



BIURO URBANISTYKI I ARCHITEKTURY
87-100 Toruń Plac Św. Katarzyny 9, t/f 56-6522041, NIP956 160 76 49 buia@poczta.onet.pl

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA
NA ŚRODOWISKO
PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO**

DLA TERENÓW POŁOŻONYCH W REJONIE
MIEJSCOWOŚCI MIRAKOWO (KOŁONIA GRODNO)
(DZIAŁKI NR 338/5, 339/2, 340/8, 340/9, 340/10)

mgr ochrony środowiska Anna Bartczak
mg inż. arch. Aleksandra Lewna
Paweł Fryndt

Toruń, marzec 2012 r.

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP.....	2
1.1. Podstawa prawna opracowania.....	2
1.2. Powiązania opracowania z innymi dokumentami.....	2
2. CEL OPRACOWANIA.....	3
3. ZAKRES PROGNOZY.....	3
3.1. Zakres przestrzenny prognozy.....	3
3.2. Zakres przedmiotowy prognozy.....	3
4. INFORMACJE O METODACH ZASTOSOWANYCH PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY.....	4
5. ISTNIEJĄCY STAN I FUNKCJONOWANIE ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO OBSZARU OBJĘTEGO PROJEKTEM PLANU.....	4
6. OKRESLENIE UWARUNKOWAŃ FIZJOGRAFICZNYCH	9
7. OGRANICZENIA W PEŁNIENIU FUNKCJI UŻYTKOWYCH.....	9
8. KIERUNKI ROZWOJU TERENU OBJĘTEGO PLANEM WEDŁUG STUDIUM UWARUNKOWAŃ I ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO.....	10
9. USTALENIA PROJEKTU PLANU.....	11
10. OCENA ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO I ZDROWIA LUDZI WYNIKAJĄCYCH Z PLANOWANEGO PRZEZNACZENIA I ZAGOSPODAROWANIA TERENÓW.....	14
10.1. Wpływ ustaleń planu na stan czystości powietrza i emisję pól elektromagnetycznych.....	15
10.2. Wpływ ustaleń planu na klimat akustyczny.....	15
10.3. Wpływ ustaleń planu na jakość gleb.....	15
10.4. Wpływ ustaleń planu na ukształtowanie terenu.....	16
10.5. Wpływ ustaleń planu na rośliny i zwierzęta.....	16
10.6. Wpływ ustaleń planu na jakość wód.....	17
10.7. Wpływ ustaleń planu na zdrowie ludzi.....	17
11. WPŁYW USTALEŃ PROJEKTU PLANU NA POSZCZEGÓLNE ELEMENTY ŚRODOWISKA (oddziaływanie bezpośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe).....	18
12. OCENA ZGODNOŚCI PROJEKTOWANEGO UŻYTKOWANIA I ZAGOSPODAROWANIA TERENÓW Z WYMOGAMI OCHRONY ŚRODOWISKA.....	19
13. OCENA ZGODNOŚCI PROJEKTOWANEGO UŻYTKOWANIA I ZAGOSPODAROWANIA TERENÓW Z WYMOGAMI OCHRONY ŚRODOWISKA KULTUROWEGO.....	19
14. OCENA SKUTECZNOŚCI OCHRONY RÓŻNORODNOŚCI BIOLOGICZNEJ.....	20
15. OCENA ZMIAN W KRAJOBRAZIE.....	20
16. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU.....	21
17. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.....	21

Integralną część opracowania stanowi załącznik graficzny.

1. WSTĘP

1.1 Podstawa prawna opracowania

Podstawę prawną wykonania prognozy oddziaływania na środowisko stanowi art. 46 pkt. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. u. Nr 199, poz. 1227 z późn. zm.).

Procedurę opracowania rozpoczęła uchwała nr XXXI/285/05 Rady Gminy Chełmża z dnia 18 marca 2005 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Chełmża w jednostce strukturalnej Mirakowo z zastrzeżeniem uchwał:

- nr X/44/11 Rady Gminy Chełmża z dnia 26 maja 2011 r. uchylająca uchwałę w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Chełmża w jednostce strukturalnej Mirakowo,
- nr X/45/11 Rady Gminy Chełmża z dnia 26 maja 2011 r. w sprawie o przystąpienie do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów położonych w rejonie miejscowości Mirakowo (kolonia Grodno).

Niniejsza prognoza jest elementem przeprowadzania strategicznej oceny oddziaływania na środowisko projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

1.2 Powiązania opracowania z innymi dokumentami

Projektowany dokument ma powiązania z niżej wymienionymi aktami prawnymi oraz opracowaniami:

- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Chełmża, (2009 r.),
- Program Ochrony Środowiska Gminy Chełmża na lata 2004-2010 z perspektywą na lata 2011-2020, (2003 r.),
- Strategia Rozwoju Gminy Chełmża, (2006 r.),
- Studium Ochrony Jeziora Chełmińskiego, (2002 r.),
- Opracowanie ekofizjograficzne dla miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego gminy Chełmża dla terenów położonych w rejonie miejscowości Pluskowęsy, Zalesie, Mirakowo (kolonie Morczyny oraz Grodno), (2011 r.),
- Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych,
- Środowisko przyrodnicze powiatu toruńskiego, (2000 r.),
- Rozporządzenie Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 9 czerwca 2005 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu, (Dziennik Urzędowy Województwa Kujawsko-Pomorskiego Nr 72, poz. 1376 z późn. zmianami),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity z 2008 r. Dz. U. Nr 25, poz. 150 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. Nr. 80, poz. 717 z późn. zm.),

- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (tekst jednolity z 2009 r. Dz. U. Nr 151, poz. 1220 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 roku o ochronie gruntów rolnych i leśnych (tekst jednolity Dz.U. z 2004 r. Nr 121, poz. 1266 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku o odpadach (tekst jednolity – Dz. U. z 2005 r. Nr 228, poz. 1947),
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 roku – Prawo wodne (tekst jednolity Dz. U. z 2005 r. Nr 239, poz. 2019 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 roku o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. Nr 162, poz. 1568 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 roku w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzania raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. Nr 257, poz. 2573 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. Nr 120, poz. 826),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. Nr 137, poz. 984).

2. CEL OPRACOWANIA PROGNOZY

Celem prognozy jest określenie i ocena wpływu ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na środowisko. Celem prognozy jest również wskazanie rozwiązań alternatywnych umożliwiających eliminację lub ograniczenie rozpoznanych negatywnych oddziaływań na środowisko i zdrowie ludzi, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu.

3. ZAKRES PROGNOZY

3.1 Zakres przestrzenny prognozy

Planem objęto obszar pięciu działek geodezyjnych o numerach ewidencyjnych 338/5, 339/2, 340/8, 340/9, 340/10. Działki, o łącznej powierzchni 6,1487 ha, znajdują się w północnej części wsi Mirakowo między drogą wojewódzką 649 a północnym brzegiem Jeziora Grodno.

3.2 Zakres przedmiotowy prognozy

Prognoza została sporządzona w zakresie określonym w ustawie 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. nr 199, poz. 1227).

Zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt. 1 w/w ustawy prognoza oddziaływania na środowisko zawiera:

- informację o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,

- informację o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
- propozycje dotyczące przewidywanych analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwość jej przeprowadzania,
- informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
- streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym.

Zakres i stopień szczegółowości prognozy uzgodniono z:

- Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Toruniu (pismo z dnia 5 grudnia 2011 r., znak N.NZ-401-Ch-33p/11) ,
- Regionalną Dyрекcją Ochrony Środowiska w Bydgoszczy (pismo z dnia 15 grudnia 2011r., znak WOO.411.162.2011.KB).

4. INFORMACJE O METODACH ZASTOSOWANYCH PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY

Prognozę oddziaływania na środowisko sporządzono w oparciu o metodę **indukcyjno-opisową**, polegającą na szczegółowej analizie wszystkich komponentów środowiska a następnie wysuwaniu wniosków ogólnych i łączeniu w logiczną całość informacji o dotychczasowym funkcjonowaniu środowiska. Następnie porównano ustalone rozwiązania planistyczne z rozpoznanymi na obszarze opracowania uwarunkowaniami przyrodniczymi.

Jako uzupełnienie procesu prognozowania wykorzystano również **metodę analogii środowiskowych**. W metodzie tej, wychodząc z założenia o stałości praw przyrody, porównano wyniki ustaleń planistycznych do oddziaływań podobnego typu już zrealizowanych inwestycji.

5. ISTNIEJĄCY STAN I FUNKCJONOWANIE ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO OBSZARU OBJĘTEGO PROJEKTEM PLANU

Na obszar objęty projektem planu miejscowego składa się teren pięciu działek geodezyjnych (dz. nr 338/5, 339/2, 340/8, 340/9, 340/10) o łącznej powierzchni 6,1487 ha. Teren ma nieregularny kształt. Zlokalizowany jest w północnej części wsi Mirakowo, między drogą wojewódzką 649 a północnym brzegiem Jeziora Grodno. Od strony wschodniej teren sąsiaduje z lasem, od zachodu zaś z drogą gminną o nawierzchni utwardzonej. W części centralnej (dz. 340/6, 340/8) znajdują się budynki dawnego folwarku z drugiej połowy XIX wiek z kamienną drogą dojazdową. Przeważająca część obszaru pozostaje w użytkowaniu rolniczym. W południowej części terenu występują znaczne spadki terenu przekraczające 10%. Teren uzbrojony jest w sieć wodociągową i elektroenergetyczną. Brak dostępu do systemu kanalizacji sanitarnej.

Według fizyczno-geograficznego podziału Polski miejscowość Mirakowo (kolonia Grodno) położona jest w południowej części mezoregionu Pojezierza Chełmińskiego. Młodołacjalny krajobraz Pojezierza został w całości ukształtowany w okresie ostatniego zlodowacenia skandynawskiego i częściowo przekształcony w holocenie. Pojezierze charakteryzuje się krajobrazem wysoczyznowo-morenowym. Środkową część wysoczyzny przecina rynna subglacialna w głównej części zajęta przez wody Jeziora Chełmińskiego, Jeziora Grażyna, Jeziora Gradno oraz liczne mokradła.

Teren objęty projektem planu (działki nr 338/5, 339/2, 340/8, 340/9, 340/10) położony jest w obrębie rynn subglacialnej. W południowej części terenu występują znaczne spadki terenu przekraczające 10%.

Najstarsze zbadane utwory na terenie gminy należą do kredy i reprezentowane są przez mułowce, iłowce, piaskowce oraz węglanowe wapienie i margle z krzemieniami. Czwartorzęd reprezentowany jest przez gliny zwałowe, żwiry, mułki zastoiskowe i piaski. Na terenie objętym projektem planu (dz. nr 338/5, 339/2, 340/8-10) występują przede wszystkim osady piaszczysto-żwirowych akumulacji lodowcowej i wodno-lodowcowej.

Gleby występujące na terenie objętym planem charakteryzują się średnią przydatnością rolniczą. Pod względem genetycznym należą do gleb brunatnych wylugowanych (w południowo-zachodniej i północno-wschodniej części terenu) oraz bielcowych (na pozostałej części terenu). Gleby brunatne wylugowane stanowią kompleks żytńi słaby zaś gleby bielcowe kompleks żytńi dobry. Pod względem bonitacji gruntów ornych należą do IV i V klasy.

Gleby występujące na terenie objętym projektem planu są narażone na procesy erozyjne. Nasilenie erozji wietrznej i wodnej zależy przede wszystkim od sposobu użytkowania gruntów oraz stopnia pokrycia ich roślinnością. Zagrożenie erozją wodną i wietrzną jest mniejsze na glebach nieodsloniętych, których powierzchnia stabilizowana jest przez roślinność. Teren objęty projektem planu pozostaje w większości w użytkowaniu rolniczym. W okresach, gdy gleba pozbawiona jest pokrywy roślinnej występować tu może erozja wietrzna polegająca na wywiewaniu materii próchnicznej z gleby.

Gleby występujące na terenie objętym planem są w nieznacznym stopniu narażone na zanieczyszczenia komunikacyjne. Największe zagrożenie zanieczyszczeniami komunikacyjnymi stwarza droga wojewódzka nr 649 prowadząca wzdłuż północnej granicy terenu objętego planem. Zagrożenie zanieczyszczeniami komunikacyjnymi gleb dotyczy zwłaszcza strefy przydrożnej. Poza w/w drogą wojewódzką teren opracowania odizolowany jest od tras komunikacyjnych o większym natężeniu ruchu.

Na terenie objętym projektem planu występują różnorodne ekosystemy, które współtworzą środowisko przyrodnicze terenu. Granice planu obejmują swoim zasięgiem fragment lasu, pola uprawne oraz szuwały.

Brzeg Jeziora Grodno posiada stosunkowo silnie rozwinięty pas roślinności przybrzeżnej wynurzonej i zanurzonej. Na roślinność wynurzoną składają się przede wszystkim: turzyca brzegowa, sitowie jeziorne, trzcina pospolita i pałka wodna. Wśród roślinności litoralnej podwodnej występują: wywłócznik kłosowy, ramienice i rogatek.

Fauna uboga jest w sąsiedztwie drogi wojewódzkiej. Większe bogactwo fauny występuje w sąsiedztwie Jeziora Grodno, które jest miejscem bytowania i rozrodu wielu gatunków ptaków m.in. łyski, perkoza dwuczubego, krzyżówki, łabędzia niemego. Notowano występowanie nad rybitwy czarnej – rzadkiego i chronionego gatunku. Jezioro Grodno stanowi miejsce wodopoju niektórych

ssaków np. saren, lisów. W jego bezpośrednim sąsiedztwie licznie występują płazy oraz owady związane z wodami stojącymi.

Teren objęty projektem planu położony jest w dorzeczu Wisły i należy do zlewni rzeki Fryby.

Występowanie wód podziemnych ściśle wiąże się z budową geologiczną terenu. Najgłębiej na terenie gminy występują wody w utworach kredowych i trzeciorzędowych jednak charakteryzują się one małą przydatnością gospodarczą. Głębokość zalegania wód gruntowych na terenie objętym planem jest zróżnicowana. Poziom wód gruntowych w strefie przyjeziornej uzależniony jest od poziomu lustra wody w Jeziorze Grodno.

Region Pojezierza Chełmińskiego wykazuje zarówno odmienność klimatyczną w stosunku do terenów sąsiednich, jak i wyraźne zróżnicowanie wewnętrzne uwarunkowane przede wszystkim cechami hipsometrycznymi. Według regionizacji klimatycznej Gumińskiego znajduje się w dzielnicy „bydgoskiej” położonej między chłodniejszą i wilgotną dzielnicą „pomorską”, a cieplejszą i suchą dzielnicą „środkową”.

Średnia roczna temperatura wynosi 7,7°C. Najcieplejszym miesiącem jest lipiec ze średnią temperaturą 17,8°C, a najchłodniejszym luty ze średnią temperaturą 3,2°C. Dni mroźnych notuje się około 39 rocznie, a dni gorących z temperaturą powyżej 25°C jest około 33. Okres wegetacyjny trwa 210-215 dni tj. od początku kwietnia do początku listopada. Pokrywa śnieżna utrzymuje się od 40 do 60 dni. Opady wynoszą średnio około 521,2 mm i w okresie wielolecia 1951-1990 wahały się od 310mm w 1989 r. do 845 mm w 1980 r. Najwyższe średnie sumy opadów występują w lipcu (85,1 mm), a najniższe w lutym (23,1 mm). Ogólnie stwierdzić można, że wielkość opadów atmosferycznych jest niekorzystnym parametrem, a roczne sumy opadów atmosferycznych są niższe niż średnia krajowa.

Przeważają wiatry z kierunku zachodniego. Układ rynny chełmińskiej nawiązującej do dominujących kierunków wiatru stwarza dogodne warunki do jej przewietrzania.

Warunki topoklimatyczne, czyli klimatu lokalnego (mikroklimatu) uzależnione są m.in. od ukształtowania terenu, ekspozycji zboczy, użytkowania terenów oraz intensywności zabudowy. Obecność jeziora oraz lasu w sąsiedztwie terenu objętego projektem planu podnosi wilgotność powietrza co może zwiększać częstotliwość występowania na tym terenie mgieł. Stoki rozpatrywanego terenu wykazują ekspozycję południową i południowo-zachodnią. Są dobrze nasłonecznione, co podnosi ich atrakcyjność dla lokalizacji zabudowy i użytkowania rekreacyjnego.

Na stan aerosanitarny bardzo duży wpływ mają warunki meteorologiczne, a szczególności temperatura powietrza w miesiącach sezonu grzewczego, prędkość i kierunek wiatru oraz liczba dni z pokrywą śnieżną.

Układ rynny chełmińskiej o przebiegu SE-NW z jednej strony stwarza korzystne warunki do przewietrzania rynny z drugiej zaś powoduje napływ zanieczyszczeń wyemitowanych do powietrza na terenie miasta Chełmża. Na terenie gminy Chełmża nie występują groźne dla środowiska źródła zanieczyszczeń powietrza. Na jakość i stan powietrza negatywny wpływ mają jednak zakłady

przemysłowe zlokalizowane w mieście Chełmża, a zwłaszcza „Nord Zucker” Cukrownia w Chełmży, których działanie jest potęgowane przy obecności wiatrów północno-zachodnich.

W strukturze emitowanych zanieczyszczeń powietrza dominują zanieczyszczenia gazowe, a wśród nich dwutlenek węgla, dwutlenek siarki, tlenek węgla i tlenek azotu. Średnie roczne stężenie dwutlenku siarki osiągnęło w 2005 r. poziom $4,7\text{g/m}^3$ i nie przekraczało poziomu dopuszczalnego 1-godzinnego i dobowego. Wyraźny wzrost stężeń dwutlenkiem siarki w powietrzu atmosferycznym w okresie zimowym i spadek w okresie letnim wskazuje na jego związek z emisją niską - z kotłowni i palenisk indywidualnych w sezonie grzewczym. Z kolei stężenie dwutlenku azotu w powietrzu warunkowane jest głównie ruchem komunikacyjnym.

Zanieczyszczenia pyłowe emitowane na terenie gminy pochodzą niemal wyłącznie ze spalania paliw. Pomiar zanieczyszczeń powietrza pyłem zawieszonym na terenie gminy wykazały niekorzystny jego stan, pogarszający się w okresach sezonu grzewczego. Zanieczyszczenie to nie przekracza dopuszczalnych poziomów.

W bezpośrednim sąsiedztwie terenu objętego projektem planu brak znaczących źródeł zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego. Droga wojewódzka sąsiadująca z niniejszymi terenem odznacza się umiarkowanym natężeniem ruchu, a tym samym nie przyczynia się do wprowadzania znaczących ilości zanieczyszczeń do powietrza. Droga posiada nawierzchnię utwardzoną, co zapobiega pyleniu w czasie okresów bezopadowych.

W sąsiedztwie terenu objętego projektem planu brak tras komunikacyjnych powodujących znaczne uciążliwości akustyczne. Droga wojewódzka nr 649 prowadząca wzdłuż północnej granicy rozpatrywanego terenu odznacza się umiarkowanym natężeniem ruchu i jej wpływ na klimat akustyczny dotyczy jedynie bezpośrednio przyległych do niej terenów.

Na terenie objętym projektem planu ani w bliskim sąsiedztwie nie zidentyfikowano źródeł hałasu przemysłowego, które stwarzać by mogły uciążliwości akustyczne. Brak jest również źródeł promieniowania elektromagnetycznego.

W bezpośrednim sąsiedztwie terenu objętego projektem planu znajdują się budynki dawnego folwarku z drugiej połowy XIX wieku z kamienną drogą dojazdową. Zespół ten został wpisany do rejestru zabytków i podlega ochronie konserwatorskiej. Dla ochrony walorów kulturowych-krajobrazowych tych obiektów utworzono strefę ochrony zachowanych parametrów. Obszar działek objętych opracowaniem znajduje się w granicach strefy ochronnej tego zespołu.

Na obszarze gminy Chełmża jedyną formą wieloprzestrzennej ochrony przyrody i krajobrazu jest fragment obszaru chronionego krajobrazu "Obszar kompleksu torfowiskowo - jeziorno - leśnego Zgniłka - Wieczno - Wronie". Obszar ten znajduje się w odległości kilku kilometrów od terenów objętych opracowaniem.

Szczegółową charakterystykę stanu i funkcjonowania środowiska przyrodniczego terenu objętego opracowaniem i jego otoczenia przedstawiono w opracowaniu ekofizjograficznym, w którym zapisano szereg uwag i zaleceń do projektu planu:

- urządzenia rekreacji nawodnej i przywodnej sytuować z możliwie najmniejszym naruszeniem strefy litoralnej jeziora, dla projektowanych plaż postuluje się nawierzchnie trawiaste,
- drogi dojazdowe do ewentualnie projektowanych terenów zagospodarowania turystycznego powinny posiadać nawierzchnię gruntową, zachować przepuszczalne nawierzchnie dla powierzchni wymagających utwardzenia,
- należy dążyć do zachowania drożności korytarza ekologicznego Rynny Chełmżyńskiej,
- należy wyznaczyć nieprzekraczalne linie zabudowy od strony dróg,
- w granicach opracowania znajduje się strefa ochrony założenia dworsko-parkowych należy zatem dążyć do zachowania ich formy architektonicznej i stylistycznej poprzez szczegółowe określenie parametrów ewentualnej nowej zabudowy takich jak: maksymalna wysokość, ilość kondygnacji, wskaźnik intensywności zabudowy, rodzaj i nachylenie połaci dachowych,
- przy realizacji planów inwestycyjnych należy dążyć do maksymalnego zachowania istniejącego ukształtowania terenu,
- dla terenów planowanego zainwestowania koniecznym jest określenie odpowiedniego do uwarunkowań przyrodniczych terenu wskaźnika powierzchni czynnej biologicznie jednak nie mniejszej niż 60%,
- niezbędna jest maksymalna ochrona istniejącej zieleni,
- należy przewidzieć podłączenie nowego zainwestowania do sieci kanalizacji sanitarnej,
- należy ograniczyć wprowadzanie funkcji uciążliwych dla środowiska.

Biorąc pod uwagę m.in. warunki glebowe, strukturę gatunkową zbiorowisk roślinnych, biologiczne i chemiczne procesy zachodzące w biosferze oraz morfometrię terenu można stwierdzić, iż środowisko przyrodnicze terenu opracowania wykazuje umiarkowaną odporność na obciążenia antropogeniczne oraz zdolność do regeneracji. Największą odpornością na obciążenia antropogeniczne odznacza się północna część terenu opracowania, która została już silnie zantropogenizowana. Najmniejszą zdolność do regeneracji wykazuje część południowa terenu objętego planem na stoku z Jeziorem Grodno. Teren ten stanowi częściowo roślinność litoralu jeziora, która uzależniona jest od jakości wody w zbiorniku wodnym. Należy pamiętać, że zmiany, które następują w ekosystemach jeziornych są bardzo trudne do odwrócenia lub niemożliwe. Jezioro jest więc niezwykle wrażliwym ekosystemem, którego homeostazę wyjątkowo łatwo zaburzyć.

6. OKREŚLENIE UWARUNKOWAŃ FIZJOGRAFICZNYCH

Na terenie objętym projektem planu występują zróżnicowane warunki fizjograficzne dla zabudowy. W północnej części tego obszaru występują twardoplastyczne grunty i stosunkowo łagodne spadki terenu. Pierwszy poziom wód podziemnych zalega tu stosunkowo głęboko, co generalnie nie stanowi przeszkody dla wprowadzania na te tereny zabudowy. Warunki te zmieniają się jednak w miarę zbliżania do linii Jeziora Grodno, gdzie pierwszy poziom wód podziemnych zalega stosunkowo płytko.

Bioklimat charakteryzuje się sprzyjającymi warunkami dla stałego pobytu ludzi.

7. OGRANICZENIA W PEŁNIENIU FUNKCJI UŻYTKOWYCH

Pozytywna ocena fizjograficzna nie świadczy, iż określony teren bez zastrzeżeń może być przeznaczany na pożądane cele inwestycyjne. Dodatkowe ograniczenia wprowadza również charakter sąsiedztwa, np. występowanie form ochrony przyrody i krajobrazu, obecność obiektów uciążliwych dla środowiska i zdrowia ludzi.

W bezpośrednim otoczeniu terenu objętego projektem planu brak obiektów szczególnie uciążliwych dla środowiska przyrodniczego i zdrowia ludzi. Pewne ograniczenia dla zabudowy stwarza droga wojewódzka nr 649 prowadząca wzdłuż północnej granicy rozpatrywanego terenu. Odznacza się umiarkowanym natężeniem ruchu i jej wpływ dotyczy zwłaszcza bezpośrednio przyległych do niej terenów.

Znaczna część terenu objętego projektem planu znajduje się w strefie ochrony krajobrazu założenia dworsko-parkowego. W granicach tej strefy obowiązują odrębne nakazy co do warunków zabudowy i zagospodarowania terenu. Między innymi obowiązuje zakaz wznoszenia obiektów wielkogabarytowych stanowiących dominantę krajobrazową oraz budynków wielokondygnacyjnych.

Teren objęty projektem planu znajduje się w bezpośrednim sąsiedztwie Jeziora Grodno. W projekcie zainwestowania tego terenu należy zatem uwzględnić przepisy ustawy Prawo Wodne z dnia 18 lipca 2001 r. (Dz. U. Nr 115, poz. 1229), a w szczególności art. 27, który zabrania grodzenia nieruchomości przyległych do powierzchniowych wód publicznych w odległości mniejszej niż 1,5 m od linii brzegu.

Jezioro Grodno wraz z przyległymi terenami wchodzi w skład korytarza ekologicznego Rynny Chełmińskiej. Na terenach stanowiących naturalne szlaki wędrówek oraz migracji zwierząt należy ograniczyć wprowadzanie zabudowy oraz dążyć do zachowania drożności ciągu ekologicznego.

8. KIERUNKI ROZWOJU TERENU WEDŁUG STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Teren objęty projektem planu z uwagi na usytuowanie w dnie Rynny Chełmżyńskiej wchodzi w skład systemu przyrodniczego gminy. Rynna chełmżyńska stanowi korytarz ekologiczny o znaczeniu regionalnym i jedyny w tej części regionu łącznik pomiędzy Doliną Dolnej Wisły a doliną Drwęcy.

Na obszarach tworzących system przyrodniczy Studium wprowadza zakaz:

- dokonywania trwałych zmian stosunków wodnych, a w szczególności prowadzenia odwodnień i innych robót powodujących trwałe obniżenie poziomu wód podziemnych lub ograniczenie zasilania poziomów wodonośnych, cieków i zbiorników wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody i racjonalna gospodarka wodna jak i ochronie przeciwpożarowej,
- wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających naturalne formy rzeźby terenu i obniżających walory krajobrazowe, za wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpożarowym lub przeciwoświsłkowym, z utrzymaniem budową, odbudową i modernizacją urządzeń wodnych oraz przedsięwzięć infrastrukturalnych służących obsłudze mieszkańców

Studium dopuszcza:

- wprowadzanie zagospodarowania na terenie strefy Rekreacyjno-ekologicznej przy zachowaniu i adaptacji zadrzewień i roślinności naturalnej i półnaturalnej z warunkiem zachowania 50 m pasa od linii brzegowej jezior wolnego od zabudowy,
- budowę zbiorników małej retencji służących poprawie stosunków wodnych na terenach użytkowanych rolniczo.

Według Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Chełmża w większości tereny objęte opracowaniem znajduje się w strefie funkcjonalnej RE (strefa rekreacyjno-ekologiczna). Strefa ta stanowi obszar wielofunkcyjnej zabudowy związanej z turystyką i wypoczynkiem oraz zabudowy mieszkaniowej (w tym inwestycji celu publicznego i usług komercyjnych) na terenach cennych przyrodniczo, o znaczeniu ponadlokalnych ciągów przyrodniczych.

Według Studium działki 338/5, 339/2, 340/8-10 położone w kolonii Grodno znajdują się na terenie UT – usług turystyki oraz MN – zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Na obszarach tych powierzchnia biologicznie czynna powinna zajmować nie mniej niż:

- 50% terenu działki budowlanej w przypadku zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,
- 60% terenu działki budowlanej w przypadku usług turystyki.

Rozwój terenu objętego projektem planu miejscowego powinien zachodzić na zasadach rozwoju zrównoważonego. Jednym z podstawowych elementów w zakresie zagospodarowania przestrzennego powinien być zatem rozwój społeczny, gospodarczy oraz przestrzenny realizowany w harmonii ze środowiskiem, uwzględniający uwarunkowania przyrodnicze i zapewniający odnowę podstawowych procesów ekologicznych. Oznacza to konieczność określenia zasad zagospodarowania pozwalających na zachowanie zasobów środowiska przyrodniczego, w tym

poprzez ochronę jego cennych zasobów, przy jednoczesnym racjonalnym wykorzystaniu jego walorów.

9. USTALENIA PROJEKTU PLANU

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego ustala następujące przeznaczenia terenów:

- zabudowa mieszkaniowa z zakresu turystyki i rekreacji – na rysunku projektu planu teren oznaczono symbolem **UT**,
- zabudowa mieszkaniowo-usługowa – na rysunku projektu planu teren oznaczono symbolem **MU**,
- zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna – na rysunku projektu planu tereny oznaczono symbolami **MN1÷2**,
- las – na rysunku projektu planu teren oznaczono symbolem **ZL**,
- wody śródlądowe powierzchniowe – na rysunku projektu planu teren oznaczono symbolem **WS**,
- droga wewnętrzna – na rysunku projektu planu tereny oznaczono symbolami **KDW1÷2**,
- ciąg pieszy publiczny – na rysunku projektu planu tereny oznaczono symbolami **KDX1÷3**.

Na potrzeby niniejszego opracowania wybrano ustalenia projektantów ważne z punktu widzenia ochrony środowiska przyrodniczego i kulturowego oraz ładu przestrzennego.

Dla terenu oznaczonego na rysunku planu symbolem UT, ustala się:

- 1) przeznaczenie terenu:
 - a) podstawowe: zabudowa usługowa z zakresu turystyki i rekreacji,
 - b) dopuszczalne: urządzenia infrastruktury technicznej, zieleń, ciągi piesze, parking, pole namiotowe, hangar na łódzie, pomosty, place zabaw, altany biwakowe;
- 2) zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego: dopuszcza się lokalizację max. jednego hangaru na łódzie wzdłuż linii brzegowej jeziora;
- 3) zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego:
 - a) zakaz przekształceń istniejącego ukształtowania terenu z wyjątkiem prac związanych z budową układu komunikacyjnego i infrastruktury technicznej,
 - b) nakaz zachowania oraz pielęgnacji istniejących zadrzewień,
 - c) zakaz lokalizacji przedsięwzięć zaliczanych do mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko,
 - d) zakaz lokalizacji przedsięwzięć zaliczanych do mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko za wyjątkiem inwestycji związanych z przeznaczeniem terenu oraz w zakresie budowy i utrzymania inwestycji celu publicznego z zakresu infrastruktury technicznej, w tym łączności publicznej,
 - e) nawierzchnie utwardzone dróg i parkingów należy wykonać jako nieprzepuszczalne,
 - f) standardy akustyczne: jak dla terenów rekreacyjno-wypoczynkowych w rozumieniu przepisów odrębnych;
- 4) zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej: ustala się strefę ochrony konserwatorskiej folwarku, w której:
 - a) obowiązuje nakaz zachowania starodrzewu,
 - b) dopuszcza się adaptację istniejącego budynku stodoły zgodnie z przeznaczeniem podstawowym z zachowaniem wartości zabytkowych obiektu, tj. gabarytu, kształtu dachu, kształtu i rozmieszczenia otworów okiennych i drzwiowych;
- 5) wymagania wynikające z potrzeb kształtowania przestrzeni publicznych:
 - a) obowiązek wprowadzenia elementów zieleni urządzonej oraz małej architektury,
 - b) dopuszcza się lokalizowanie tymczasowych obiektów usługowo-handlowych sezonowych lub okazjonalnych, wyłącznie w nieprzekraczalnych liniach zabudowy;
- 6) zasady kształtowania zabudowy i wskaźniki zagospodarowania terenu:

- a) ustala się nieprzekraczalne linie zabudowy zgodnie z oznaczeniami graficznymi na rysunku planu,
 - b) wysokość zabudowy projektowanej: max. 9,0m (2-kondygnacje nadziemne),
 - c) wysokość hangaru na łodzie: max. 3,0m,
 - d) geometrię dachów: dachy wysokie,
 - e) wskaźnik intensywności zabudowy: max.0,15,
 - f) teren biologicznie czynny: min. 70% powierzchni działki,
 - g) wskaźniki miejsc parkingowych na samochody osobowe: min. 1 miejsce parkingowe/3 zatrudnionych lub 1 miejsce parkingowe/30m² powierzchni użytkowej usług;
- 7) granice i sposoby zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie, ustalonych na podstawie przepisów odrębnych, w tym terenów górniczych, a także obszarów szczególnego zagrożenia powodzią oraz obszarów osuwania się mas ziemnych: nakaz uwzględnienia zakazów i nakazów wynikających z przepisów odrębnych dla terenów przyległych do jeziora i istniejących urządzeń melioracji podstawowej, w tym obowiązek zapewnienia dostępności do wód publicznych, w celu umożliwienia przeprowadzenia robót eksploatacyjnych i konserwacyjnych;
- 8) zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej:
- a) zaopatrzenie w wodę: z istniejącego systemu sieci wodociągowej, po jego rozbudowie, który należy dostosować do zewnętrznego gaszenia pożarów,
 - b) odprowadzanie ścieków sanitarnych: do projektowanego systemu kanalizacji sanitarnej,
 - c) odprowadzenie wód deszczowych: wody opadowe z utwardzonych nawierzchni parkingów oraz dróg dojazdowych i placów odprowadzić do projektowanego systemu kanalizacji deszczowej,
 - d) zasilanie w energię elektryczną: rozbudowa istniejącego systemu elektroenergetycznego, na warunkach właściwego zarządcy sieci,
 - e) przewody sieci infrastruktury technicznej projektować jako podziemne, zgodnie z wymogami określonymi w przepisach szczególnych;
- 9) sposób i termin tymczasowego zagospodarowania, urządzania i użytkowania terenów: do czasu realizacji sieci kanalizacji deszczowej dopuszcza się odprowadzenie wód deszczowych do gruntu po odpowiednim podczyszczeniu.

Dla terenu oznaczonego na rysunku planu symbolem MU, ustala się:

- 1) przeznaczenie terenu:
 - a) podstawowe: zabudowa mieszkalno-usługowa z zakresu turystyki i rekreacji,
 - b) dopuszczalne: urządzenia infrastruktury technicznej, zieleń, parking, pole namiotowe;
- 2) zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego: parking lokalizować wzdłuż istniejącej drogi gminnej;
- 3) zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego:
 - a) zakaz przekształceń istniejącego ukształtowania terenu z wyjątkiem prac związanych z budową układu komunikacyjnego i infrastruktury technicznej,
 - b) nakaz zachowania oraz pielęgnacji istniejących zadrzewień,
 - c) zakaz lokalizacji przedsięwzięć zaliczanych do mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko,
 - d) zakaz lokalizacji przedsięwzięć zaliczanych do mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko za wyjątkiem inwestycji związanych z przeznaczeniem terenu oraz w zakresie budowy i utrzymania inwestycji celu publicznego z zakresu infrastruktury technicznej, w tym łączności publicznej,
 - e) nawierzchnie utwardzone dróg i parkingów należy wykonać jako nieprzepuszczalne,
 - f) standardy akustyczne: jak dla terenów rekreacyjno-wypoczynkowych w rozumieniu przepisów odrębnych;
- 4) wymagania wynikające z potrzeb kształtowania przestrzeni publicznych:
 - a) obowiązek wprowadzenia elementów zieleni urządzonej oraz małej architektury,
 - b) dopuszcza się lokalizowanie tymczasowych obiektów usługowo-handlowych sezonowych lub okazjonalnych, wyłącznie w nieprzekraczalnych liniach zabudowy;
- 5) zasady kształtowania zabudowy i wskaźniki zagospodarowania terenu:
 - a) ustala się nieprzekraczalne linie zabudowy zgodnie z oznaczeniami graficznymi na rysunku planu,
 - b) wysokość zabudowy projektowanej: max. 9,0m (2-kondygnacje nadziemne),
 - c) geometrię dachów: dachy wysokie,
 - d) wskaźnik intensywności zabudowy: max.0,15,
 - e) teren biologicznie czynny: min. 70% powierzchni działki,
 - f) wskaźniki miejsc parkingowych na samochody osobowe: min. 1 miejsce parkingowe/3 zatrudnionych lub 1 miejsce parkingowe/30m² powierzchni użytkowej usług;
- 6) granice i sposoby zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie, ustalonych na podstawie przepisów odrębnych, w tym terenów górniczych, a także obszarów szczególnego zagrożenia powodzią oraz obszarów osuwania się mas ziemnych: nakaz uwzględnienia zakazów i nakazów wynikających z przepisów odrębnych dla terenów przyległych do jeziora i istniejących urządzeń melioracji podstawowej, w tym obowiązek zapewnienia dostępności do wód publicznych, w celu umożliwienia przeprowadzenia robót eksploatacyjnych i konserwacyjnych;
- 7) zasady podziału terenu na działki budowlane: powierzchnia działki min. 3000m², dopuszcza się wydzielenie mniejszej działki dla projektowanego parkingu;
- 8) zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej:

- a) zaopatrzenie w wodę: z istniejącego systemu sieci wodociągowej, po jego rozbudowie, który należy dostosować do zewnętrznego gaszenia pożarów,
- b) odprowadzanie ścieków sanitarnych: do projektowanego systemu kanalizacji sanitarnej,
- c) odprowadzenie wód deszczowych: wody opadowe z utwardzonych nawierzchni parkingów oraz dróg dojazdowych i placów odprowadzić do projektowanego systemu kanalizacji deszczowej,
- d) zasilanie w energię elektryczną: rozbudowa istniejącego systemu elektroenergetycznego, na warunkach właściwego zarządcy sieci,
- g) przewody sieci infrastruktury technicznej projektować jako podziemne, zgodnie z wymogami określonymi w przepisach szczególnych;
- 9) sposób i termin tymczasowego zagospodarowania, urządzania i użytkowania terenów: do czasu realizacji sieci kanalizacji deszczowej dopuszcza się odprowadzenie wód deszczowych do gruntu po odpowiednim podczyszczeniu.

Dla terenów oznaczonych na rysunku planu symbolami MN1+2, ustala się:

- 1) przeznaczenie terenów: zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna;
- 2) zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego: na każdej z projektowanych działek budowlanych dopuszcza się lokalizację jednego budynku mieszkalnego jednorodzinnego;
- 3) zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego:
 - a) zakaz przekształceń istniejącego ukształtowania terenu z wyjątkiem prac związanych z budową układu komunikacyjnego i infrastruktury technicznej,
 - b) zakaz lokalizacji przedsięwzięć zaliczanych do mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko,
 - c) zakaz lokalizacji przedsięwzięć zaliczanych do mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko za wyjątkiem inwestycji związanych z przeznaczeniem terenu oraz inwestycji celu publicznego w tym z zakresu łączności publicznej,
 - d) standardy akustyczne: jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej w rozumieniu przepisów odrębnych;
- 4) wymagania wynikające z potrzeb kształtowania przestrzeni publicznych:
 - a) nakaz wprowadzania zieleni urządzonej od strony dróg wewnętrznych,
 - b) zasady lokalizowania reklam i nośników reklamowych od strony dróg wewnętrznych:
 - zakaz lokalizowania wolnostojących nośników reklamowych,
 - zakaz lokalizowania reklam na ogrodzeniach i obiektach małej architektury,
 - dopuszcza się zlokalizowanie jednej reklamy na budynku mieszkalnym o maksymalnej pow. 0,5m²;
- 5) zasady kształtowania zabudowy i wskaźniki zagospodarowania terenu:
 - a) ustala się nieprzekraczalne linie zabudowy zgodnie z oznaczeniami graficznymi na rysunku planu,
 - b) forma projektowanej zabudowy: budynek wolnostojący z częścią garażowo – gospodarczą wbudowaną w główną bryłę budynku,
 - c) wskaźnik intensywności zabudowy: max.0,2,
 - d) teren biologicznie czynny:
 - na terenie MN1: min. 65% powierzchni działki,
 - na terenie MN: min. 80% powierzchni działki,
 - e) wysokość zabudowy projektowanej: max. 10,0m (2-kondygnacje nadziemne),
 - f) poziom posadzki parteru max. 0,60m powyżej poziomu terenu od strony frontu działki,
 - g) geometria dachów: dachy wysokie,
 - h) wskaźnik miejsc postojowych: min 2 miejsca postojowe dla samochodów osobowych/ 1 mieszkanie, w granicach działki,
 - i) wysokość ogrodzenia od strony drogi max. 1,5m;
- 6) granice i sposoby zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie, ustalonych na podstawie przepisów odrębnych, w tym terenów górniczych, a także obszarów szczególnego zagrożenia powodzią oraz obszarów osuwania się mas ziemnych: nakaz uwzględnienia zakazów i nakazów wynikających z przepisów odrębnych dla terenów przyległych do jeziora i istniejących urządzeń melioracji podstawowej, w tym obowiązek zapewnienia dostępności do wód publicznych, w celu umożliwienia przeprowadzenia robót eksploatacyjnych i konserwacyjnych;
- 7) zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej:
 - a) zaopatrzenie w wodę: z projektowanego systemu sieci wodociągowej,
 - b) odprowadzanie ścieków sanitarnych: do projektowanego systemu kanalizacji sanitarnej lub przydomowych oczyszczalni ścieków,
 - c) zasilanie w energię elektryczną: rozbudowa istniejącego systemu elektroenergetycznego,
 - d) obowiązek zapewnienia dwóch miejsc postojowych na samochody osobowe w granicach działki dla budynku mieszkalnego,
 - e) obsługa komunikacyjna: z projektowanych dróg wewnętrznych i drogi dojazdowej,
 - f) przewody sieci infrastruktury technicznej projektować jako podziemne, zgodnie z wymogami określonymi w przepisach szczególnych.

Dla terenu oznaczonego na rysunku planu symbolem ZL, ustala się:

- 1) przeznaczenie terenu:
 - a) podstawowe: las,
 - b) dopuszczalne: elementy małej architektury;
- 2) szczególne warunki zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu, w tym zakaz zabudowy: zakaz zabudowy kubaturowej.

Dla terenu oznaczonego na rysunku planu symbolem WS, ustala się:

- 1) przeznaczenie terenu: wody śródlądowe powierzchniowe;
- 2) zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego: nakaz zachowania istniejącego rowu melioracji podstawowej;
- 3) zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej: dopuszcza się przebudowę istniejących urządzeń melioracji podstawowej w sposób zapewniający prawidłowe ich funkcjonowanie oraz budowę odpowiednich przejść lub przejazdów nad nimi.

Dla terenów oznaczonych na rysunku planu symbolami KDW1÷2, ustala się:

- 1) przeznaczenie terenu:
 - a) podstawowe: droga wewnętrzna,
 - b) dopuszczalne: lokalizacja liniowych sieci podziemnych infrastruktury technicznej oraz na terenie KDW1 lokalizacja ścieżki rowerowej;
- 2) wymagania wynikające z potrzeb kształtowania przestrzeni publicznych: zakaz lokalizowania reklam w pasie drogowym;
- 3) zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej:
 - a) odprowadzenie wód deszczowych: wody opadowe z utwardzonych nawierzchni, odprowadzić do projektowanego systemu kanalizacji deszczowej,
 - b) przewody sieci infrastruktury technicznej projektować jako podziemne.

Dla terenów oznaczonych na rysunku planu symbolami KDX1÷3, ustala się:

- 1) przeznaczenie terenu:
 - a) podstawowe: ciąg pieszy publiczny,
 - b) dopuszczalne: lokalizacja liniowych sieci podziemnych infrastruktury technicznej, ścieżka rowerowa;
- 2) wymagania wynikające z potrzeb kształtowania przestrzeni publicznych: dopuszcza się wprowadzenia zieleni urządzonej i elementów małej architektury wzdłuż projektowanych ciągów pieszych;
- 3) zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej: przewody sieci infrastruktury technicznej projektować jako podziemne.

10. OCENA ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA I ZDROWIA LUDZI WYNIKAJĄCYCH Z PLANOWANEGO PRZEZNACZENIA I ZAGOSPODAROWANIA TERENÓW

Potencjalny wpływ realizacji mpz na:	Duży	Średni	Mały	Brak
Powierzchnia ziemi			x	
Gleby		x		
Wody			x	
Czystość powietrza			x	
Klimat				x
Klimat akustyczny			x	
Rośliny		x		
Zwierzęta		x		
Różnorodność biologiczna			x	
Krajobraz	x			
Wartości kulturowe				x
Tereny sąsiednie			x	

Tab. 3. Potencjalny wpływ realizacji ustaleń planu na poszczególne komponenty środowiska.

10.1. Wpływ ustaleń Planu na stan czystości powietrza i emisję pól elektromagnetycznych

Na obszarach opracowania nie proponuje się inwestycji, które mogłyby istotnie wpłynąć na stan czystości powietrza. W projekcie planu miejscowego utrzymuje się zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco i potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. W przypadku realizacji ustaleń planu nastąpi emisja do atmosfery zanieczyszczeń uwalnianych przy zaopatrywaniu w ciepło planowanej zabudowy oraz zwiększy się natężenie ruchu pojazdów. Ustalenia planu nie wskazują sposobu zaopatrywania w energię cieplną nowopowstałych budynków. Dane z Narodowego Spisu Powszechnego wskazują, że dominującym medium używanym do ogrzewania w powiecie toruńskim są paliwa stałe - węgiel i drewno. W celu ograniczenia do minimum uwalnianych zanieczyszczeń zaleca się wykorzystanie w procesie ogrzewania źródeł ekologicznych o niskiej emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego.

Prognozuje się, że negatywne oddziaływanie nowego zainwestowania na powietrze nie zagrozi procesowi samooczyszczania się środowiska, nie będzie również mieć znaczącego wielkoobszarowego charakteru.

10.2. Wpływ ustaleń Planu na klimat akustyczny

Na terenie objętym zmianą planu nastąpi wzrost poziomu hałasu komunikacyjnego na skutek natężenia ruchu pojazdów dojeżdżających do planowanych zabudowań. Potencjalnym źródłem hałasu są także usługi oraz obiekty związane ze turystyką i rekreacją. Dla terenów oznaczonych na rysunku planu symbolem UT oraz MU określa się dopuszczalny poziom hałasu jak dla terenów rekreacyjno-wypoczynkowych określony w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Zgodnie z wyżej wymienionym Rozporządzeniem określa się również dopuszczalny poziom hałasu dla terenu oznaczonego na rysunku planu symbolami MN1÷2. W związku z planowanym przeznaczeniem terenu ocenia się, iż generowany hałas w znacznym stopniu będzie mieć charakter sezonowy.

10.3. Wpływ ustaleń Planu na jakość gleb

Realizacja ustaleń planu spowoduje zmianę sposobu użytkowania gleb rozpatrywanego terenu. Obszary stanowiące użytki rolne zostaną przeznaczone na cele rekreacyjno-wypoczynkowe oraz komunikację obsługującą planowane inwestycje.

O jakości gleby oraz jej funkcjonowaniu w biocenozie w istotnej mierze decydować będzie wartość ustalonego w projekcie planu wskaźnika powierzchni biologicznie czynnej. Pokrycie gleby różnymi formami zabudowy wiąże się z jej osuszeniem, zaburzeniem stosunków powietrzno-wodnych a w konsekwencji zmniejszeniem aktywności biologicznej gleby lub całkowitym jej wyłączeniem z życia biologicznego. Pozostawienie terenów aktywnych przyrodniczo umożliwia penetrację gleby przez systemy korzeniowe roślin, drobną faunę, korzystnie wpływa na liczebność mikroorganizmów glebowych. Aktywna biologicznie gleba, tzn. wzbogacona w florę, faunę i mikroorganizmy odgrywa kluczową rolę w mineralizacji szczątków organicznych oraz krążeniu pierwiastków biogennych. Inną ważną funkcją gleby jest produkcja biomasy. Nie należy lekceważyć tych funkcji. Powszechny nadmiar

CO₂ w atmosferze, eutrofizacja jezior to właśnie skutki zaburzeń krążenia i alokacji pierwiastków w przyrodzie, spowodowane nadmierną antropopresją środowiska. Projekt planu zakłada pozostawienie min. 70% działki budowlanej jako powierzchni czynnej biologicznie na terenach rekreacyjno wypoczynkowych oraz 65% lub 80% na terenach planowanych pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną. Projekt planu nakazuje wykonać utwardzone nawierzchnie dróg i parkingów jako nieprzepuszczalne. Jest to działanie korzystne z punktu ochrony gleb przed zanieczyszczeniami, w sytuacji gdy istnieje możliwość odprowadzania wód opadowych do systemu kanalizacji deszczowej. Woda opadowa z utwardzonych nawierzchni dróg i parkingów charakteryzuje się bowiem znacznym stopniem zanieczyszczenia zawiesiną i substancjami ropopochodnymi i nie powinna być odprowadzana bezpośrednio do gruntu. W celu zminimalizowania skażenia gleb zanieczyszczeniami komunikacyjnymi projekt planu nakazuje odprowadzanie wody opadowej z utwardzonych nawierzchni parkingów, dróg dojazdowych i placów do projektowanej sieci kanalizacji deszczowej. Do czasu realizacji systemu kanalizacji deszczowej plan dopuszcza jednak tymczasowe odprowadzanie wody deszczowej z nawierzchni utwardzonych do gruntu, po odpowiednim podczyszczeniu. Postuluje się, by budowa kanalizacji wyprzedziła zainwestowanie tego terenu. Brak uregulowanej gospodarki ściekowej na terenach zantropogenizowanych w przyszłości może stworzyć realne zagrożenie zanieczyszczenia gleb.

Teren leśny (na rysunku planu ZL) zachowuje swoją dotychczasową funkcję. Rozwiązania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w stosunku do tej części terenu nie oddziałują zatem negatywnie oddziaływania na żaden z elementów środowiska przyrodniczego.

10.4. Wpływ ustaleń Planu na ukształtowanie terenu

Planowane zagospodarowanie terenu nie będzie naruszać podstawowego układu istniejącej rzeźby terenu. Niewielkie zmiany związane z wykonywaniem wykopów fundamentowych mogą nastąpić przy realizacji zabudowy. Projekt planu wprowadza zakaz przekształceń istniejącego ukształtowania terenu z wyjątkiem prac związanych z budową systemu komunikacji i infrastruktury technicznej.

10.5. Wpływ ustaleń planu na rośliny i zwierzęta

Przy realizacji ustaleń planu nie da się uniknąć strat w zieleni. Ubytki w powierzchni biologicznie czynnej będą jednak dotyczyć tylko terenów pól uprawnych. Plan nie ingeruje w najbardziej cenne ekosystemy terenu. Pozostawia brzeg Jeziora Grodno oraz teren lasu w dotychczasowym funkcjonowaniu jednocześnie wprowadzając ustalenia służące ich ochronie. Dla pozostałej części terenu, na której realizowane będą inwestycje, plan określa minimalny udział powierzchni czynnej biologicznie.

Obszar objęty planem charakteryzuje się stosunkowo różnorodną strukturą siedliskową stwarzając korzystne warunki dla żerowania, rozrodu oraz migracji zwierząt. W bezpośrednim sąsiedztwie tego terenu występuje Jezioro Grodno stanowiące ważny element strukturalny systemu przyrodniczego Rynny Chełmżyńskiej. Teren objęty planem współtworzy korytarz migracji zwierząt oraz stabilizuje środowisko przyrodnicze m.in. poprzez kształtowanie lokalnych powiązań. Na terenach stanowiących szlaki wędrówek i migracji zwierząt należy dążyć do minimalizacji zabudowy oraz usuwania

ewentualnie istniejących barier utrudniających migrację. Projekt planu wprowadza zakaz zabudowy wzdłuż brzegów Jeziora Grodno oraz przeznacza przyległe do niego tereny pod usługi sportu i turystyki ustalając wysoki wskaźnik powierzchni czynnej biologicznie. Ustalenia planu gwarantują drożność korytarza ekologicznego oraz utrzymanie łączności pomiędzy terenami cennymi przyrodniczo. W skutek realizacji ustaleń planu nastąpi jednak zmniejszenie powierzchni przyrodniczej mogącej służyć jako żerowisko czy miejsce odpoczynku migrującej fauny.

10.6. Wpływ ustaleń Planu na jakość wód

Realizacja ustaleń planu nie stwarza poważnego zagrożenia dla wód gruntowych. Projektanci nakazali odprowadzanie ścieków sanitarnych do projektowanego systemu kanalizacji sanitarnej a wodę opadową do projektowanego systemu kanalizacji deszczowej. Do czasu realizacji systemu kanalizacji deszczowej dopuszczono odprowadzanie wód opadowych do gruntu, po odpowiednim podczyszczeniu. Woda opadowa z utwardzonych nawierzchni dróg i parkingów charakteryzuje się znacznym stopniem zanieczyszczenia zawiesiną i substancjami ropopochodnymi. Odprowadzanie deszczówki do gruntu może być rozwiązaniem jedynie tymczasowym. Postuluje się, by budowa kanalizacji wyprzedziła zainwestowanie tego terenu. Brak uregulowanej gospodarki ściekowej na terenach zantropogenizowanych w przyszłości może stworzyć realne zagrożenie zanieczyszczenia wód.

Negatywnym skutkiem realizacji ustaleń planu zwłaszcza na terenach z przeznaczeniem na parkingi będzie uszczelnienie podłoża, przyspieszenie spływu powierzchniowego wód a tym samym zmniejszenie infiltracji wód opadowych do gruntu.

10.7. Wpływ ustaleń Planu na zdrowie ludzi

Ustalenia planu nie generują zagrożeń dla zdrowia ludzi. W granicach projektu planu zakazuje się dopuszczania do realizacji przedsięwzięć zaliczanych do mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko i zdrowie ludzi oraz zakaz lokalizacji przedsięwzięć zaliczanych do mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko za wyjątkiem inwestycji związanych z przeznaczeniem terenu oraz inwestycji celu publicznego w tym z zakresu łączności publicznej.

Wyprodukowane ścieki sanitarne mają być odprowadzane do zbiorczej kanalizacji sanitarnej. Nakaz uzbrojenia terenu w kanalizację sanitarną w znacznym stopniu ogranicza możliwość skażenia wód podziemnych i powierzchniowych bakteriami z grypy coli (wskaźnikami skażenia feralnego) oraz detergentami.

Znaczna część terenu objętego projektem planu przeznaczona została na zabudowę usługową z zakresu turystyki i rekreacji. Docelowo można spodziewać się tu stworzenia korzystnych warunków środowiskowych dla rekreacji i wypoczynku ludzi. Ustalenia z zakresu kształtowania tych terenów stwarzają również możliwość rekreacyjnego wykorzystania brzegów Jeziora Grodzieńskiego.

11. WPŁYW USTALEŃ PROJEKTU PLANU NA POSZCZEGÓLNE ELEMENTY ŚRODOWISKA (oddziaływanie bezpośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe)

Zainwestowanie terenu dotychczas niezabudowanego generować będzie zmiany i zagrożenia w funkcjonowaniu środowiska przyrodniczego. Najczęściej oddziaływanie na środowisko przyrodnicze nowego zainwestowania wywiera wpływ na wszystkie jego komponenty. Może ono być zróżnicowane w zależności od charakteru zrealizowanych obiektów, stosowanych rozwiązań i świadomości ludzi. Wprowadzanie nowego zainwestowania na dany obszar wywołuje oddziaływanie nie tylko na etapie realizacji nowego przedsięwzięcia, ale przede wszystkim na etapie jego funkcjonowania i użytkowania. Konsekwencją wprowadzenia nowej zabudowy będzie przede wszystkim jej trwałe oddziaływanie na środowisko, tj. oddziaływanie długoterminowe, związane przede wszystkim z permanentną zmianą fizjonomii krajobrazu, generowaniem hałasu, itd.

ELEMENT ŚRODOWISKA	RODZAJ ODDZIAŁYWANIA	OCENA SKUTKÓW ODDZIAŁYWANIA
Ukształtowanie powierzchni ziemi	Punktowe przekształcenia związane z wykonywaniem wykopów fundamentowych. Stopień przekształcenia niski.	bezpośrednie, długoterminowe, stałe (stopień przekształcenia niski)
Gleby	Zmiana warunków glebowych.	bezpośrednie, długoterminowe, stałe
Wody	Przyspieszenie spływu powierzchniowego wód. Zmniejszenie infiltracji wód w głąb gruntu.	bezpośrednie, długoterminowe lub krótkoterminowe, (prawdopodobne)
Czystość powietrza	Zwiększenie emisji zanieczyszczeń związanych z ogrzewaniem budynków oraz ruchem samochodowym.	bezpośrednie, długoterminowe, sezonowe
Klimat	Brak	-
Klimat akustyczny	Emisja hałasu	bezpośrednie, długoterminowe,
Rośliny	Likwidacja roślinności w miejscu posadowienia fundamentów, dróg dojazdowych.	bezpośrednie, długoterminowe, stałe
Zwierzęta	Wyemigrowanie na tereny sąsiednie, punktowa likwidacja fauny glebowej.	bezpośrednie, długoterminowe, stałe
Różnorodność biologiczna	Zmniejszenie różnorodności biologicznej.	bezpośrednie, długoterminowe, stałe (niewielki stopień oddziaływania)
Krajobraz	Teren straci charakter krajobrazu otwartego na skutek wprowadzenia zabudowy.	bezpośrednie, długoterminowe, stałe

Dobra kultury	Brak	-
Tereny sąsiednie	Brak	-

12. OCENA ZGODNOŚCI PROJEKTOWANEGO UŻYTKOWANIA I ZAGOSPODAROWANIA TERENÓW Z WYMOGAMI OCHRONY ŚRODOWISKA

Na terenie objętym projektem planu nie występują formy ochrony przyrody w rozumieniu obowiązującej Ustawy o ochronie przyrody z 2004 roku (Dz.U. 92/2004, poz. 880).

Ustalenia projektu planu szczegółowo regulują warunki zainwestowania terenu. W projekcie planu określono udział zieleni w zagospodarowaniu terenu. Utrzymuje się zakaz wprowadzania usług uciążliwych dla środowiska. Nie wprowadza się również żadnych przedsięwzięć mogących wykazywać oddziaływanie wielkoobszarowe, wykraczające poza granice planu.

Projekt planu uwzględnia przepisy ustawy Prawo Wodne z dnia 18 lipca 2001 r. (Dz. U. Nr 115, poz. 1229), a w szczególności art. 27, który zabrania grodzenia nieruchomości przyległych do powierzchniowych wód publicznych w odległości mniejszej niż 1,5 m od linii brzegu, a także zakazywania lub uniemożliwiania przechodzenia przez ten obszar.

Teren leśny pozostaje w dotychczasowym użytkowaniu. W lesie dopuszczono jedynie wprowadzanie elementów małej architektury. Jednocześnie na terenach oznaczonych symbolami UT oraz MU nakazuje się pielęgnację istniejących zadrzewień.

W świetle obowiązujących przepisów prawnych można uznać, że ustalenia planu są zasadniczo zgodne z wymogami ochrony środowiska przyrodniczego.

13. OCENA ZGODNOŚCI PROJEKTOWANEGO UŻYTKOWANIA I ZAGOSPODAROWANIA TERENÓW Z WYMOGAMI OCHRONY ŚRODOWISKA KULTUROWEGO

Na terenie wsi Mirakowo (kolonia Grodno), w bezpośrednim sąsiedztwie analizowanego terenu, lokalizuje się folwark (dwór i budynki gospodarcze) wraz z parkiem krajobrazowym z drugiej połowy XIX w. Obiekty te ujęte zostały w rejestrze zabytków i podlegają ochronie konserwatorskiej. Dla ochrony wartości kulturowych istniejącego folwarku oraz otaczającego go parku utworzono strefę ochrony zachowanych parametrów, która obejmuje swoim zasięgiem obszar objęty projektem planu. Strefa ta służy głównie zharmonizowaniu nowej zabudowy z istniejącymi obiektami o wartościach kulturowo-zabytkowych w zakresie linii zabudowy, zasadniczych proporcjach wysokościowych i kubaturowych. Projekt planu szczegółowo konkretyzuje zapisy dotyczące wysokości zabudowy, linii zabudowy, gabarytów planowanych budynków. Dopuszczono zabudowę dwukondygnacyjną (do 9 m). Budynki mają posiadać dachy wysokie. W pasie drogowym projektowanych dróg wprowadzono zakaz lokalizacji reklam. Na terenie oznaczonym na rysunku planu symbolem UT znajduje się budynek gospodarczy wchodzący w skład zabudowań folwarcznych. Projekt planu dopuszcza adaptację istniejącego budynku stodoły zgodnie z przeznaczeniem podstawowym terenu z zachowaniem wartości zabytkowych obiektu, tj. gabarytu, kształtu dachu, kształtu i rozmieszczenia otworów okiennych i drzwiowych;

Na terenie działek objętych projektem planu brak obiektów archeologicznych. Jednak w przypadku odkrycia przedmiotu o cechach zabytku lub wykopaliska archeologicznego w trakcie prowadzenia prac budowlanych należy zabezpieczyć znalezisko i niezwłocznie powiadomić Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

Nie ma zagrożenia ze strony ustaleń planistycznych i ich realizacji dla środowiska kulturowego wsi Mirakowo (kolonii Grodno).

14. OCENA SKUTECZNOŚCI OCHRONY RÓŻNORODNOŚCI BIOLOGICZNEJ

Różnorodność biologiczna może ulec zubożeniu na skutek utraty siedlisk, wymierania gatunków oraz zmniejszenia zróżnicowania genowego w populacjach.

Na terenie objętym planem występuje roślinność szuwarowa, leśna oraz agrocenozy. Wszystkie te ekosystemy współtworzą środowisko przyrodnicze terenu objętego planem, jednak za najbardziej cenne uważa się ekosystem Jeziora Grodno, którego wpływ wyraźnie zaznacza się na terenie planu. Ustalenia planu zachowują wszystkie najwartościowsze siedliska terenu. Projekt planu nie ingeruje w brzeg Jeziora Grodno. Również uchodzący do niego kanał pozostawia w dotychczasowym funkcjonowaniu jednocześnie wprowadzając ustalenia służące jego ochronie. Dla pozostałej części terenu, na której realizowane będą inwestycje, projekt planu określa minimalny udział powierzchni czynnej biologicznie.

Planowane zainwestowanie tego obszaru spowoduje ubytek powierzchni biologicznie czynnej, jednak nie wpłynie istotnie na zmniejszenie różnorodności biologicznej obszaru objętego planem oraz obszarów sąsiednich. Duże znaczenie dla utrzymania istniejącej różnorodności biologicznej będzie mieć rozsądne użytkowanie terenów zieleni urządzonej. Należy unikać prowadzenia gatunków ekspansywnych i kosmopolitycznych gdyż może to zagrozić różnorodności biologicznej tego terenu.

15. OCENA ZMIAN W KRAJOBRAZIE

Projekt planu znacząco przekształca istniejącą przestrzeń. Z krajobrazu typowo wiejskiego czyni układ funkcjonalno-przestrzenny o dominującej funkcji mieszkaniowej, usługowej i rekreacyjnej. W przypadku realizacji ustaleń planu teren straci charakter krajobrazu otwartego. W związku ze zmianą sposobu użytkowania terenów większości działek nie istnieje możliwość wyeliminowania zmian w krajobrazie.

Ustalone w planie zasady kształtowania formy architektonicznej projektowanych budynków gwarantują zachowanie odpowiedniego standardu zabudowy i walorów estetycznych tego terenu. Szczegółowe zapisy planu z zakresu kształtowania krajobrazu przyczynią się do zachowania ładu przestrzennego na nowozabudowanym terenie.

16. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEN PROJEKTOANEGO DOKUMENTU

Ze względu na charakter i stosunkowo niewielką skalę zmian jakie niesie za sobą realizacja ustaleń planu nie przewiduje się konieczności szczegółowej analizy skutków realizacji dokumentu. Negatywne oddziaływanie na środowisko nawet przy zrealizowaniu wszystkich zapisów planu nie powinno być na tyle silne, by koniecznym stało się wprowadzanie nowych narzędzi i metod obserwacji środowiska. Sprawdzanie jakości środowiska odbywać się może na drodze monitoringu środowiska województwa kujawsko-pomorskiego czy ocen aktualności studium i planów.

17. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Celem sporządzenia prognozy jest określenie i ocena przewidywanych zagrożeń dla środowiska przyrodniczego, które może przynieść realizacja założeń planu i ewentualne przedstawienie działań eliminujących lub ograniczających negatywny wpływ planowanego zainwestowania na środowisko.

Zarówno projekt planu miejscowego jak i prognoza obejmują swoim zasięgiem tereny pięciu działek ewidencyjnych (338/5, 339/2, 340/8, 340/9, 340/10) zlokalizowanych w obrębie miejscowości Mirakowo (kolonia Grodno).

W procedurze rozpatrywania oddziaływania uwzględniono wszystkie komponenty środowiska przyrodniczego i oceniono jego funkcjonowanie w granicach opracowania przy uwzględnieniu zewnętrznych powiązań przyrodniczych. Dokonano ogólnej oceny stanu środowiska i jego odporności na degradację.

Ustalono, iż tereny działek w większości użytkowanych rolniczo, w projekcie planu, wskazane zostały pod zabudowę usługową z zakresu turystyki i rekreacji zabudowę mieszkalno-usługową z zakresu turystyki i rekreacji oraz komunikację.

Dokonano oceny oddziaływania ustaleń planu na środowisko przyrodnicze. Pomimo iż, projekt zawiera szereg ustaleń służących ochronie środowiska i minimalizujących negatywne skutki dla środowiska wynikające ze zmiany przeznaczenia terenu, realizacja jego założeń spowoduje pewne nieuniknione zmiany w środowisku. Prognozuje się, iż zmiany te będą o różnym charakterze i różnej intensywności. Oceniono skalę i siłę oddziaływania na poszczególne elementy środowiska. Średnio znaczące zmiany, nastąpią w środowisku glebowym. Realizacja ustaleń planu w niewielkim zakresie wpłynie na różnorodność biologiczną, powietrze, wody, tereny sąsiednie, powierzchnię ziemi i klimat akustyczny. Nie zidentyfikowano oddziaływania na klimat, dobra kultury i tereny sąsiednie. Ustalono, iż najbardziej istotnym skutkiem realizacji ustaleń projektu planu będą zmiany w krajobrazie.

Na skutek realizacji ustaleń planu nastąpi przyspieszenie odpływu powierzchniowego wód opadowych, zubożenie gleby w systemy korzeniowe roślin oraz niektóre mikroorganizmy. Nastąpi wzrost produkcji ścieków. Realizacja ustaleń planu stwarza potencjalne źródło zanieczyszczenia wód gruntowych, dlatego bardzo istotne będzie prowadzenie surowej gospodarki wodno-ściekowej. Projektanci nakazali odprowadzanie ścieków sanitarnych do projektowanego systemu kanalizacji sanitarnej oraz odprowadzanie wód opadowych do projektowanego systemu kanalizacji deszczowej. Do czasu realizacji systemu kanalizacji deszczowej plan dopuszcza tymczasowe odprowadzenie deszczówki do gruntu, po odpowiednim podczyszczeniu. Postuluje się, by budowa kanalizacji wyprzedziła

zainwestowanie terenów. Brak uregulowanej gospodarki ściekowej stwarza potencjalne zagrożenie zanieczyszczenia wód gruntowych i wód Jeziora Grodno.

Ustalenia projektu planu nie wskazują sposobu zaopatrywania w energię ciepłą nowopowstałych zabudowań. Postuluje się by ogrzewanie budynków następowało źródłami ekologicznymi o niskiej emisji zanieczyszczeń do powietrza.

Pewną rekompensatę dla środowiska może przynieść wprowadzanie większej ilości terenów zieleni urządzonej. Plan wprowadza zieleń urządzoną wzdłuż większości istniejących i planowanych ciągów ulicznych oraz określa udział zieleni w zagospodarowaniu terenu. Projekt planu zakazuje lokalizowania przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko oraz przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko za wyjątkiem inwestycji związanych z przeznaczeniem terenu oraz inwestycji celu publicznego w tym z zakresu łączności publicznej. Wprowadzono zakaz przekształceń istniejącego ukształtowania terenu z wyjątkiem prac związanych z budową układu komunikacyjnego i infrastruktury technicznej. Plan konkretyzuje również zapisy dotyczące wysokości zabudowy, linii zabudowy, gabarytów planowanych budynków.

Ocenia się, iż założenia planu miejscowego są zasadniczo zgodne z wymogami ochrony środowiska przyrodniczego i realizacja jego ustaleń nie niesie poważnego zagrożenia dla poszczególnych komponentów środowiska ani nie zaburza jego funkcjonowania jako całości.