat obszarów zalesionych (złagodzone dobowe i roczne ekstrema temperatury, podwyższona wilgotność powietrza – szczególnie w lasach iglastych, niskie prędkości wiatrów, warunki bioklimatyczne korzystne – w dojrzałych drzewostanach dębowych i sosnowych, starych dragowinach na suchych siedliskach, mało korzystne – w lasach wilgotnych, zadrzewieniach łągowych).

Lasy kształtują warunki klimatyczne i regulują bilans wodny. Wieloprzestrzenne zbiorowiska leśne są cennymi obszarami zasilania i regeneracji powietrza. Występowanie dużych kompleksów leśnych Puszczy Kampinoskiej wpływa generalnie korzystnie na klimat lokalny gminy.

Na terenie gminy Leoncin podstawowe źródła emisji zanieczyszczeń atmosferycznych to procesy grzewcze (spalanie węgla, koksu i oleju opałowego) i komunikacja samochodowa.

Na terenie gminy nie występują obiekty punktowe emitujące ponadnormatywne ilości zanieczyszczeń powietrza. Natomiast do najbardziej uciążliwych w tym zakresie obiektów liniowych należy droga nr 575. Wydaje się, że jedynym możliwym działaniem prowadzącym do poprawy stanu higieny atmosfery w rejonie głównych ciągów komunikacyjnych, na terenie gminy jest zachowanie i uzupełnienie pasów zieleni izolacyjnej.

Źródłem hałasu na terenie gminy jest przede wszystkim transport. Natomiast nie występują tu źródła punktowe o wysokiej emisji hałasu, w rejonie których dochodziłoby do przekraczania dopuszczalnych norm.

Szata roślinna.

Na obszarze tarasu wyższego dominują tereny otwarte o charakterze rolnym – głównie pola uprawne, obecnie w znacznym stopniu odłogowane, nieuprawiane, podlegające częściowo sukcesji wtórnej. Krajobraz wzbogacają niewielkie powierzchnie łąk i pastwisk w ciągach lokalnych obniżeń, niewielkie fragmenty terenów leśnych, zadrzewienia i zakrzewienia śródpolne, zespoły zieleni półnaturalnej.

Duże znaczenie przyrodnicze i krajobrazowe mają zadrzewienia, zakrzewienia i pojedyncze drzewa śródpolne. Ich utrzymanie i uzupełnianie jest ważne w celu zachowania równowagi biologicznej, a także z przyczyn gospodarczych.



Zdj. 3 Pola i pojedyncze zadrzewienia

Świat zwierzęcy.

Z uwagi na rolniczy charakter terenu, spotyka się tu faunę typową dla regionu rolniczego – gryzonia, krety, owady, z rzadka zając szarak. Fauna zadrzewień i zakrzewień śródpolnych składa się z gatunków leśnych, otwartych pól oraz pogranicza leśno-polnego. Wśród ssaków spotkać tu można lisa, kunę domową, łasicę, i sarnę oraz wiele gatunków gryzoni. Ponadto liczne bezkręgowce, ptaki wędrowne i osiadłe, kilka gatunków płazów i gadów.

Uwarunkowania przyrodnicze

Obszar planu znajduje się w Kotlinie Warszawskiej, która charakteryzuje się znacznym zróżnicowaniem zarówno krajobrazowym jak i przyrodniczym. Wynika to z ukształtowania się na tym obszarze w wyniku akumulacji rzecznej określonych form rzeźby terenu obejmujących: równiny terasowe plejstoceniowe oraz równiny zalewowe i nadzalewowe holoceniowe. Cały obszar planu leży w otulinie Kampinoskiego Parku Narodowego. Natomiast w jego pobliżu znajduje się jeszcze kilka obszarów objętych innymi formami ochrony przyrody. Wśród obiektów najbardziej znaczących w sąsiedztwie terenu opracowania pod względem przyrodniczymi krajobrazowym należy wymienić:

- 1) Natura 2000 Kampinowska Dolina Wisły PLH 140029;
- 2) Kampinoski Park Narodowy



Zdj.4 Oznakowania Kampinoskiego Parku Narodowego

Kampinoski Park Narodowy leży w województwie mazowieckim, na północny - zachód od Warszawy, z którą bezpośrednio

sąsiaduje. Obejmuje fragment pradoliny Wisły w Kotlinie Warszawskiej, gdzie występuje duży kompleks leśny Puszcza Kampinowska.

Kampinoski Park Narodowy utworzony został w roku 1959 na powierzchni 40 700 ha. Największe zasługi w jego utworzeniu mieli Roman i Jadwiga Kobenzowie, którzy pierwsi w latach 20-tych i 30-tych na terenie Puszczy Kampinoskiej prowadzili szerokie badania florystyczno - fitosocjologiczne (R.K.) i geomorfologiczno-geologiczne (J.K.)

Walory przyrodnicze Puszczy oraz prowadzone na jej terenie działania ochronne zyskały uznanie na forum międzynarodowym. W styczniu 2000 r. Kampinoski Park Narodowy został wpisany na listę rezerwatów biosfery UNESCO.

Pod ochroną ścisłą 4 638 ha (22 wydzielone obszary), wokół Parku strefa ochronna (otulina) o pow. 37 756 ha. 70% powierzchni Parku stanowią lasy. Podstawowym gatunkiem lasotwórczym jest sosna, a dominującym siedliskiem - bór świeży. Symbolem Parku jest łoś.



Zdj.5 Łosie w KPN

Park położony jest w największym w kraju węźle wodnym, jaki wyznaczają zbiegające się w tym rejonie doliny Wisły, Bugu, Narwi, Wkry i Bzury. W Parku nie występują jeziora. W XIX i XX wieku znaczne obszary bagien zostały zmeliorowane i obecnie są przesuszone. Największym ciekim wodnym Parku jest Łasica, dopływ Bzury, spełniająca w sieci odwadniającej rolę głównego kanału.

Naturalne zasoby flory Parku obejmują około 1245 gatunków roślin naczyniowych. Ochronie gatunkowej podlega 69 gatunków roślin, w tym m.in: chamedafne północna, zimoziół północny, wisienka kwaśna i wężymord stepowy. Osobliwością Parku jest występowanie brzozy czarnej. Stwierdzono też występowanie 120 gatunków mchów, 25 wątrobowców i 150 gatunków porostów. Dominujący w krajobrazie kontrast wydm z bagnami uwydatnia szata roślinna. Na wydmach przeważają bory sosnowe i grądy, na bagnach różne typy łąk, turzycowisk oraz zarośla i lasy olchowe. Na terenie Parku występuje ponad 50 zespołów roślinnych, w tym 12 leśnych. Park prowadzi własne gospodarstwo szkółkarskie, skąd pozyskuje się materiał biologiczny (sadzonki).



Zdj.6 Wydry w KPN

Park i współczesna dolina nieuregulowanej Wisły ze starorzeczami, piaszczystymi łachami, wyspami, łęgami i zaroślami stanowią niezwykle ważne biotopy dla wielu gatunków roślin i zwierząt. Fauna Parku jest bogata - według naukowców obejmuje około 16 000 gatunków.

Najliczniejsze są owady liczące ponad 2 030 gatunków oraz ptaki około 200 gatunków. Ponadto na terenie Parku występuje 6 gatunków gadów, 13 gatunków płazów i 48 gatunków ssaków.

Park ma bogate doświadczenia w zakresie restytucji: łosia - od 1951 r., bobra - od 1980 r. oraz rysia - od 1992 r. Populacja łosia w Parku rozwinęła się, a gatunek ten przeniósł się także do innych kompleksów leśnych.



Zdj. 7 Rysie w KPN

W Parku występują 83 gatunki zwierząt zagrożonych, wpisanych do Polskiej Czerwonej Księgi Zwierząt oraz 280 gatunków objętych ochroną gatunkową. Z terenu Parku opisano 19 gatunków zwierząt nowych dla nauki oraz 14 nowych dla Polski.



Rys 5 Obszary chronione dotyczące obszaru mpzp

W przypadku braku realizacji planu, przy braku ingerencji o charakterze gospodarczym, teren pokryje się drzewostanem, z którego mogą się z czasem wykształcić zbiorowiska leśne, być może o charakterze borowym.

5.2. Określenie, analiza oraz ocena stanu środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem.

W granicach analizowanego obszaru nie nastąpią znaczące oddziaływania realizacji mpzp. Ustalenia planu obejmują rozwój zabudowy mieszkaniowej i letniskowej oraz zabudowy sportu i rekreacji i turystyki. Skutkiem planu będą niewielkie zmiany środowiska przyrodniczego. Mimo to, ocenia się, że realizacja mpzp, nie przyczyni się do degradacji środowiska przyrodniczego analizowanego obszaru.

5.3. Określenie, analiza oraz ocena istniejących problemów ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody



Rys.6 Obszary chronione wokół obszaru opracowania

Obszar znajduje się w otulinie Kampinoskiego Parku narodowego. Obszar jest objęty jedną z form ochrony wymienionych w art. 6 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tj. Dz. U. z 2016 r., poz. 2134 z późn. zm.) – Natura 2000 Kampinoską Doliną Wisły. W pobliżu obszaru planu znajdują się:

- 1) „Puszcza Kampinoska” PLC140001;
- 2) Rezerwat Wikliny Wiślane
- 3) Rezerwat Zakole Zakroczymskie
- 4) Warszawski Obszar Chronionego Krajobrazu;
- 5) Natura 2000 Dolina Środkowej Wisły PLB 140004;

Wyżej wymienione formy ochrony przyrody powodują ograniczenie możliwości użytkowania terenów nimi objętych oraz korzystania ze środowiska z uwzględnieniem zasobów przyrody, szczególnie żywej. Wprowadzone zakazy, nakazy lub ograniczenia, o których była mowa wcześniej obowiązują na terenach poddanych ochronie, nie zaś na terenach nią nieobjętych. Tak więc istnienie wskazanych form ochrony przyrody nie ogranicza zagospodarowania terenu z wykorzystaniem określonych funkcji w planie. Z uwagi na ustalenia projektowanego dokumentu oraz przedmiot ochrony wyżej wymienionych obiektów, mpzp nie będzie oddziaływał na tereny chronione.

5.4. Określenie, analiza oraz ocena celów ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia opracowania mpzp, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania mpzp.

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obszaru opracowania uwzględni całokształt obowiązujących unormowań prawnych, również w zakresie ochrony środowiska. Cele te realizowane są w oparciu o normy określone w przepisach powszechnie obowiązujących oraz przepisach prawa miejscowego. Normy prawne stanowią podstawę proponowanych w mpzp rozwiązań, a także wyznaczają ogólne ramy korzystania ze środowiska. Do ważniejszych norm prawnych, zawierających cele ochrony środowiska, ustanowione na szczeblu krajowym należą:

- ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2016 r., poz. 2134 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. z 2016 r., poz. 1987 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 519 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2015 r., poz. 469 z późn. zm),
- ustawa z dnia 13 września 1995 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t. j. Dz. U. z 2016 r., poz. 250).
- Rozporządzenie Rady Ministrów w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko(tj. Dz. U. z 2016 r., poz. 71)

Przepisy wspólnotowe podlegają implementacji do polskiego systemu prawnego, zaś umowy międzynarodowe, jak wynika z art. 91 Konstytucji RP wymagają ratyfikacji, po której – normy w niej zawarte stosowane są bezpośrednio, chyba że stosowanie umowy jest uzależnione od wydania ustawy. Jednocześnie, umowa międzynarodowa ratyfikowana za uprzednią zgodą wyrażoną w ustawie ma pierwszeństwo przed ustawą, jeżeli ustawy tej nie da się pogodzić z umową.

Podsumowując, cele i rozwiązania ochrony środowiska określone w projektowanym dokumencie, uwzględniają wymogi prawne ustanowione na szczeblu wspólnotowym i krajowym. Dzieje się tak ponieważ, normy wspólnotowe wprowadzone zostały do przepisów ustawowych oraz aktów wykonawczych do ustaw, a te dokonują w zakresie swojej regulacji wdrożenia dyrektyw Wspólnot Europejskich dotyczących między innymi: ochrony środowiska, gospodarki odpadami oraz ochrony przyrody i bioróżnorodności. Cele i rozwiązania wynikające z tych przepisów zostały uwzględnione w projekcie mpzp i przedstawione w dalszej części opracowania. Nie bez znaczenia jest przeprowadzenie postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji projektowanego dokumentu w oparciu o przepisy rozdziału 1 działu IV ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku,

opartej na dyrektywie 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (Dz.U.UE.L.01.197.30).

5.5. Określenie, analiza oraz ocena przewidywanych znaczących oddziaływań, w tym oddziaływania bezpośredniego, pośredniego, wtórnego, skumulowanego, krótkoterminowego, średnioterminowego i długoterminowego, stałego i chwilowego oraz pozytywnego i negatywnego, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność 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

Realizacja mpzp wpłynie na środowisko przyrodnicze na obszarze jego opracowania, gdyż zasadniczym celem projektowanego dokumentu jest stworzenie warunków do zabudowy terenów rolnych, przebudowy istniejącej strefy osadnictwa z funkcji gospodarstw rolnych na funkcję turystyczną i rekreacyjną przy drodze wojewódzkiej, rozwoju układów infrastruktury technicznej. Na obszarze planu nie występują obszary europejskiej sieci przyrodniczej NATURA 2000. Najbliżej położonymi obszarami objętymi formami ochrony są rezerваты „Wikliny Wiślane”, „Zakole Zakroczymskie”, oraz obszar Natura 2000 „Dolina Środkowej Wisły”, Kampinoska Dolina Wisły - PLH140029, „Puszcza Kampinoska”.

Zanieczyszczenie wód nie może być uznane za skutek realizacji planu, gdyż zawiera on skuteczne, oparte na obowiązujących normach i zasadach, rozwiązania eliminujące zagrożenie zanieczyszczenia wód. Inne zaś z przedstawionych zagrożeń mogą stanowić jedynie pośredni skutek rozwoju zabudowy lub realizacji określonych funkcji mpzp. Ogólnie rzecz biorąc, nie przewiduje się możliwości bezpośredniego oddziaływania ustaleń projektowanego dokumentu na obszar Natura 2000, w szczególności mpzp nie zawiera ustaleń, które mogłyby wpływać na chronione elementy środowiska przyrodniczego (ekosystemy wodne, siedliska roślin i zwierząt, a w szczególności gatunki ptaków i nietoperzy) tego obszaru. Plan w części opracowania utrzymuje tereny leśne i zakłada funkcję zieleni urządzonej wzdłuż rowów melioracyjnych, tylko część terenu jest przeznaczona pod zabudowę mieszkaniową z dopuszczeniem zabudowy letniskowej, niebędąca w kolizji z obszarami leśnymi.

W analizie prognozy oddziaływania na środowisko brany jest pod uwagę wpływ planowanych funkcji przestrzennych ustalonych w mpzp na różnorodność biologiczną, ludzi, jakość powietrza, wód powierzchniowych i podziemnych oraz jakość gleby i powierzchni ziemi oraz inne czynniki środowiska przyrodniczego takie jak krajobraz, klimat. Zasięg i intensywność negatywnego oddziaływania na środowisko planowanego zagospodarowania terenu oraz rodzaj możliwych skutków dla środowiska powodowanych realizacją miejscowego planu, w znacznej mierze, zależą będzie od przyjętych rozwiązań, szczególnie infrastrukturalnych. Należy podkreślić, że sposób oraz intensywność negatywnego oddziaływania na środowisko będą odmienne w czasie realizacji zabudowy i podczas jej funkcjonowania. W odniesieniu do istniejącego zagospodarowania terenu opracowania oraz planowanych zmian w układzie przestrzennym, najbardziej charakterystycznymi elementami są:

- rozwój zabudowy usługowej z zakresu sportu, turystyki i rekreacji (**US**) przy drodze wojewódzkiej w północnej części opracowania;
- rozwój zabudowy mieszkaniowej i letniskowej (**MN-ML**) – w centralnej i południowej części opracowania;
- obszar zieleni urządzonej i lasu – istniejące ostoje bez zmian w krajobrazie (**ZP, ZL**);

Zatem, zasadniczym skutkiem realizacji planu będzie rozszerzenie zainwestowania i urbanizacja terenów dotychczas stanowiących powierzchnie biologicznie czynne. Wśród nowych rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych znalazły się tereny zabudowy usługowej z zakresu sportu, turystyki i rekreacji i zabudowa mieszkaniowa bądź letniskowa, które przy zapewnieniu zabezpieczeń w postaci urządzeń infrastruktury kanalizacyjnej oraz zastosowaniu niskoemisyjnych czynników grzewczych, nie będą stanowiły znaczącego źródła niekorzystnego wpływu na środowisko. Stabilizującym elementem funkcjonalno-przestrzennym planu będą tereny istniejącej zieleni naturalnej – las i zieleń urządzonej, oraz rowy melioracyjne, które to tereny korzystnie wpłyną na biologiczne funkcje obszaru,

krajobrazu kulturowego, jakość powietrza atmosferycznego oraz klimat akustyczny. Będzie to teren biologicznie czynnym porośnięty roślinnością.

Wśród zaproponowanych w mpzp rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych i infrastrukturalnych, przewiduje się, że:

1) największe niekorzystne oddziaływanie na środowisko dotyczyć będzie:

- terenu dróg publicznych klasy głównej : **(KDG)**;

2) źródłem przeciętnego niekorzystnego oddziaływania na środowisko będą następujące czynniki:

- tereny zabudowy mieszkaniowej i zabudowy letniskowej **(MN-ML)**;
- tereny zabudowy usługowej z zakresu sportu, turystyki i rekreacji **(US)**;
- tereny dróg publicznych klasy dojazdowej **(KDD)**;

3) pozytywnie oddziaływać na środowisko będą:

- tereny zieleni urządzonej **(ZK)**;
- teren lasu **(ZL)**;
- teren wód powierzchniowych śródlądowych – rowy melioracyjne **(WSR)**.

Poniżej zostaną przedstawione oddziaływania mpzp na poszczególne elementy środowiska z uwzględnieniem znaczenia (hierarchii) poszczególnych oddziaływań. Jak zauważono, do najważniejszych prognozowanych źródeł oddziaływania planu należą: rozwój zabudowy usług sportu, turystyki i rekreacji. Przewiduje się zatem, że realizacja mpzp **skutkować będzie przede wszystkim niewielkimi zmianami w zakresie: krajobrazu, pogorszenia jakości powietrza atmosferycznego, klimatu akustycznego oraz różnorodności biologicznej.** Dlatego powyższe zagadnienia zostaną szerzej zaprezentowane w dalszej części opracowania.

Prognoza oddziaływania na krajobraz

Obszar opracowania nie jest mocno zróżnicowany pod względem krajobrazowym. Elementami krajobrazu o największych walorach są tereny wzdłuż cieków wodnych, a także lasy. Niestety wraz ze wzrostem urbanizacji, obecne walory krajobrazowe mogą się nieznacznie zmniejszyć. Krajobraz terenów zabudowanych, w szczególności zabudowa usług turystyki, zabudowa mieszkaniowa będące elementem zagospodarowania terenu, mogą zakłócić walory krajobrazowe.

Należy zauważyć, że z chwilą przeznaczenia (w mpzp) określonych terenów pod zabudowę, krajobraz kształtowany będzie przez właściciela działki budowlanej, inwestorów, a w mniejszym stopniu przez gminę. Zatem ten element środowiska podatny będzie na różnego rodzaju transformacje, zależne od indywidualnych podmiotów.



Zdj.8. Uporzędzony teren w sąsiedztwie gruntów leśnych



Zdj.9. Tereny leśne w granicach opracowania

Prognoza oddziaływania na powietrze atmosferyczne i klimat akustyczny.

Ruch drogowy powoduje emisję gazów i pyłów, które powstają w wyniku spalania paliw w silnikach oraz poruszania się pojazdów (emisja niezorganizowana). W zależności od rodzaju drogi i lokalnych uwarunkowań, największe stężenie zanieczyszczeń utrzymują się w pasie od kilku do kilkudziesięciu metrów od drogi.

Istniejąca droga wojewódzka i realizacja inwestycji drogowych przyczyni się do pogorszenia jakości powietrza, przy czym na uciążliwość tych dróg wpływać będzie zagospodarowanie terenu, w tym ukształtowanie zabudowy w sąsiedztwie szlaków komunikacyjnych. Lokalizacja w północnej części opracowania drogi wojewódzkiej powoduje ryzyko negatywnego oddziaływania spowodowanego emisją substancji zanieczyszczających oraz hałasu, wynikające z napływu powietrza z kierunków zachodnich. Na ponadnormatywną emisję substancji i hałasu będą najbardziej narażone tereny: 1.US. Podstawowym przeznaczeniem obszarów jest zabudowa związana z turystyką i rekreacją zabudowa mieszkaniowa bądź letniskowa. Zabudowa usługowa na terenie US jest dopuszczona w odległości 20 m od linii rozgraniczającej drogi głównej. Przewiduje się strefę buforową pomiędzy terenami mieszkalnymi a pasem drogowym w postaci usług turystyki, zieleni urządzonej i lasu.

Obsługa komunikacyjna terenów mieszkaniowych w większości odbywać się będzie z istniejących dróg poza granicami opracowania. W części południowej przewiduje się niewielkie poszerzenie pasa drogowego drogi dojazdowej. W wyniku realizacji odcinków dróg publicznych nieznacznie pogorszy się jakość powietrza oraz zwiększy natężenie hałasu, nie pozostając bez wpływu na warunki życia mieszkańców na obszarze opracowania. Jednakże projektowane drogi publiczne będą służyć w większości do obsługi komunikacyjnej pojedynczych zabudowań. Realizacja wskazanych inwestycji drogowych może pogorszyć walory krajobrazowe i zmniejszyć bioróżnorodność obszaru, jednakże drogi wokół terenu opracowania stanowią już istniejący element krajobrazu, a plan jedynie poszerza istniejącą drogę w części południowej, co należy ocenić pozytywnie, zważywszy na położenie obszaru w otulinie Kampinoskiego Parku Narodowego. Nie przewiduje się nowego układu komunikacyjnego do obsługi terenów zabudowy mieszkaniowej bądź letniskowej.

Hałas jest obecnie jednym z istotniejszych „zanieczyszczeń” środowiska. Wpływ na to ma powszechność zjawiska oraz jego skutki oddziaływania na ludzi. W świetle przepisów o ochronie środowiska¹ pod pojęciem hałasu należy rozumieć dźwięki o częstotliwościach od 16 Hz do 16.000 Hz. Do czynników wpływających na poziom hałasu drogowego należy zaliczyć:

- średnia prędkość potoków ruchu;
- godzinne natężenie ruchu;

¹ Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tj. Dz. U. z 2017 r. poz. 519).

- procentowy udział w potoku ruchu pojazdów:
 - osobowych,
 - średnich ciężarowych,
 - dużych ciężarowych,
 - autobusów,
 - motocykli;
- gradient nachylenia podłużnego drogi;
- rodzaj nawierzchni.

Oprócz ustalenia wysokości poziomu hałasu, istotnym zagadnieniem z punktu widzenia ochrony środowiska jest określenie zasięgu tego czynnika, na który z kolei wpływa(ją):

- wysokość źródła hałasu;
- wysokość punktu obserwacji;
- wartość impedancji akustycznej gruntu;
- warunków atmosferycznych.

Zmienność tych czynników powoduje, że trudno przewidzieć, jak będzie się rozprzestrzeniać hałas, jakie natężenie osiągnie w danych punktach, i w razie uciążliwości (choćby rozumianej jako przekroczenie dopuszczalnego poziomu hałasu), jakie należy zastosować rozwiązania w celu ograniczenia jego poziomu.

W praktyce problemy ochrony przed hałasem rozwiązywane są środkami organizacyjnymi (zmian organizacji ruchu) albo/i środkami technicznymi (wzmocnienie izolacyjności okien, ekrany akustyczne). Mniej skutecznym rozwiązaniem od wskazanych rozwiązań jest zieleń izolacyjna, nie mniej przy założeniu odległości budynku od drogi rzędu 50-100m oraz zastosowania zwartej roślinności w formie żywopłotu, uzyska się dość skuteczną, a co więcej naturalną ochronę przed hałasem. Ma to niebagatelne znaczenie dla terenów położonych w otulinie Kampinoskiego Parku Narodowego.

Niezastosowanie ograniczeń emisji hałasu stwarza zagrożenie uciążliwości hałasu w pasie o szerokości od około 50 do około 200 m (zależnie od przyjętych rozwiązań technicznych oraz ukształtowania i zagospodarowania terenu). Dla zabezpieczenia przed hałasem powinny być zastosowane rozwiązania techniczne i organizacyjne minimalizujące niekorzystne oddziaływania tego czynnika. Inwestor (zarządca drogi) winien zapewnić dotrzymanie dopuszczalnego poziomu hałasu, określonego w przepisach szczególnych dla terenów zabudowy:

- mieszkaniowej jednorodzinnej MN-ML – 50 dB w porze dnia i 40 dB w porze nocy;
- usługowej US – 55 dB w porze dnia i 45 dB w porze nocy.

Prognoza oddziaływania na bioróżnorodność i obszary Natura 2000

Jak zauważono wcześniej realizacja mpzp będzie miała wpływ na różnorodność biologiczną oraz funkcjonowanie środowiska przyrodniczego. Na podstawie materiałów planistycznych oraz analizie całokształtu uwarunkowań ekofizjograficznych można wyodrębnić następujące najbardziej znaczące skutki realizacji planu z punktu widzenia wpływu na stan fauny i flory oraz obszary Natura 2000:

- 1) zniszczenie lub uszkodzenie warstwy glebowej na obszarach przeznaczonych do zainwestowania;
- 2) przekształcenie krajobrazu, w szczególności zmniejszenie powierzchni otwartych obejmujących rolę i sady;
- 3) zmiana składu gatunkowego roślin i zwierząt (zwiększenie się ilości synantropijnych gatunków roślin i kenofitów (neofitów) kosztem gatunków rodzimych oraz zwiększenie się ilości gatunków synantropijnych zwierząt, między innymi gatunków związanych z budynkami, w szczególności ptaków (np. *Streptopelia decaocto*, *Delichon urbica*).

Analiza materiałów opracowanych dla Natura 2000 „Kampinoskiej Doliny Wisły” oraz ustaleń planu wskazuje, że mpzp nie będzie bezpośrednio oddziaływał na położony w sąsiedztwie obszar Natura 2000. Zagrożenia zewnętrzne są niewielkie i mogą się wiązać

ze zwiększeniem penetracji przez ludzi. Realizacja mpzp nie przyczyni się do rozwoju inwestycji mogących wpłynąć na ukształtowanie, zanieczyszczenie rzeki i cieków wodnych, stan i funkcjonowanie łągów oraz innych leśnych zbiorowisk, a także innych działań, które mogą szkodzić ptakom. Jednocześnie plan miejscowy określa szereg rozwiązań, które powinny przyczynić się do ograniczenia jego wpływu na stan wód powierzchniowych i podziemnych. Na tej podstawie można stwierdzić, że ustalenia mpzp nie będą miały wpływu na obszar Natura 2000. Ocenia się przedstawione rozwiązania nie będą bezpośrednio oddziaływać na środowisko przyrodnicze uwzględniając istniejące uwarunkowania przyrodniczo-krajobrazowe. Ponadto, nie przewiduje się, aby plan dla działki o nr ewid. 93/3 w miejscowości Sycyminek oddziaływał na pozostałe obszary Natura 2000 oraz obszary chronione usytuowane poza jego granicami.

Prognoza oddziaływania na gleby i powierzchnię ziemi.

Jak zauważono wcześniej, oddziaływanie planu na stan gleb i powierzchnię ziemi nie należy do najważniejszych skutków realizacji projektowanego dokumentu mimo, że planowana zmiana sposobu zagospodarowania części terenu spowoduje zabudowę terenów pełniących funkcje ekologiczne, z czym wiąże się trwałe przekształcenie obecnego charakteru gruntów oraz naruszenie warstwy glebowej. W celu zminimalizowania skutków realizacji inwestycji na stan gleb, pomimo braku odpowiedniego zapisu w mpzp, wskazane jest wykorzystanie warstwy próchnicznej gleby.

Duże znaczenie dla zabezpieczenia gruntu przed degradacją ma również właściwe postępowanie z odpadami, zgodne z gminnym planem gospodarki odpadami. Odpady wytwarzane na terenie opracowania należeć będą do grupy odpadów komunalnych oraz w przypadku zabudowy usługowej do odpadów z sektora gospodarczego (na terenach oznaczonych jako **US**).

Prognoza oddziaływania na wody powierzchniowe i podziemne.

Jakość wód powierzchniowych przepływających poza obszarem opracowania (rzeka Wisła) nie ulegnie pogorszeniu. Wręcz przeciwnie działania porządkujące, które powinny zapoczątkować rozwiązania określone mpzp w zakresie gospodarki wodno-ściekowej powinny pozytywnie wpłynąć na stan wód poza obszarem opracowania. Uzbrojenie terenów zainwestowanych w kanalizację przy jednoczesnym odprowadzeniu ścieków do oczyszczalni pozwoli na uniknięcie zrzutów nieoczyszczonych ścieków do środowiska oraz poprawę stanu sanitarnego terenu planu.

Wśród jednostek przestrzennych niniejszego mpzp, potencjalne zagrożenie dla jakości środowiska wodnego stanowią mogą:

- 1) wody opadowe i roztopowe pochodzące z powierzchni uszczelnionych dróg (w przypadku braku kanalizacji deszczowej);
- 2) teren: **US** (teren zabudowy usług sportu, turystyki i rekreacji;).

Wody opadowe i roztopowe zawierają w swoim składzie wszystkie składniki powietrza atmosferycznego, które są wymywane w czasie opadu, części mineralne (piasek) pochodzące z powierzchni ziemi oraz substancje ropopochodne. Poza gazami atmosferycznymi występują również substancje, będące pochodnymi eksploatacji pojazdów, np. pył gumowy, substancje wymywane z materiałów z których zbudowana jest droga, substancje służące do zwalczania śliskości. Wody opadowe mogą również sorbować emitowane do atmosfery produkty spalania paliw – tlenki azotu NO_x, dwutlenek siarki SO₂, tlenek węgla CO i dwutlenek węgla CO₂. W przypadku terenu **US** niebezpieczeństwo zanieczyszczenia wód wynika z wielkości powierzchni i charakteru działalności, którą można na nich prowadzić, a także ze sposobu użytkowania gruntów.

Na pozostałych terenach zabudowanych, przy prawidłowej gospodarce ściekami sanitarnymi (opartej na kanalizacji i prawidłowej eksploatacji oczyszczalni ścieków), a także przy spełnieniu zapisów mpzp dotyczących zapewnienia oczyszczania ścieków na określonych rodzajach terenu, jakość wód powierzchniowych nie powinna być zagrożona.

Prognoza dotycząca innych oddziaływań.

Obszar opracowania przecina linia elektroenergetyczna średniego napięcia. Jest to element dysharmonijny dla krajobrazu a także źródło hałasu i promieniowania elektromagnetycznego, szkodliwego dla zdrowia. Na rysunku planu został wskazany przebieg linii energetycznej średniego napięcia. Linia przebiega przez tereny zieleni urządzonej i nie ma wpływu na tereny przeznaczone pod zabudowę. Istnieje możliwość skablowania sieci elektroenergetycznej.

6. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji mpzp, w szczególności na cele i przedmiot obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru.

Z analiz zawartych w rozdziałach (5.3, 6.5) wynika, że mpzp nie będzie negatywnie oddziaływał na obszar Natura 2000 i otulinę Kampinoskiego Parku Narodowego, dlatego poniżej zostaną przedstawione wyłącznie te rozwiązania projektowanego dokumentu, które mają na celu zapobieganie, ograniczanie lub (w razie potrzeby) kompensację przyrodniczą negatywnych jego oddziaływań na środowisko.

6.1. Rozwiązania funkcjonalno – przestrzenne

Projekt mpzp obejmuje obszar o powierzchni ok. 16,04 ha. Czynniki ekologiczne i fizyczno-geograficzne oraz dotychczasowy sposób jego zagospodarowania kształtują plan miejscowy, wpływając na jego kluczowe ustalenia. Formalnie rzecz ujmując, podstawą ustalenia nw. funkcji obszaru jest polityka przestrzenna gminy określona w **Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Leoncin, przyjętego uchwałą Nr XLVIII/232/13 z dnia 17 kwietnia 2013 r. Rady Gminy Leoncin.**

Największy obszar w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego działki o nr ewid. 93/3 w miejscowości Sycyminek zajmują tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zabudowy letniskowej oraz zabudowy usług sportu, turystyki i rekreacji zieleni i wód stanowiące 61% całego obszaru opracowania, drugim obszarem jest pod względem wielkości powierzchni są tereny zieleni urządzonej, lasów i wód powierzchniowych śródlądowych – rowów melioracyjnych stanowiące 38,4 % i najmniejszy obszar stanowi komunikacja zaledwie 0,5 % z 16,04 ha.

Pod względem funkcjonalnym mpzp zawiera ustalenia dla:

- 1) terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zabudowy letniskowej oznaczonych symbolem: **MN-ML**;
- 2) terenu zabudowy usługowej z zakresu sportu, turystyki i rekreacji oznaczonego symbolem: **US**;
- 3) terenów lasów oznaczonych symbolem: **ZL**;
- 4) terenów zieleni urządzonej oznaczonych symbolem: **ZP**;
- 5) terenów wód powierzchniowych śródlądowych oznaczonych symbolem: **WSR**;
- 6) terenu dróg publicznych klasy głównej oznaczonego symbolem: **KDG**;
- 7) terenów dróg publicznych klasy dojazdowej oznaczonych symbolem: **KDD**;

Teren opracowania charakteryzuje się warunkami geologicznymi i hydrologicznymi umożliwiającymi realizację funkcji określonych w projekcie mpzp. Na obszarze planu nie występują procesy osuwiskowe i obszary przyrodnicze podlegające ochronie. Nowe rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne nie będą źródłem zagrożenia dla środowiska i pogorszenia warunków życia mieszkańców. W celu zrównoważenia negatywnych skutków realizacji mpzp dla analizowanego obszaru ustalono, że udział powierzchni biologicznie czynnych na działkach inwestycyjnych wyniesie 70 %. Powierzchnia biologicznie czynna jest dla terenów zabudowy i zieleni urządzonej ustalona na jednakowym poziomie.

Mpzp zawiera ustalenia zgodne z uwarunkowaniami określonymi w Studium.

6.2. Rozwiązania uwzględniające uwarunkowania ochrony środowiska

Realizacja mpzp wymaga uwzględnienia warunków ochrony środowiska. W tym celu należy zastosować rozwiązania, które

zminimalizują negatywne oddziaływanie planu.

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego określa rozwiązania w następujących dziedzinach:

- zaopatrzenia w wodę;
- unieszkodliwiania ścieków sanitarnych;
- odprowadzania wód deszczowych;
- zaopatrzenia w gaz;
- zaopatrzenia w energię elektryczną;
- zaopatrzenia w energię ciepłą;
- telekomunikacji;
- gospodarki odpadami.

Rozwiązania służące ochronie i kształtowaniu właściwego stanu środowiska zawarte w planie odnoszą się do poszczególnych jednostek przestrzennych. Do najważniejszych z nich należy zaliczyć ustalenia:

1) w zakresie zaopatrzenia w wodę:

- nakazuje się zaopatrzenie w wodę z istniejącej i projektowanej sieci wodociągowej o przekroju min. Ø 90;
- do czasu budowy sieci wodociągowej dopuszcza się zaopatrzenie w wodę z indywidualnych ujęć wody;
- nakazuje się zapewnienie zaopatrzenia w wodę do celów przeciwpożarowych zgodnie z ustaleniami zawartymi w przepisach odrębnych;

2) w zakresie odprowadzania ścieków:

- ustala się odprowadzanie ścieków do projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej o przekroju min. Ø 90;
- ustala się odprowadzanie ścieków systemem grawitacyjno – tłocznym do oczyszczalni zlokalizowanej poza obszarem planu;
- dopuszcza się odprowadzanie ścieków z budynków do szczelnych, atestowanych zbiorników bezodpływowych w przypadku braku sieci kanalizacyjnej przewidzianej do ich obsługi;
- zakazuje się odprowadzania ścieków bytowych, powstałych na obszarze planu do wód powierzchniowych, rowów melioracyjnych oraz do gruntu;
- w przypadku powstania ścieków niespełniających standardów, nakazuje się ich podczyszczenie przed odprowadzeniem do kanalizacji sanitarnej;

3) w zakresie odprowadzania wód opadowych i roztopowych:

- ustala się zagospodarowywanie wód opadowych i roztopowych na terenach własnych inwestorów, poprzez odprowadzenie ich w stanie niezanieczyszczonym do gruntu lub inne wykorzystanie np. fontanny, zbiorniki retencyjne;
- nakazuje się neutralizowanie substancji ropopochodnych i chemicznych przed odprowadzaniem do gruntu;
- dopuszcza się odprowadzanie wód opadowych i roztopowych do kanalizacji deszczowej o przekroju min. Ø 150;

4) w zakresie zaopatrzenia w energię elektryczną:

- ustala się budowę, rozbudowę i modernizację stacji transformatorowych oraz sieci rozdzielczej średniego i niskiego napięcia stosownie do potrzeb;
- dopuszcza się wytwarzanie energii elektrycznej w urządzeniach kogeneracyjnych oraz w ogniwach fotowoltanicznych o mocy do 100kW na zasadach określonych w przepisach odrębnych;

5) w zakresie zaopatrzenia w gaz:

- ustala się zaopatrzenie z sieci gazowej o przekroju min. Ø 32;
- dla terenów zabudowy mieszkaniowej nakazuje się lokalizowanie szafek gazowych w linii ogrodzenia, otwieranych na zewnątrz;
- dopuszcza się stosowanie indywidualnych zbiorników z gazem płynnym do celów bytowych i gospodarczych;

6) w zakresie zaopatrzenia w energię ciepłą:

- ustala się stosowanie proekologicznych wysokosprawnych źródeł energii cieplnej, charakteryzujących się brakiem lub niską emisją substancji do powietrza, w tym odnawialnych źródeł energii, za wyjątkiem urządzeń wiatrowych;

7) w zakresie obsługi telekomunikacji:

- na terenach: MN-ML dopuszcza się lokalizowanie infrastruktury telekomunikacyjnej o nieznacznym oddziaływaniu w rozumieniu przepisów odrębnych;

8) w zakresie gospodarki odpadami:

- nakazuje się gromadzenie, segregację i usuwanie odpadów komunalnych zgodnie z zasadami określonymi w przepisach szczególnych oraz miejskich przepisach porządkowych;

- o nakazuje się lokalizowanie miejsc na odpady w sposób umożliwiający dostęp do nich z dojazdów;
- o nakazuje się gromadzenie i segregację odpadów powstałych na obszarze działek własnych.

6.3. Rozwiązania uwzględniające ochronę dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej

W obszarze opracowania nie znajdują się zabytki, stanowiska archeologiczne objęte strefą ochrony konserwatorskiej.

6.4. Rozwiązania uwzględniające ochronę różnorodności biologicznej oraz krajobrazu

Cały obszar planu znajduje się w otulinie Kampinoskiego Parku Narodowego. Z tego powodu mpzp dla działki o nr ewid. 93/3 w miejscowości Sycyminek, zawiera zasady sprzyjających ochronie różnorodności biologicznej i krajobrazu na których wprowadza się następujące ustalenia:

- ustala się minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej działki budowlanej – 70% dla terenów oznaczonych MN-ML, US, ZP ;
- ustala się stosowanie w podmurówkach ogrodzeń otworów o średnicy min. 12 cm i rozstawie maks. co 1,5 m, umieszczonych na wysokości poziomu terenu oraz zachowanie prześwitu o szerokości min. 10 cm między cokołem, a elementem ażurowym ogrodzenia;

Zgodnie z art. 33 ustawy o ochronie przyrody w obszarze Natura 2000 zabrania się 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 lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000 lub
- 2) wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000, lub
- 3) pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami.

Przedstawione ustalenia zapewniają ochronę różnorodności biologicznej oraz ład przestrzenny obszaru planu, gwarantując zaspokojenie potrzeb społecznych, gospodarczych, przyrodniczych i kulturowych.

7. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projekcie mpzp wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru, w tym także wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy

Z przepisu art. 51 ust. 2 pkt 3 b ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2017, poz. 1405) wynika, że rozwiązania alternatywne do rozwiązań przedstawionych w planie mają się odnosić do celów, przedmiotu obszaru Natura 2000 i jego integralności. Z analiz dokonanych w niniejszym dokumencie wynika, że realizacja mpzp nie wpłynie na obszary Natura 2000.

8. Streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym

Niniejsze opracowanie wykonano w celu oceny skutków, wpływu na środowisko sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (mpzp) w związku z uchwałą Rady Gminy Leoncin Nr XLIV/235/17 z dnia 20 września 2017 r., w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w zakresie działki o nr ewid. 93/3 w miejscowości Sycyminek gmina Leoncin.

Mppz określa przeznaczenie terenów oraz sposobów ich zagospodarowania i zabudowy zgodnie z polityką przestrzenną gminy wyrażoną w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Leoncin, przyjętego uchwałą Nr XLVIII/232/13 z dnia 17 kwietnia 2013 r. Rady Gminy Leoncin. Zasadniczym celem projektowanego dokumentu było stworzenie warunków do zabudowy terenów rolnych, przebudowy istniejącej strefy rolnej na funkcję usługową z zakresu sportu, turystyki i rekreacji i zabudowy mieszkaniowej i letniskowej. Tereny stanowiące dziś w przeważającej mierze uprawy rolne zostaną przeznaczone pod zabudowę usługową z zakresu sportu, turystyki i rekreacji (US) i zabudowę mieszkaniową (MN-ML).

Do najbardziej charakterystycznych elementów przestrzennych, zarówno istniejących jak i planowanych w mpzp w zakresie działki nr ewid. 93/3 w miejscowości Sycyminek w gminie Leoncin należy zaliczyć:

- rozwój zabudowy usługowej z zakresu sportu, turystyki i rekreacji (**US**) przy drodze wojewódzkiej w północnej części opracowania;
- rozwój zabudowy mieszkaniowej i letniskowej (**MN-ML**) – w centralnej i południowej części opracowania;
- obszar zieleni urządzonej i lasu – istniejące ostoje bez zmian w krajobrazie (**ZP, ZL**);

Z przeprowadzonych analiz wynika, że:

1) największe niekorzystne oddziaływanie na środowisko dotyczyć będzie:

- terenu dróg publicznych klasy głównej : (**KDG**);

2) źródłem przeciętnego niekorzystnego oddziaływania na środowisko będą następujące czynniki:

- tereny zabudowy mieszkaniowej i zabudowy letniskowej (**MN-ML**);
- tereny zabudowy usługowej z zakresu sportu, turystyki i rekreacji (**US**);
- tereny dróg publicznych klasy dojazdowej (**KDD**);

3) pozytywnie oddziaływać na środowisko będą:

- tereny zieleni urządzonej (**ZK**);
- teren lasu (**ZL**);
- teren wód powierzchniowych śródlądowych – rowy melioracyjne (**WSR**).

Realizacja mpzp spowoduje niewielkie zmiany środowiska przyrodniczego. Do największych prognozowanych zmian należy zaliczyć wzrost emisji gazów i pyłów oraz hałasu związanego z budową nowych inwestycji usługowych i mieszkaniowych. Ogólnie rzecz biorąc, oddziaływanie planu na środowisko będzie zarówno negatywne jak i pozytywne, bezpośrednie i pośrednie, zmienne w czasie. Większość z przedstawionych czynników oddziaływania (poza wyżej wymienionymi) będzie miała charakter lokalny, ograniczony do obszaru planu o powierzchni ok. 16 ha.

Inwestycje będące skutkiem uchwalenia projektowanego dokumentu spowodują zabudowanie części terenu oraz przyczynią się do zmiany struktury użytkowania gruntów oraz emisji energii i substancji do środowiska. **Przewiduje się zatem, że realizacja mpzp skutkować będzie przede wszystkim zmianami w zakresie: krajobrazu, pogorszenia jakości powietrza atmosferycznego, klimatu akustycznego oraz różnorodności biologicznej.** W celu zminimalizowania oddziaływania mpzp na środowisko przewiduje się szereg rozwiązań o charakterze technicznym oraz organizacyjnym.

Cały obszar planu leży w otulinie Kampinoskiego Parku Narodowego. W granicach mpzp nie znajdują się formy ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tj. Dz. U. z 2016 r., poz. 2134 z późn. zm.). Natomiast poza granicami, do których odnosi się projektowany dokument, znajdują się obszary cenne pod względem przyrodniczym i krajobrazowym, w szczególności:

- 1) „Puszcza Kampinoska” PLC140001;
- 2) Rezerwat Wikliny Wiślane
- 3) Rezerwat Zakole Zakroczymskie
- 4) Warszawski Obszar Chronionego Krajobrazu;

- 5) Natura 2000 Dolina Środkowej Wisły PLB 140004;
- 6) Natura 2000 Kampinoska Dolina Wisły

Jak wynika z przeprowadzonych analiz, miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego nie będzie oddziaływał na obszarowe formy ochrony przyrody usytuowane poza granicami opracowania, a w szczególności na obszar Natura 2000.

Podsumowując, realizacja projektowanego dokumentu stanowiącego miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego w zakresie działki o nr ewid. 93/3 w miejscowości Sycyminek przyczyni się w niewielkim stopniu do zabudowy terenu oraz sprzyjać będzie ochronie terenów leśnych, terenów zielonych. Wskazane czynniki, nie będą w sposób znaczący negatywnie oddziaływać na środowisko przyrodnicze oraz ludzi.