

ANEKS

do prognozy oddziaływania na środowisko do projektu miejscowego planu zagospodarowania
przestrzennego obszaru Kępy Kiełpińskiej
(EKOPLAN, EKOLOGIKA, Olsztyn 2017)

- ETAP I -

Spis treści

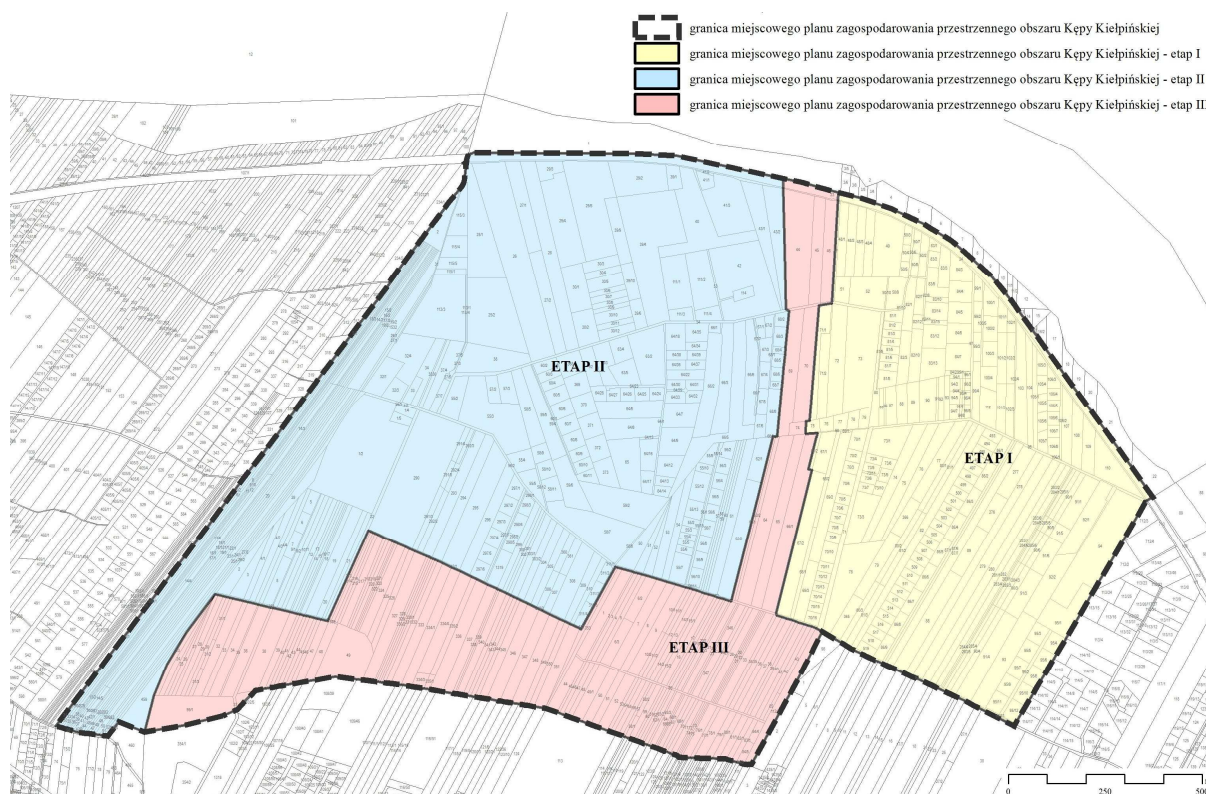
1. Wprowadzenie.....	2
2. Lokalizacja i ogólna charakterystyka obszaru objętego planem	2
3. Zagadnienia problemowe i zagrożenia.....	3
4. Formy ochrony przyrody.....	4
5. Ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	4
6. Zgodność ustaleń planu z kierunkami zagospodarowania przestrzennego gminy określonymi w studium	5
7. Prognozowane skutki wpływu realizacji ustaleń projektu planu na środowisko, w tym na obszary chronione.....	5
8. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko	10
9. Podsumowanie i wnioski.....	12

1. Wprowadzenie

Niniejszy aneks do prognozy oddziaływania na środowisko został opracowany na potrzeby na potrzeby projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru Kępa Kiełpińska – etap I.

14 czerwca 2017 r. Rada Miejska w Łomiankach podjęła uchwałę nr XXIX/340/2017 w sprawie zmiany Uchwały Nr XXXIII/253/2009 Rady Miejskiej w Łomiankach z dnia 26 lutego 2009 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru Kępy Kiełpińskiej, zmienionej Uchwałą Nr XIX/104/2011 Rady Miejskiej w Łomiankach z dnia 22 grudnia 2011 r.

Uchwała dotyczyła podziału planu miejscowego na trzy etapy. I Etap obejmuje wschodnią część planu o powierzchni 79,6 ha, co stanowi 28,6% powierzchni planu. Rozdzielenie prac planistycznych na trzy obszary – trzy etapy, wynikało z faktu, że w granicach etapów II i III znajdują się grunty rolne klasy III, które wymagają uzyskania zgodny Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych na cele nierolnicze, co wiąże się z wydłużeniem czasu sporządzenia planu miejscowego. Dodatkowo w granicach etapu III położony jest teren przewidziany pod projektowaną Legionowska Trasę Mostową, który częściowo przecina teren rezerwatu przyrody „Jezioro Kiełpińskie”. Obszar etapu Impzppozbawiony jest kompleksów gruntów klas III, a co za tym idzie możliwe jest kontynuowanie prac planistycznych. W oparciu o uchwałę „podziałową” został opracowany oddzielny projekt planu miejscowego dla etapu I, dla którego sporządzono aneks.



Rys. 1. Podział obszaru objętego miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego obszaru Kępy Kiełpińskiej.

2. Lokalizacja i ogólna charakterystyka obszaru objętego planem

Obszar objęty planem położony jest w północnej części gminy Łomianki, w sołectwie Kępa Kiełpińska, w bezpośrednim sąsiedztwie międzywala i koryta Wisły, na terenie tzw. Doliny

Łomiankowskiej. Analizowany obszar znajduje się na wschód od planowanej drogi głównej ruchu przyspieszonego – Legionowskiej Trasy Mostowej. Południową granicę wyznacza ul. Brzegowa, od północy wał przeciwpowodziowy, a od wschodu granica sołectwa Kępa Kiełpińska.

Powierzchnia planu to około 80 ha. Większa część obszaru jest wolna od zabudowy, zajmują ją w większości użytki rolne odłogowane. Poza tym znajduje się tu nieliczna zabudowa zagrodowa (w tym stadniny) i mieszkaniowa jednorodzinna, zlokalizowana przede wszystkim pomiędzy ul. Gajową a wałem przeciwpowodziowym. We wschodniej części obszaru zlokalizowane są ogródki działkowe i niewielki kompleks leśny. Ponadto występują rozproszone zadrzewienia śródpolne.

Obszar opracowania przewidziany jest do zwodociągowania, a dodatkowo blisko połowa jego obszaru położona jest w granicach aglomeracji, co oznacza obowiązek podłączenia zabudowy do sieci kanalizacyjnej. W Kępie Kiełpińskiej, podobnie jak w całości Łomiankach, nie przewiduje się zbiorowego zaopatrzenia w ciepło, co oznacza, że zaopatrzenie następuje z urządzeń indywidualnych.

3. Zagadnienia problemowe i zagrożenia

- Zgodnie z „Opracowaniem ekofizjograficznym dla obszaru miasta i gminy Łomianki z elementami opracowania ekofizjograficznego problemowego dotyczącego zagadnień związanych z prawną ochroną przyrodniczą oraz zagrożeniem występowania powodzi z 2014 r. obszar planu położony jest w Dolinie Łomiankowskiej, w obrębie tarasu zalewowego wyższego Wisły. W podłożu występują mady i piaski rzeczne. Warunki budowlane są utrudnione ze względu na występowanie przewarstwień gruntów słabonośnych oraz okresowe bardzo płytkie występowanie wód gruntowych (ryzyko podtopień).
- Klimat lokalny Doliny Łomiankowskiej wykazuje cechy mniej korzystne dla stałego pobytu ludzi. (Na tereny niżej położone spływają zimne masy powietrza, a płytko zalegające wody gruntowe powodują wolniejsze nagrzewanie się przygruntowej warstwy powietrza, co wywołuje inwersje termiczną. Na terenach inwersyjnych częściej pojawiają się przymrozki, mgły i zamglenia).
- W granicach obszaru etapu I mpzp rosną wierzby, na których stwierdzono występowanie pachnicy dębowej *Osmoderma eremita*. Drzewa stanowiące ostoję pachnicy dębowej znajdują się przy ul. Gajowej, na działkach nr 102/3 i 103 obręb ew. Kępa Kiełpińska, oraz przy ul. Armii Poznań na działkach nr 701/11 i 70/13, obręb ew. Kiełpin. Pachnica dębowa w Polsce jest na mocy Rozporządzenia Ministra Środowiska objęta ścisłą ochroną gatunkową. Jest również chroniona na kanwie Dyrektywy Siedliskowej UE 92/43/EWG jako gatunek priorytetowy. Ogławiane, dziuplaste, częściowo spróchniałe wierzby zasiedlone przez pachnicę dębową położone są wśród pól i łąk, wzdłuż polnych i asfaltowych dróg. Występowanie pachnicy dębowej jest ważną przesłanką do objęcia ochroną ustaleniami planu starorzecza Wisły z szpalerami ogławianych wierzb jak również grup i pojedynczych drzew liściastych w fazie rozpadu (dziuplastych, najlepiej spróchniałych wierzb, olsz, lip), stanowiących istniejące lub potencjalne miejsce żerowania i rozrodu pachnicy. Wszelkie inwestycje, powinny brać pod uwagę konieczność zachowania naturalnych stanowisk pachnicy dębowej. Każde drzewo liściaste przeznaczone do usunięcia powinno wcześniej być przebadane na istnienie ostoi pachnicy, w szczególności jeśli znajduje się w strefie 200 m od drzewa, gdzie obecność tego gatunku już stwierdzono. Ich stanowiska powinny być obserwowane i poddawane cyklicznym przeglądom. W obrębie obszaru objętego opracowaniem znajdują się strefy ochronne siedliska pachnicy (wykazane na załączniku graficznym).
- W odniesieniu do zagrożenia powodziowego cały obszar opracowania położony jest w granicach obszarów obejmujących tereny narażone na zalanie w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia wału przeciwpowodziowego. Mimo braku podstawy prawnej do zakazu

zabudowy terenów ze względu na zagrożenie powodziowe, należy wyraźnie stwierdzić, że w przypadku zniszczenia wału lokalizacja zabudowy stwarza ryzyko wystąpienia zagrożenia dla życia i utratę mienia. Przy wysokich stanach wód rzeki Wisły, w tym występowania wielkiej wysokiej wody na terenie Doliny Łomiankowskiej dochodzi do tzw. podtopień. Jest to wynik podnoszenia się poziomu wód gruntowych, który jest silnie związane ze stanem wód w Wiśle. Podniesienie się poziomu wody gruntowej może być również skutkiem wystąpienia długotrwałych opadów lub roztopów wiosennych i nawilgocenia gruntu. Zjawisko to może występować lokalnie i nie musi łączyć się z wystąpieniem widocznego pokrycia terenu wodą.

4. Formy ochrony przyrody

W granicach obszaru objętego planem lub w jego bezpośrednim sąsiedztwie ustanowiono następujące formy ochrony przyrody:

- Warszawski Obszar Chronionego Krajobrazu – strefa zwykła (cały obszar planu znajduje się w obrębie WOChK);
- Obszar Natura 2000 Kampinoska Dolina Wisły PLH 140029 (w obrębie Obszaru znajduje się niewielki fragment analizowanego terenu – większa część wału przeciwpowodziowego);
- Obszaru specjalnej ochrony ptaków Dolina Środkowej Wisły PLB 140004 (w obrębie Obszaru znajduje się niewielki fragment analizowanego terenu – większa część wału przeciwpowodziowego);
- Rezerwat przyrody „Jezioro Kiełpińskie” (oddalony od obszaru opracowania o około 380 m);
- Rezerwat przyrody „Ławice Kiełpińskie” (oddalony od obszaru opracowania o od 30 do 70 m).

Ponadto obszar planu położony jest w odległości ok. 2,8 km w kierunku południowo-zachodnim od granicy Kampinoskiego Parku Narodowego oraz obszaru Natura 2000 Puszcza Kampinoska PLC140001. Obszar planu, podobnie jak cała gmina, znajduje się w Otulinie Kampinoskiego Parku Narodowego.

Na przedmiotowym terenie występują stanowiska chronionych gatunków zwierząt (pachnica dębowa *Osmoderma eremita*). Inwentaryzacja przyrodnicza nie wykazuje występowania chronionych gatunków roślin i grzybów.

Na obszarze objętym planem nie stwierdzono występowania siedlisk chronionych (na podstawie opracowania „Krajobraz i roślinność rzeczywista gminy Łomianki” [dr hab. J. M. Matuszkiewicz, dr A. Kowalska, Warszawa, 12.2009 r.] oraz mapy roślinności rzeczywistej, zdjęć lotniczych oraz kartowania terenu).

5. Ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru Kępy Kiełpińskiej – etap I, przewiduje tereny o następującym podstawowym przeznaczeniu:

- MN – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;
- Up – tereny zabudowy usług publicznych;
- US – tereny zabudowy usługowej sportu i rekreacji;
- ZL – las;
- ZP - teren zieleni urządzonej;
- ZD – teren ogrodu działkowego;
- WP – teren wału przeciwpowodziowego;
- KDL – tereny dróg publicznych klasy lokalnej;
- KDD – tereny dróg publicznych klasy dojazdowej;
- KPJ – tereny publicznych ciągów pieszych z możliwością dojazdu.

Głównym celem uchwalenia planu jest wprowadzenie ładu przestrzennego oraz ochrona krajobrazu i walorów przyrodniczych analizowanego obszaru. Realizacja celu zostanie osiągnięta przede wszystkim poprzez zapewnienie rezerw pod harmonijny rozwój układu drogowego oraz powstrzymanie tendencji rozpraszania zabudowy realizowanej na podstawie decyzji o warunkach zabudowy.

6. Zgodność ustaleń planu z kierunkami zagospodarowania przestrzennego gminy określonymi w studium

Ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru Kępy Kiełpińskiej - etap I, są zgodne z ustaleniami obowiązującego studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Łomianki, przyjętym Uchwałą nr IX/90/2015 Rady Miejskiej w Łomiankach 13 sierpnia 2015 r.

Według Studium obszar objęty planem położony jest głównie w strefie funkcjonalno-przestrzennej nr 4 (Dolina Łomiankowska – rekreacja i osadnictwo). Dominującym przeznaczeniem terenu w strefie 4 jest: zabudowa zagrodowa, zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna wolnostojąca oraz tereny zabudowy usługowej sportu i rekreacji. Wśród przeznaczenia dopełniającego wyróżnia się: zabudowę pensjonatową, rodzinne ogrody działkowe, zabudowę usługową – obiekty użyteczności publicznej, zabudowę usługową – usługi podstawowe, tereny rolnicze. Dominującym przeznaczeniem terenu w miejscowym planie jest zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna. Pozostałe tereny przeznaczają się na zabudowę usług publicznych i usługową.

Niewielkie fragmenty obszaru objętego planem należą do strefy nr 1 - Korytarz Ekologiczny Wisły, obejmującej wał wraz z przylegającym pasem terenu o szerokości 50 m od stopy wału.

Ponadto ustalenia przedmiotowego planu uwzględniają i realizują ponadto cele ustanowione na szczeblu wojewódzkim, krajowym i europejskim.

7. Prognozowane skutki wpływu realizacji ustaleń projektu planu na środowisko, w tym na obszary chronione

Projekt planu przewiduje przeznaczenie terenu pod funkcje, które nie stanowią istotnego oddziaływania na środowisko przyrodnicze i zdrowie ludzi. Mowa tu o ekstensywnej zabudowie mieszkaniowej jednorodzinnej uzupełnionej o zabudowę usług publicznych oraz usług sportu i rekreacji. Wyżej wymienione sposoby zagospodarowania i użytkowania terenu planowane są na działkach o powierzchni 2000 m², z utrzymaniem wysokiego udziału powierzchni biologicznie czynnej - 70%.

Mając na uwadze peryferyjne położenie w gminie Łomianki wsi Kępa Kiełpińska, należy założyć stosunkowo niewielki ruch inwestycyjny, ponieważ równolegle prowadzone są prace nad planami zagospodarowania przestrzennego na obszarze całej gminy i niebawem Łomianki dysponować będą znacznymi rezerwami terenów pod zabudowę mieszkaniową jednorodziną, na która jest największy popyt. Prognozowane wolne tempo urbanizacji obszaru planu może być przyspieszone jedynie realizacją Legionowskiej Trasy Mostowej, przy czym nieznane są założenia techniczne dla tej inwestycji jak również nieznany jest choćby przybliżony termin jej realizacji.

Tab. 1. Oddziaływanie funkcji przyjętych w projekcie planu: MN – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, Up - tereny zabudowy usług publicznych, US - tereny zabudowy usług sportu i rekreacji – na poszczególne komponenty środowiska

etap realizacji zabudowy (głównie oddziaływania chwilowe i krótkoterminowe)		
lp.	elementy środowiska	sposób oddziaływania

1	Fauna, flora (różnorodność biologiczna)	<p>Zmiany dot. różnorodności biologicznej, roślin i zwierząt na omawianym terenie będą niewielkie i będą związane z przekształceniem gruntów rolnych w tereny zabudowane mieszkaniowe. Można się spodziewać lokalnych ograniczeń migracji, miejsc lęgu i żerowania, płoszenie zwierząt. Zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej, likwidacja zbiorowisk na terenie placu budowy. Projekt planu ustala 70% udział powierzchni biologicznie czynnej, w związku z czym zapewnia pozostawienie niezabudowanych przestrzeni przyrodniczych o nienaruszonej powierzchni terenu.</p> <p>W obrębie przedmiotowego terenu znajdują się drzewa zasiedlone przez pachnicę dębową. Projekt planu ustala strefy ochronne siedlisk pachnicy. Przy stosowaniu się do określonych w planie ustaleń nie przewiduje się negatywnych oddziaływań wynikających z realizacji projektowanej zabudowy.</p> <p>W obrębie przedmiotowego terenu nie występują stanowiska innych chronionych gatunków zwierząt, a także roślin. Nie występują również siedliska „naturowe”.</p>
2	Gleba, powierzchnia ziemi	<p>Przekształcenia struktury glebowej i powierzchni ziemi są przewidywane głównie na etapie realizacji inwestycji. Są to oddziaływania stałe, ale nie pogłębiające się. Nastąpi wyłączenie gruntu z ewentualnego użytkowania rolniczego (w obrębie analizowanego terenu nie występują jednak gleby chronione).</p> <p>W obrębie obszaru inwestycji okres realizacji przedsięwzięcia charakteryzować się będzie przejściową zmianą ukształtowania terenu, związaną z wykonywaniem wykopów pod posadowienie budynków. Wiązać się to może z przejściową zmianą kierunku spływu wód opadowych. Realizacja tego typu inwestycji w niewielkim stopniu, choć w sposób trwały, ingeruje w powierzchnię ziemi. Oznacza to, że realizacja przedsięwzięć nie będzie związana z prowadzeniem prac ziemnych mających na celu wykonywanie głębokich wykopów oraz przemieszczaniem znacznych ilości mas ziemnych.</p> <p>Wykopy związane z fundamentowaniem powodują powstawanie mas ziemnych, które należy w odpowiedni sposób zagospodarować. Realizacja funkcji dopuszczającej zabudowę kubaturową na danym terenie spowoduje usunięcie pokrywy glebowej i zastąpienie jej gruntem antropogenicznym. Przekształcenia powierzchni ziemi i gleby będą dotyczyły przede wszystkim zmiany struktury gleby, poprzez jej zagęszczenie, zmniejszenie uwilgotnienia oraz utrudnienia migracji tlenu (pod budynkami nastąpi unieczynnienie gleby).</p> <p>Zmian antropogenicznych gleby nie przewiduje się na terenach przeznaczonych w projekcie planu na zieleń.</p>
3	Wody powierzchniowe i podziemne	<p>Plan nie przewiduje podpiwniczenia budynków, zagrożenie zanieczyszczeniem ze strony indywidualnych ujęć wody realizowanych na czas budowy oraz eksploatowanych do czasu podłączenia zabudowy do wodociągu.</p> <p>Na terenach podmokłych groźba nawożenia ziemi w celu poprawy warunków geotechnicznych, zasypywanie drobnych zabagnionych dolinek i oczek wodnych.</p>
4	Krajobraz	<p>Na etapie realizacji przedsięwzięć zmiany w lokalnym krajobrazie będą związane głównie z organizacją zaplecza budowlanego, miejsca składowania materiałów budowlanych, wykonywaniem wykopów.</p>
5	Powietrze atmosferyczne	<p>Przy prawidłowym prowadzeniu budowy nie przewiduje się znaczących oddziaływań.</p>
6	Klimat	<p>W wyniku realizacji funkcji przyjętych w projekcie planu nie przewiduje się istotnych zmian klimatu.</p>

7	Klimat akustyczny	Przy prawidłowym prowadzeniu budowy nie wystąpi odczuwalne pogorszenie się klimatu akustycznego lub wystąpi sporadycznie. Nie przewiduje się realizacji wielu przedsięwzięć jednocześnie w obrębie jednego terenu, w związku z tym należy wykluczyć oddziaływanie skumulowane.
8	Ludzie	Realizacja planowanych inwestycji, z racji ich charakteru i niewielkiej skali, a także rozłożenia tych inwestycji w czasie, nie powinna skutkować negatywnym oddziaływaniem na ludzi. Nie przewiduje się wzmożonego hałasu, wibracyjcy zapylenia powietrza. Inwestycja powinna być realizowana z zachowaniem wszelkich wymogów ochrony środowiska oraz z zachowaniem czystości i porządku na terenie nieruchomości, a także zgodnie z zasadami BHP.
9	Zasoby naturalne	Brak oddziaływań z uwagi na to, że na przedmiotowym terenie oraz w jego najbliższym sąsiedztwie nie występują zasoby naturalne w postaci złóż kopalin.
10	Dobra materialne	W projekcie planu nie przewiduje się realizacji inwestycji, które mogłyby zagrozić dobrom materialnym. Zagrożenie wystąpieniem powodzi występuje.
11	Zabytki	Projekt planu uwzględnia i wykazuje na rysunku kapliczkę wraz ze strefą jej ochrony oraz wprowadza ograniczenia w zagospodarowaniu terenu w jej obrębie. Przy zastosowaniu się do tych zakazów i nakazów nie przewiduje się negatywnego oddziaływania projektowanego zainwestowania na elementy dziedzictwa kulturowego znajdujące się na przedmiotowym terenie.
etap eksploatacji zabudowy (głównie oddziaływania długoterminowe i stałe)		
lp.	elementy środowiska	sposób oddziaływania
1	Fauna, flora (różnorodność biologiczna)	Ograniczenie migracji zwierząt. Zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej, zmiany w bioróżnorodności – rozwój zbiorowisk charakterystycznych dla ogrodów przydomowych.
2	Gleba, powierzchnia ziemi	Nie przewiduje się znaczących oddziaływań na glebę i powierzchnię ziemi na etapie eksploatacji zabudowy. Główne przekształcenia struktury glebowej i powierzchni ziemi zostaną dokonane na etapie realizacji inwestycji. Realizacja systemu gospodarki wodno-ściekowej, gospodarki cieplnej oraz gospodarki odpadami stałymi, przyczyni się do ograniczenia emisji substancji i materii stałej do gleby.
3	Wody powierzchniowe i podziemne	Wprowadzenie zabudowy będzie się wiązało ze zmniejszeniem powierzchni biologicznie czynnej na terenach dotychczas niezabudowanych oraz z następstwami wynikającymi z tego faktu. Nastąpią zmiany w odpływie wód opadowych i ich retencjonowaniu. Ponadto zwiększy się zapotrzebowanie na wodę zdatną do picia oraz ilość odprowadzanych nieczystości ciekłych w postaci ścieków bytowych i wód opadowych oraz roztopowych. Istotne jest, aby zapewnić równoległy rozwój infrastruktury technicznej. Rozwiązanie to przyczyni się niewątpliwie do zmniejszenia ilości powstałych zbiorników bezodpływowych na nieczystości ciekłe. Jakość wód, zgodnie z zapisami projektu planu, powinna ulec w rezultacie poprawie, przede wszystkim ze względu na przyłączenie projektowanej oraz istniejącej zabudowy do sieci kanalizacji sanitarnej (po jej zrealizowaniu). Prawidłowo funkcjonujący system kanalizacji pozwoli na uniknięcie przedostania się zanieczyszczeń do wód powierzchniowych i podziemnych. Cały obszar opracowania

		planu będzie podporządkowany najlepszemu rozwiązaniu w dziedzinie gospodarki ściekowej z punktu widzenia ochrony środowiska tj. kanalizacji sanitarnej z odprowadzeniem ścieków do oczyszczalni ścieków.
4	Krajobraz	Przekształcenie krajobrazu rolniczego w kulturowy – ekstensywnych osiedli podmiejskich. Największy wpływ na lokalny krajobraz będzie miała realizacja ustaleń projektu Planu na terenach dotychczas niezainwestowanych, czyli wprowadzanie nowych elementów w krajobrazie. Niemniej jednak projekt planu określa zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego, które z pewnością wpłyną na wartość walorów krajobrazowych obszaru.
5	Powietrze atmosferyczne	Przy stosowaniu się do przepisów oddziaływanie będzie znikome. Można wykluczyć sytuacje, w których dopuszczalne normy zanieczyszczenia powietrza zostaną przekroczone. Projekt planu nakazuje ogrzewanie budynków ze źródeł energii cieplnej wykorzystujących paliwa dopuszczone do stosowania obowiązującymi przepisami odrębnymi, do ogrzewania budynków oraz w prowadzonej działalności gospodarczej, stosowanie urządzeń, rozwiązań technicznych i technologii zapewniających zachowanie dopuszczalnych przepisami poziomów emisji zanieczyszczeń do atmosfery. Rozwiązania te przełożą się na ograniczenie zanieczyszczeń powstających głównie w wyniku spalania paliw konwencjonalnych metodą tradycyjną.
6	Klimat	W wyniku eksploatacji projektowanej zabudowy nie przewiduje się istotnych zmian klimatu, zarówno w odniesieniu do zaburzeń pola wiatru, emisji ciepła i warunków termiczno-wilgotnościowych, z uwagi na zachowanie w projekcie planu znacznej powierzchni biologicznie czynnej.
7	Klimat akustyczny	Brak znaczących oddziaływań.
8	Ludzie	Eksploatacja zabudowy, w takiej, jak planowanej – niewielkiej skali, nie powinna skutkować negatywnym oddziaływaniem na ludzi. Niemniej jednak klimat lokalny Doliny Łomiankowskiej wykazuje cechy mniej korzystne dla stałego pobytu ludzi (średniokorzystne warunki bioklimatyczne). Istotnym zagrożeniem dla życia i zdrowia ludzi jest położenie analizowanego terenu na obszarach narażonych na niebezpieczeństwo powodzi, tj. obszarach narażonych na zalanie w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia wału przeciwpowodziowego. W celu zminimalizowania skutków powodzi w projekcie planu przyjęto odpowiednie ustalenia polegające na wprowadzeniu wysokiego udziału procentowego powierzchni biologicznie czynnej, maksymalnej powierzchni zabudowy, minimalnej i maksymalnej intensywności zabudowy. Przewidziane w projekcie planu elementy zagospodarowania wprowadzają ład przestrzenny i przyczyniają się do poprawy funkcjonowania terenu objętego granicami planu. Będzie to miało pozytywne znaczenie dla mieszkańców. Przyjęty w projekcie planu sposób zagospodarowania jest również działaniem w kierunku zaspokojenia potrzeb mieszkańców w zakresie mieszkaniowych, jak również i wypoczynkowym. Mniejsze zagrożenie wystąpi także w przypadku zamiany istniejących nośników energii cieplnej (węgiel) na paliwo znacznie mniej obciążające atmosferę (gaz, olej opałowy) oraz rozwoju systemu gromadzenia odpadów w tym selektywnej zbiórki odpadów komunalnych, u źródła’.
9	Zasoby naturalne	Brak oddziaływań z uwagi na to, że na przedmiotowym terenie oraz w jego najbliższym sąsiedztwie nie występują zasoby naturalne w postaci złóż kopalin.
10	Dobra materialne	Zapisane w projekcie Planu ustalenia porządkują zagospodarowanie

		terenu przy jednoczesnym zachowaniu ładu przestrzennego. W toku budowy ewentualnych obiektów i urządzeń dopuszczonych na mocy ustaleń Planu, będzie następował rozwój dóbr materialnych, co może wpłynąć na wzrost wartości nieruchomości. Wpływ na dobra materialne ma położenie analizowanego terenu na obszarach narażonych na niebezpieczeństwo powodzi, tj. obszarach narażonych na zalanie w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia wału przeciwpowodziowego. Wobec powyższego w przypadku zalania danej nieruchomości, zabudowania i inne dobra materialne mogą ulec częściowemu zniszczeniu, bądź też ograniczone w użytkowaniu.
11	Zabytki	Brak znaczących oddziaływań.

Podsumowując, realizacja planowanej zabudowy mieszkaniowej, usług publicznych i usług sportu u rekreacji w umiarkowanym stopniu wpłynie na środowisko przyrodnicze obszaru planu, jak i na tereny sąsiednie. Zmiany będą wynikać z postępującego procesu związanego z rozwojem zabudowy mieszkaniowej i jednoczesnym zanikaniem rolnictwa na terenach Doliny Łomiankowskiej. Obecnie zabudowa realizowana jest na podstawie decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, w sposób niekontrolowany i chaotyczny. Plan miejscowy przyczyni się do dalszych zmian w tym kierunku, jednak opartych na zasadach zapewniających ochronę środowiska, przyrody oraz krajobrazu. Na terenach obecnie niezabudowanych, rolniczych, na których przewidziany jest rozwój zabudowy mieszkaniowej, nastąpią nieznaczne zmiany - dojdzie do zmniejszenia różnorodności biologicznej, zubożenia siedlisk przyrodniczych, zmiany w odpływie wód opadowych i ich retencjonowaniu. Istotne jest, aby zapewnić równoległy rozwój infrastruktury technicznej: budowę dróg, sieci wodno-kanalizacyjnej oraz zapewnienie gospodarki odpadami.

Wszystkie prowadzone działania ze względu na swój charakter będą dotyczyły jedynie obszaru objętego planem, a oddziaływanie poszczególnych elementów będzie miało przede wszystkim charakter lokalny i krótkoterminowy (wyklucza się jakiegokolwiek oddziaływanie poza granice kraju).

Tab. 2. Wpływ realizacji ustaleń projektu planu na obszary chronione

lp.	obszar (obiekt) chroniony	prognozowane skutki
1.	Obszar Natura 2000 Kampinowska Dolina Wisły PLH 140029 (w obrębie Obszaru znajduje się niewielki fragment analizowanego terenu – większa część wału przeciwpowodziowego); Obszar specjalnej ochrony ptaków Dolina Środkowej Wisły PLB 140004 (w obrębie Obszaru znajduje się niewielki fragment analizowanego terenu – większa część wału przeciwpowodziowego);	Przy zastosowaniu się do ustaleń projektu planu (dotyczących ochrony wód powierzchniowych, podziemnych, ochrony powietrza, ochrony przed hałasem, modernizacji i budowy infrastruktury technicznej zwłaszcza w zakresie odprowadzania nieczystości ciekłych w postaci ścieków, wód opadowych i roztopowych oraz usuwania odpadów stałych) nie przewiduje się znaczących oddziaływań na obszary Natura 2000, ich integralność i powiązania z terenami cennymi przyrodniczo oraz ochronę gatunkową występujących na tym obszarze gatunków siedlisk, roślin i zwierząt. Ta część obszaru objętego planem, która znajduje się w obrębie obszarów Natura 2000, pozostanie w dotychczasowym użytkowaniu (wał przeciwpowodziowy). Ponadto plan wprowadza strefę 50 m od wału przeciwpowodziowego jako wolną od zabudowy.
2.	Warszawski Obszar Chronionego Krajobrazu – strefa zwykła (cały obszar planu znajduje się w obrębie WOChK);	Zapisy projektu planu nie są w sprzeczności z ustaleniami rozporządzenia nr 3 Wojewody Mazowieckiego z dnia 13 lutego 2007r. w sprawie Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.

		W związku z powyższym nie prognozuje się znaczących oddziaływań na przedmiot ochrony. Niemniej jednak krajobraz rolniczy otwarty będzie stopniowo ulegał przekształceniom w kierunku terenów z ekstensywną zabudową, jednakże z dużym udziałem powierzchni biologicznie czynnej.
3.	Rezerwat przyrody „Jezioro Kiełpińskie” (oddalony od obszaru opracowania o około 380 m); Rezerwat przyrody „Ławice Kiełpińskie” (oddalony od obszaru opracowania o od 30 do 70 m).	Nie przewiduje się znaczących oddziaływań na przedmioty ochrony z uwagi na położenie rezerwatów poza granicami obszaru objętego planem oraz charakter i niewielką skalę projektowanych przedsięwzięć.
4.	Ochrona gatunkowej siedliska chronione	Opisano w tabeli 1.
5.	Ciągłość korytarzy ekologicznych	Nie przewiduje się znaczących oddziaływań.

8. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko

Główne zalecenia dotyczące rozwiązań technicznych, które mogą zminimalizować lub kompensować przedstawione powyżej negatywne oddziaływania:

- Dla całej Doliny Łomiankowskiej zapewnić kompleksowe skanalizowanie terenów zabudowy mieszkaniowej i usługowej oraz obsługę przez gminną sieć wodno-kanalizacyjną. Ścieki odprowadzane będą do gminnej oczyszczalni ścieków, co zapewni ochronę przed zanieczyszczeniami wód gruntowych ściekami bytowo-gospodarczymi.
- Wprowadzać nową zabudowę z uwzględnieniem ryzyka wystąpienia powodzi i podtopień. Zachować naturalne obniżenia terenu z okresowo występującymi wodami, pozostawić tereny łąki, pastwisk posiadających zdolność do przyjmowania wód i łagodzenia skutków powodzi. Stosować odpowiednie technologie i rozwiązania konstrukcyjne w budowie budynków mieszkalnych.
- Utrzymać znaczne powierzchnie wolne od zabudowy (zapewnić wysoki wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej na terenach przeznaczonych pod zabudowę).
- Zachować zadrzewienia śródpolne, w szczególności w strefie ochronnej pachnicy dębowej o promieniu 200 m od drzew rozpoznanych jako zasiedlone przez pachnicę dębową.
- Zapewnić swobodną migrację na terenach zabudowy mieszkaniowej np.: lokalizowanie w drogach przejść dla zwierząt, stosowanie ogrodzeń o dużej ażurowości.
- Zapewnić dobrze rozwiniętą i dobrej jakości infrastrukturę drogową.

Inne rozwiązania minimalizujące i kompensujące negatywny wpływ realizacji ustaleń planu:

- Dostosowanie terminu prac budowlanych do sezonu pozalęgowego.
- Zabezpieczenie drzew przed ewentualnym uszkodzeniem podczas wykonywanych prac budowlanych;
- Wprowadzanie gatunków rodzimych flory, zgodnie z warunkami siedliskowymi.
- W celu ochrony pachnicy dębowej projekt planu ustala strefy ochronne siedliska pachnicy dębowej. W strefach tych, oznaczonych na rysunku projektu planu, ustala się: zakaz usuwania całości lub fragmentów dziuplastych, spróchniałych drzew liściastych, w przypadku uzupełniania szpalerów drzew należy stosować do nasadzeń gatunki drzew liściastych, preferowane gatunki: wierzba, buk, dąb, grab, lipa, przed przystąpieniem do jakichkolwiek zmian w zagospodarowaniu terenu z istniejącym drzewostanem liściastym o średnicy pierśnicy powyżej 70 cm, nakazuje się przeprowadzenie badań w zakresie zasiedlenia ich przez pachnicę dębową.
- Na terenach przeznaczonych w projekcie planu pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną, usługi sportu i rekreacji oraz usługi publiczne ważnymi zapisami są wskaźniki intensywności

zabudowy oraz minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej, które zapewnią pozostawienie niezabudowanych powierzchni o nienaruszonej powierzchni terenu. Zapisy projektu planu dotyczące wprowadzenia udziału powierzchni biologicznie czynnej w stosunku do powierzchni danego terenu elementarnego wynosi minimum 70% na terenie przeznaczonym pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną i zabudowę usługową sportu i rekreacji, 60% na terenie usług publicznych, 80% na terenach ogródków działkowych i wału przeciwpowodziowego. Z powyższego wynika, iż tereny przeznaczone na zabudowę kubaturową będą realizowane na działkach o wysokim udziale powierzchni biologicznie czynnej. Ustalone w projekcie planu wskaźniki dotyczące nowej zabudowy mają na celu zminimalizowanie presji antropogenicznej na danym obszarze.

- Przyłączenie projektowanej oraz istniejącej zabudowy do sieci kanalizacji sanitarnej po jej zrealizowaniu. Prawidłowo funkcjonujący system kanalizacji pozwoli na uniknięcie przedostania się zanieczyszczeń do wód powierzchniowych i podziemnych.
- Projekt planu nakazuje ogrzewanie budynków ze źródeł energii cieplnej wykorzystujących paliwa dopuszczone do stosowania obowiązującymi przepisami odrębnymi - do ogrzewania budynków oraz w prowadzonej działalności gospodarczej stosowanie urządzeń, rozwiązań technicznych i technologii zapewniających zachowanie dopuszczalnych przepisami poziomów emisji zanieczyszczeń do atmosfery. Rozwiązania te przełożą się na ograniczenie zanieczyszczeń powstających głównie w wyniku spalania paliw konwencjonalnych metodą tradycyjną.
- Ochrona dziedzictwa kulturowego poprzez wprowadzenie w projekcie planu stosownych zakazów i nakazów w strefie ochrony kapliczki znajdującej się w obrębie analizowanego terenu. Do ograniczeń w zagospodarowaniu terenu należą: zakaz lokalizacji na i nad ziemią budowli i urządzeń niezwiązanych z obiektami chronionymi, które przesłonią widok na obiekty z przestrzeni publicznie dostępnej, zakaz lokalizacji, szyldów i innych tablic i urządzeń reklamowych, nakaz zabezpieczenia obiektów przed uszkodzeniem lub zniszczeniem podczas przebudowy lub modernizacji: pasów drogowych, urządzeń infrastruktury technicznej, ogrodzeń.
- Zastosowanie zakazu lokalizacji przedsięwzięć zawsze negatywnie oddziaływujących na środowisko oraz przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, w przypadku gdy wykonana ocena oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko wykazała znaczące negatywne oddziaływanie na środowisko lub znaczące negatywne oddziaływanie na cele ochrony obszaru Natura 2000 (nie dotyczy inwestycji celu publicznego).
- Ze względu na położenie obszaru planu w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 222, w celu ochrony gleb, wód powierzchniowych i podziemnych przed zanieczyszczeniem nakazuje się:
 - utwardzanie lub uszczelnienie powierzchni zagrożonych zanieczyszczeniem, w tym zagrożonych zanieczyszczeniem substancjami szczególnie szkodliwymi dla środowiska wodnego, w taki sposób aby uniemożliwić przedostawanie się tych zanieczyszczeń do wód i do ziemi,
 - przed wprowadzeniem ścieków opadowych i roztopowych do ziemi lub do wód, oczyszczenie tych ścieków do parametrów wymaganych przepisami odrębnymi.
- Zastosowanie takich rozwiązań technologicznych na etapie budowy inwestycji, które spowodują, że nie zostaną przekroczone standardy jakości środowiska i standardy emisyjne.
- W celu zminimalizowania potencjalnego wpływu inwestycji na zdrowie i życie ludzi należy zabezpieczyć teren budowy stosując odpowiednie trwałe oznaczenia na powierzchni terenu oraz stosować się do przepisów BHP.
- Prowadzenie monitoringu powietrza i ocena poziomu zanieczyszczeń zgodnie z wymaganiami ustawowymi.

- Monitorowanie przestrzeni przyrodniczej poddanej zmianie zagospodarowania, przeprowadzane cyklicznie.
- Monitorowanie ostoi pachnicy dębowej, przeprowadzane cyklicznie.
- Monitorowanie zagrożeń jakie niesie za sobą nowe zagospodarowanie (nowe inwestycje) lub jego brak, przeprowadzane cyklicznie.
- Monitorowanie zagrożeń powodziowych i podtopień w odniesieniu do tempa i intensywności rozwoju zabudowy mieszkaniowej na obszarze Doliny Łomiankowskiej, przeprowadzane corocznie.
- Monitorowanie zmian sposobu zagospodarowania (tempa i kierunków zachodzących zmian) wynikających z realizacji ustaleń planistycznych przeprowadzany w ramach oceny aktualności planu miejscowego.

9. Podsumowanie i wnioski

Głównymi celami uchwalenia planu miejscowego są m.in. ochrona walorów środowiska przyrodniczego w granicach ustalonych form ochrony przyrody, stworzenie warunków do harmonijnego rozwoju strefy ekstensywnego osadnictwa, w tym stworzenie rezerw pod rozwój układu drogowego i systemów infrastruktury technicznej. Potencjalne zmiany stanu środowiska, w przypadku braku realizacji projektu planu przy jednoczesnym wydawaniu decyzji o warunkach zabudowy, to:

- rozpraszanie się zabudowy, bez uwzględniania rezerw pod rozwój układu drogowego,
- nadmierna antropopresja w granicach form ochrony przyrody;
- defragmentacja kompleksów użytków rolnych.

Za rozwojem zabudowy w obszarze objętym planem przemawia ukształtowanie terenu (dominuje teren płaski o niewielkich spadkach), komunikacja (istniejąca sieć komunikacyjna daje możliwości do rozbudowy i łatwego skomunikowania terenu), uzbrojenie w infrastrukturę techniczną (na terenie występuje uzbrojenie w sieć elektroenergetyczną i wodociągową). Natomiast na niekorzyść wpływają głównie wysoki poziom lustra wody (ryzyko podtopień) oraz ograniczenia związane z ochroną przyrody. Przedmiotowy teren położony jest praktycznie poza obszarem szczególnego zagrożenia powodzią Q10% i Q1%, tj. obszarem, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i średnie i wynosi odpowiednio raz na 10 i 100 lat. Niemniej jednak cały obszar opracowania położony jest w granicach obszarów obejmujących tereny narażone na zalanie w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia wału przeciwpowodziowego.

Ograniczenia uwarunkowane ochroną przyrody będą polegały m.in. na zakazie zmiany ukształtowania terenu i zmiany stosunków wodnych oraz ochronie zadrzewień śródpolnych (zapisy rozporządzenia dotyczącego WOChK). Dodatkowo, ze względu na występowanie pachnicy dębowej, jej ostoje w postaci drzew dziuplastych powinny zostać objęte ochroną. Projekt planu wprowadza ustalenia dla strefy ochronnej siedliska tego gatunku.

Przy stosowaniu się do ustaleń projektu planu oraz zastosowaniu działań minimalizujących wymienionych w niniejszym opracowaniu, nie prognozuje się znaczących oddziaływań na środowisko, w tym na obszary chronione.