

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Do projektu:

Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
dla fragmentu wsi Kąty – rejon obwodnicy

Autor opracowania

mgr Dorota Sowa – Płaska

Dorota Sowa - Płaska

Łódź, kwiecień 2022 r.

SPIS TREŚCI:

1.	INFORMACJE OGÓLNE.....	3
1.1	Uwagi wstępne.....	3
1.2	Przedmiot i cel opracowania	4
1.3	Określenie zasięgu terenu objętego Prognozą	5
1.4	Metody zastosowane przy sporządzaniu Prognozy	5
1.5	Podstawy prawne i materiały wyjściowe.....	6
1.6	Powiązania z innymi dokumentami	7
2.	STAN ISTNIEJĄCY – analiza i ocena.....	11
2.1	Charakterystyka istniejącego stanu środowiska.....	11
2.2	Charakterystyka istniejącego stanu zagospodarowania.....	18
2.3	Potencjalne dalsze zmiany środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu	19
3.	ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIEŃNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY	20
4.	PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE – analiza i ocena oddziaływania realizacji ustaleń projektu planu na środowisko	21
4.1	Cele ochrony środowiska i przyrody	21
4.2	Opis projektowanego zagospodarowania	23
4.3	Ocena rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych projektu mpzp	27
4.4	Ocena celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotnych dla projektu mpzp oraz sposobów ich uwzględnienia i innych problemów środowiska.....	29
4.5	Ocena warunków zagospodarowania terenu określonych w projekcie planu wynikających z potrzeb ochrony środowiska	34
4.6	Ocena wpływu projektowanego zagospodarowania na środowisko, na cele i przedmiot ochrony obszaru NATURA 2000, zdrowie ludzi	36
4.7	Możliwość ograniczenia negatywnego oddziaływania ustaleń projektu planu na środowisko	45
4.8	Rozwiązania alternatywne dla projektu planu.....	47
4.9	Przewidywane metody analizy realizacji projektowanego dokumentu	48
4.10	Transgraniczne oddziaływanie na środowisko	49
4.11	Streszczenie w języku niespecjalistycznym.....	49

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

- Załącznik nr 1 – Oświadczenie autora o spełnieniu wymagań o których mowa w art. 74a ust. 2. pkt. 1) lit. b) oraz pkt. 2) ustawy OOS (Dz. U. z 2021 r., poz. 2373 ze zmianami)

SPIS RYSUNKÓW

- Rysunek nr 1 – Prognoza oddziaływania na środowisko skala 1:1000

Data sporządzenia wyjściowej wersji Prognozy: 18 stycznia 2022 r.

Data sporządzenia aktualnej wersji Prognozy: 13 kwietnia 2022 r.

1. INFORMACJE OGÓLNE

1.1 Uwagi wstępne

Zgodnie z obowiązującym polskim prawodawstwem obowiązek przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wymagają projekty koncepcji przestrzennego zagospodarowania kraju, studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, planów zagospodarowania przestrzennego oraz strategii rozwoju regionalnego – podstawa prawna art. 46 pkt. 1 ustawy z 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. z 2021 r., poz. 2373 ze zmianami) – zwanej dalej ustawą OOS.

Opracowanie Prognozy oddziaływania na środowisko (dalej Prognoza) do projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla fragmentu wsi Kąty – rejon obwodnicy jest realizacją obowiązku określonego w art. 51 ust. 1 ustawy OOS, która zgodnie z art. 51 ust. 2 w/w ustawy powinna:

- zawierać:
 - ✓ informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami;
 - ✓ informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu Prognozy;
 - ✓ propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania;
 - ✓ informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko;
 - ✓ streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym;
 - ✓ oświadczenie autora lub kierującego zespołem o spełnieniu wymogów określonych w art. 74a ust. 2 ustawy OOS, które stanowi załącznik do Prognozy;
 - ✓ datę sporządzenia prognozy, imię, nazwisko i podpis autora lub kierującego zespołem i członków zespołu autorów;
- określać, analizować i oceniać:
 - ✓ istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu;
 - ✓ stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem;
 - ✓ istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody*;
 - ✓ cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu;
 - ✓ przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz jego integralność, a także na środowisko, a w szczególności na:
 - różnorodność biologiczną,
 - ludzi,
 - zwierzęta,
 - rośliny,
 - wodę,
 - powietrze,
 - powierzchnię ziemi,
 - krajobraz,

- klimat,
- zasoby naturalne,
- zabytki,
- dobra materialne

z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy;

- przedstawiać:
 - ✓ rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz jego integralność;
 - ✓ rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie - biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 i jego integralność.

Zakres i stopień szczegółowości informacji zawartych w niniejszej Prognozie został uzgodniony z właściwymi organami, tj.:

- Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Piasecznie – pismo z dnia 24.09.2021 r., znak: ZNS.4700.95.z.2021;
- Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Łodzi – pismo z dnia 29 grudnia 2021 r., znak: WOOŚ-III.411.383.2021.JD.

Wytyczne powyższych organów uwzględniają wymagania określone w art. 51 i art. 52 ustawy z 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. z 2021 r., poz. 2373 ze zmianami). Treść Prognozy została opracowana w dostosowaniu do wyżej wymienionych wymagań.

Prognoza nie posiada mocy prawnej i nie stanowi przedmiotu uchwały Rady Miejskiej. Jest dokumentem towarzyszącym, bez którego miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego nie może być uchwalony. Stanowi element postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, przeprowadzanego przez Burmistrza Miasta i Gminy.

1.2 Przedmiot i cel opracowania

Przedmiotem opracowania jest analiza ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (dalej projekt planu) oraz prognoza ich oddziaływania na środowisko, przyrodę, ludzi i zabytki. Dążenie do określenia, czy i w jaki sposób zapisy i ustalenia projektu planu wpłyną na środowisko rozumianego jako *ogół elementów przyrodniczych, w tym także przekształconych w wyniku działalności człowieka, a w szczególności powierzchnię ziemi, kopaliny, wody, powietrze, krajobraz, klimat oraz pozostałe elementy różnorodności biologicznej, a także wzajemne oddziaływania pomiędzy tymi elementami* (art. 3 pkt. 39 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2020 r., poz.1219 ze zmianami)).

Głównym celem niniejszej Prognozy jest zaprezentowanie zagrożeń dla środowiska, przyrody, wartości kulturowych i zdrowia ludzi, jakie mogą wynikać z realizacji ustaleń analizowanego projektu planu, oraz wskazanie metod zmniejszenia potencjalnych uciążliwości. Ma ona również na celu określenie obecnego stanu środowiska na terenie objętym uchwałą oraz w jego bezpośrednim sąsiedztwie.

Ocenę przewidywanych skutków dla środowiska, jakie mogą wyniknąć z projektowanego przeznaczenia terenu i rozwiązań funkcjonalno - przestrzennych odniesiono do istniejącego stanu środowiska, jego warunków i predyspozycji użytkowych rozpoznanych w najbardziej aktualnych dokumentach o tematyce środowiskowej (opracowanie ekofizjograficzne, prognoza oddziaływania na środowisko).

Prognoza nie jest dokumentem rozstrzygającym o słuszności realizacji zamierzeń inwestycyjnych

przewidzianych nowymi ustaleniami projektu planu, a jedynie przedstawia prawdopodobne skutki jakie niesie za sobą realizacja ustaleń projektu planu na środowisko.

Ważnym zadaniem prognozy oddziaływania na środowisko jest również informowanie społeczności lokalnej o skutkach wprowadzenia w życie ustaleń planu miejscowego oraz zapewnienie możliwości udziału społeczeństwa w postępowaniu w sprawie oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji planu miejscowego.

1.3 Określenie zasięgu terenu objętego Prognozą

Obszar objęty opracowaniem obejmuje swoim zasięgiem fragment wsi Kąty o powierzchni ok. 3,75 ha. Położony jest on w rejonie obwodnicy Góry Kalwarii w ciągu drogi krajowej nr 79, która przebiega wzdłuż wschodniej granicy terenu badań oraz w bezpośrednim sąsiedztwie ulicy Akacyjowej (droga powiatowa nr 2818W) oraz ulicy Spacerowej i Lipowej stanowiących sąsiedztwo odpowiednio od północny, południa i zachodu.

Granice obszaru opracowania zostały graficznie wyznaczone na rysunku projektu planu sporządzonym w skali 1:1000, będącym integralnym załącznikiem Nr 1 do tekstu uchwały – projekt planu. Pierwotnie zostały one określone i wyznaczone na załączniku do uchwały Nr LII/439/2021 Rady Miejskiej Góry Kalwarii z dnia 26 maja 2021 r. w sprawie *przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla fragmentu wsi Kąty – rejon obwodnicy*.

Zakres przestrzenny Prognozy w zakresie powiązań i oddziaływań zewnętrznych poszerzono poza opisywany teren. Zatem zasięg terenu objętego niniejszą Prognozą to obszar objęty projektem planu oraz tereny sąsiednie, czyli obszary pozostające w zasięgu oddziaływań związanych z realizacją jego ustaleń.

1.4 Metody zastosowane przy sporządzaniu Prognozy

Sporządzenie Prognozy wymaga zastosowania wielu metod analizy i oceny.

Najważniejszym etapem prac jest zbiór dostępnych informacji o terenie. Zgodnie z art. 52 ust. 1 ustawy OOS informacje zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko powinny być opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu.

Wykorzystano dostępne materiały kartograficzne, opracowania dotyczące środowiska naturalnego i kulturowego oraz dokumenty planistyczne dotyczące obszaru objętego opracowaniem oraz jego otoczenia. Część informacji została zebrana podczas prac nad pracami projektowymi miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Głównym elementem Prognozy jest analiza zaprojektowanych rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych, zapisanych w projekcie planu w formie szczegółowych wskazań, co i gdzie powinno się pojawić/wybudować. Dlatego też podstawową metodą analizy wpływu rozwiązań projektu planu na środowisko jest porównanie w układzie przestrzennym rozmieszczenia zaplanowanych ustaleń z danymi o elementach środowiska. Zebrane informacje posłużyły do nakreślenia obrazu funkcjonowania obszaru w chwili obecnej (rozpoznanie stanu środowiska) i porównania go ze stanem przewidywanym, jako skutek realizacji przeanalizowanych ustaleń projektu planu.

Prognoza jest oceną oddziaływania na środowisko rozwiązań projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla fragmentu wsi Kąty – rejon obwodnicy oraz w przypadku niekorzystnych zmian propozycją ich modyfikacji w celu zminimalizowania niekorzystnego wpływu na środowisko. Osiągane jest to poprzez:

1. ocenę skutku, czyli wynikowego stanu komponentów środowiska, powstałego na skutek przemian w jego funkcjonowaniu, spowodowanych realizacją ustaleń projektu planu;

2. sformułowanie propozycji zmian lub alternatywnej wersji ustaleń, określających osiągnięcie możliwie korzystnego stanu środowiska w warunkach projektowanego przestrzennego zagospodarowania obszaru.

Przeprowadzona analiza oparta jest na założeniach, że stanem odniesienia dla Prognozy są:

- istniejący stan środowiska i zagospodarowania terenu, określony w opracowaniu ekofizjograficznym;
- uwarunkowania wynikające z ustaleń Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Góra Kalwaria;
- uwarunkowania wynikające z ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla fragmentu dla fragmentu wsi Kąty – rejon obwodnicy.

W dokumencie Prognozy oddziaływania na środowisko zastosowano metodę opisową oraz graficzną, co skutkowało przedstawieniem części tekstowej opracowania (treść Prognozy) oraz części graficznej – rysunek Prognozy wykonany na rysunku projektu planu.

1.5 Podstawy prawne i materiały wyjściowe

Podstawy prawne:

- zagospodarowanie przestrzenne, prawo budowlane:
 - ✓ uchwała Nr LII/439/2021 Rady Miejskiej Góry Kalwarii z dnia 26 maja 2021 roku *w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla fragmentu wsi Kąty – rejon obwodnicy*;
 - ✓ ustawa z dnia 27 marca 2003 r. *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* (Dz. U. z 2021 r., poz. 741 ze zmianami);
 - ✓ rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003 r. *w sprawie wymaganego zakresu projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego* (Dz. U. z 2003 r., Nr 164, poz. 1587);
 - ✓ ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. *prawo budowlane* (Dz. U. z 2020 r., poz. 1333 ze zmianami);
 - ✓ rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. *w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie* (Dz. U. z 2019 r., poz. 1065 ze zmianami);
 - ✓ ustawa z dnia 21 marca 1985 r. *o drogach publicznych* (Dz. U. z 2021 r., poz. 1376 ze zmianami);
 - ✓ rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. *w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie* (Dz. U. z 2016 r., poz. 124) zmienione rozporządzeniem z dnia 1 sierpnia 2019 r. *zmieniającym rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie* (Dz. U. z 2019 r., poz. 1643);
 - ✓ ustawa z dnia 8 marca 1990 r. *o samorządzie gminnym* (Dz. U. z 2021 r., poz. 1372 ze zmianami);
- ochrona środowiska, ochrona przyrody:
 - ✓ ustawa z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. z 2021 r., poz. 2373 ze zmianami);
 - ✓ ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. *prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2020 r., poz. 1219 ze zmianami);
 - ✓ ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody* (Dz. U. z 2021 r., poz. 1098 ze zmianami);
 - ✓ ustawa z 13 kwietnia 2007 r. *o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie* (Dz. U. z 2020 r., poz. 2187);
 - ✓ rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2008 r. *w sprawie kryteriów oceny wystąpienia szkody w środowisku* (Dz. U. z 2019 r., poz. 1383);

- ✓ rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019, poz. 1839);
- ✓ rozporządzenie Ministra Gospodarki z 26 września 2002 r. w sprawie określenia urządzeń, w których mogły być wykorzystywane substancje stwarzające szczególne zagrożenie dla środowiska (Dz. U. 2002 r., Nr 173, poz. 1416).
- *powierzchnia ziemi:*
 - ✓ ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. 2017 r., poz. 1161 ze zmianami);
- *odpady:*
 - ✓ ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2021 r., poz. 888 ze zmianami);
 - ✓ ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2021 r., poz. 779 ze zmianami);
- *gospodarka wodno-ściekowa:*
 - ✓ ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. prawo wodne (Dz. U. 2021 r., poz. 624 ze zmianami);
- *powietrze, hałas, pola elektromagnetyczne:*
 - ✓ rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014 r., poz. 112).

Podstawowe materiały wyjściowe, opracowania:

- *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Góra Kalwaria* (zwane dalej Studium...), przyjęte uchwałą Nr LVIII/635/2014 Rady Miejskiej Góry Kalwarii z dnia 27 czerwca 2014 r.;
- *Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe dla obszaru gminy Góra Kalwaria – aktualizacja*, marzec 2012 r., wykonane przez KANON Grzegorz Chojnacki;
- Obowiązujące prawo miejscowe – uchwała nr 377/XL/2001 Rady Miejskiej w Górze Kalwarii z dnia 28 listopada 2001 r. w sprawie zmiany miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego gminy Góra Kalwaria dla fragmentu wsi Kąty (Dz. Urz. Woj. Maz. z dnia 21 stycznia 2002, Nr 17, poz. 345);
- *Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla fragmentu wsi Kąty – rejon obwodnicy* w granicach określonych uchwałą Nr LII/439/2021 Rady Miejskiej Góry Kalwarii z dnia 26 maja 2021 r.

1.6 Powiązania z innymi dokumentami

W „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Góra Kalwaria” kierunki zagospodarowania przestrzennego zostały wyznaczone w ścisłym powiązaniu ze „Strategią zrównoważonego rozwoju miasta i gminy Góra Kalwaria”. Studium... politykę przestrzenną kształtuje poprzez wydzielenie stref o zróżnicowanych politykach przestrzennych, podzielonych na obszary/tereny zróżnicowanych ze względu na funkcję, zasady zagospodarowania oraz możliwości przekształceń.

Analizowany obszar położony jest w obrębie **strefy terenów rekreacyjnych, mieszkaniowych oraz lasów i terenów otwartych**, dla której Studium... ustala następujące główne kierunki zmian w zagospodarowaniu przestrzennym:

- wyznaczenie terenów dla kontynuacji, uzupełniania oraz podwyższania standardów istniejącej zabudowy, a także terenów dla nowej zabudowy;
- wskazanie terenów dla perspektywnego rozwoju funkcji mieszkaniowej – w tym zabudowy jednorodzinnej i zabudowy jednorodzinnej na ponadnormatywnych działkach, z priorytetem zachowania wartości krajobrazowych terenu.

Powyższa strefa została podzielona na główne obszary/tereny funkcjonalne, przy czym dla analizowanego terenu określono jedno podstawowe przesądzenie funkcjonalne - teren przeznaczony dla perspektywnego rozwoju funkcji mieszkaniowo-usługowej (oznaczony symbolem M/U2). Proporcje między wyżej wymienionymi funkcjami powinny być ustalane na etapie sporządzania prawa miejscowego na podstawie wniosków właścicieli i inwestorów. Dopuszczone zostały tylko takie usługi, które nie są wymieniane jako mogące pogorszyć stan środowiska przyrodniczego.

Studium... w celu osiągnięcia trwałego, zrównoważonego rozwoju miasta i gminy zachowuje i wzmacnia ekologiczne, komunikacyjne, funkcjonalne oraz infrastrukturalne powiązania z otoczeniem, Ponadto postuluje, by przy planowaniu rozwoju przestrzennego za priorytet uznawać ochronę terenów o wyjątkowych wartościach przyrodniczych, krajobrazowych lub terenów istotnych dla zachowania bioróżnorodności, w tym ochronę przed niekontrolowaną zabudową oraz użytkowaniem, mogącym prowadzić do degradacji.

Ponadto w Studium... zostały wyznaczone obszary oraz zasady ochrony środowiska i jego zasobów, ochrony przyrody i krajobrazu kulturowego. Wśród nich na uwagę zasługuje przesądzenie odnoszące się do systemu przyrodniczego miasta i gminy Góra Kalwaria opartego o główne bazy zasilające i ciągi ekologiczne. Zgodnie ze Studium... musi być wzmacniany przez przestrzeganie wymogów ochrony według przepisów odrębnych oraz kształtowanie nowej zabudowy nie zakłócającej funkcjonowania systemu.

Studium... nie jest aktem prawa miejscowego. Ustalenia przyjęte w tym dokumencie są jednak wiążące dla organów przy sporządzaniu planów miejscowych. Wymagane jest, aby nowe plany nie naruszały ustalonego w Studium... układu komunikacji drogowej i przeznaczenia terenów. Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego jest zgodny ze Studium wtedy, gdy wypełnia określone nakazy i zakazy lub je uszczegóławia. Dlatego dla omawianego terenu przyjęto ustalenia zgodne ze Studium....

Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe dla obszaru gminy Góra Kalwaria przedstawia uwarunkowania środowiskowe gminy poprzez charakterystykę poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego z uwzględnieniem ich wzajemnych powiązań oraz obiektów i obiektów przyrodniczych objętych ochroną prawną. Dokonuje oceny obecnego stanu środowiska oraz identyfikacji głównych jego zagrożeń. Przedstawia uwarunkowania kulturowe i krajobrazowe.

Ocenia odporność środowiska na degradację i jego zdolności do regeneracji rozpatrywanego w aspekcie mniejszych jednostek (np. lasy, łąki i pastwiska, tereny upraw rolnych, doliny rzeczne i zbiorniki wodne, tereny zabudowy, w tym miejskie). Dokonuje oceny stanu ochrony i użytkowania zasobów przyrodniczych oraz stanu zachowania walorów krajobrazowych. Analizuje zgodność dotychczasowego sposobu zagospodarowania z uwarunkowaniami przyrodniczymi oraz ocenę i prognozę dalszych zmian zachodzących w środowisku przy dotychczasowym użytkowaniu.

Przedmiotowe opracowanie dokonuje oceny przydatności uwarunkowań środowiska dla rozwoju różnych form zagospodarowania (tereny zurbanizowane, tereny rolne (w tym sady), tereny leśne, tereny dolin rzecznych i cieków, tereny łąk, tereny zadrzewień).

Definiuje równocześnie zasady kształtowania struktury przyrodniczej gminy, w obrębie której największe znaczenie mają doliny rzeczne oraz kompleksy leśne uzupełniane przez łąki, zadrzewienia i tereny rolne. Nadrzędnym celem w zakresie formułowania układów przyrodniczych jest utworzenie nowych lub wzmocnienie istniejących powiązań środowiskowych.

W części końcowej zostały przytoczone podstawowe ograniczenia w zagospodarowywaniu terenów gminy Góra Kalwaria, wśród których na szczególną uwagę zasługują:

- obszary przyrody prawnie chronione (Natura 2000, Chojnowski Park Krajobrazowy, Warszawski Obszar Chronionego Krajobrazu);
- grunty leśne oraz grunty rolne wysokich klas bonitacyjnych (I-III);
- obszary zmeliorowane;
- sieci przesyłowe infrastruktury technicznej (linie wysokiego napięcia, gazociągi);

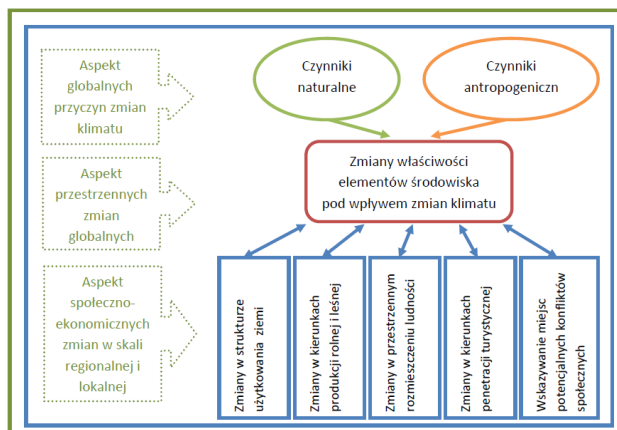
- ciągi komunikacyjne.

Przyszłe opracowania planistyczne (studium i plany miejscowe) powinny uwzględniać wrażliwości środowiska i potrzeby zabezpieczenia jego stanu. Ich realizacja będzie znaczącym krokiem gminy w zakresie realizacji polityki zrównoważonego rozwoju w zakresie gospodarki przestrzennej. Ustalenia studium oraz przyszłych projektów mpzp powinny być kompromisem łączącym ochronę poszczególnych wartości środowiskowo-przyrodniczych wraz z możliwościami zapewniającymi lokalny rozwój gospodarczy.

Opracowanie ekofizjograficzne odgrywa rolę wspomagającą przy realizacji miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem lokalnych wartości środowiskowych.

Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 wskazuje cele i kierunki działań adaptacyjnych, które należy podjąć do roku 2020 w najbardziej wrażliwych sektorach i obszarach, tj.: gospodarce wodnej, rolnictwie, leśnictwie, różnorodności biologicznej i obszarach prawnie chronionych, zdrowiu, energetyce, budownictwie, transporcie, obszarach górskich, strefie wybrzeża, gospodarce przestrzennej i obszarach zurbanizowanych. Należy minimalizować podatność na ryzyko związane ze zmianami klimatu, uwzględniając m.in. ten aspekt na etapie planowania inwestycji. Konieczne jest opracowanie planów szybkiego reagowania na wypadek katastrof klimatycznych (powódzie, susze, fale upałów) - by instytucje publiczne mogły nieść natychmiastową pomoc poszkodowanym oraz konieczne jest wyznaczenie działań, z punktu widzenia ekonomicznego realizowanych jako pierwsze. Należy pierwszoplanowo przeciwdziałać zagrożeniom zdrowia i życia ludzi oraz szkodom o nieodwracalnych skutkach (np. w postaci utraty dóbr kultury, rzadkich ekosystemów).

Zmiany klimatu w kontekście przestrzennym oddziałują na cały kompleks problemów zagospodarowania przestrzennego (rys. 1), które w skrajnym przypadku mogą generować konflikty społeczne i ograniczać możliwości rozwoju. Dlatego też przystosowanie polskiej przestrzeni do nowych uwarunkowań klimatycznych i związanych z tym zjawisk jest obecnie jednym z najważniejszych wyzwań administracji szczebla centralnego, ale także regionalnego i lokalnego.



Rys. 1. Wpływ zmian klimatu na sposób funkcjonowania systemu społeczno-gospodarczego w kontekście przestrzennym

Źródło: Ministerstwo Środowiska, „Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020” z perspektywą do roku 2030, 2013, Warszawa (za B. Degórska, M. Degórski, „Klimatyczne aspekty rozwoju miast i urbanizacji przestrzeni”, 2012, IGIPZ PAN, Warszawa)

Poradnik przygotowania inwestycji” z uwzględnieniem zmian klimatu, ich łagodzenia i przystosowania do tych zmian oraz odporności na klęski żywiołowe zawiera m.in. wskazówki dotyczące włączania problematyki zmian klimatu z elementami różnorodności biologicznej do strategicznej oceny oddziaływania na środowisko (SOOŚ). Jednym z jej zadań jest bowiem zarządzanie konfliktami i efektami synergii między zmianami klimatu (łagodzenie i adaptacja), różnorodnością biologiczną i innymi kwestiami środowiskowymi. W SOOŚ należy dokonać wszechstronnej analizy powiązań między łagodzeniem zmian klimatu, adaptacją do nich a także innymi kwestiami środowiskowymi. Jest to szczególnie istotne

w przypadku planów zagospodarowania przestrzennego, które w ogólny sposób określają cele dotyczące zmian klimatu.

Powyższy dokument zwraca uwagę, iż uwzględnianie zmian klimatu i różnorodności biologicznej w kontekście strategicznej oceny oddziaływania na środowisko niesie ze sobą liczne wyzwania. Wynika to ze złożoności zagadnień dotyczących zmian klimatu i związanych z nimi związków przyczynowo-skutkowych oraz długofalowego charakteru skutków zmian i ich tendencja do kumulowania się w czasie. Ważny jest też czynnik niepewności, który jest obecny w każdym procesie decyzyjnym.

„Poradnik...” definiuje przykładowe problemy związane ze zmianami klimatu i różnorodnością biologiczną warte uwzględnienia w ramach SOOŚ.

Tabela 1 Przykłady głównych problemów powiązanych ze zmianami klimatu i różnorodnością biologiczną koniecznych do uwzględnienia w ramach SOOŚ

Łagodzenie zmian klimatu	Adaptacja do zmian klimatu	Różnorodność biologiczna
✓ Zapotrzebowanie na energię w przemyśle i budownictwie	✓ Fale upałów	✓ Degradacja ekosystemów i ich potencjału do dostarczania usług ekosystemów
✓ Emisje gazów cieplarnianych w budownictwie, gospodarce odpadami i z transportu oraz związane z generacją energii	✓ Susze	✓ Utrata siedlisk, ich fragmentacja
✓ Sposób użytkowania gruntów i jego zmiana	✓ Zarządzanie ryzykiem powodziowym	✓ Utrata różnorodności gatunków
✓ Leśnictwo i różnorodność biologiczna	✓ Ekstremalne opady	✓ Utrata różnorodności genetycznej
✓ Tereny chronione	✓ Burze i silne wiatry	

Źródło: Ministerstwo Środowiska Departament Zrównoważonego Rozwoju, „Poradnik przygotowania inwestycji” z uwzględnieniem zmian klimatu, ich łagodzenia i przystosowania do tych zmian oraz odporności na klęski żywiołowe, Warszawa, 2015

Akcentuje, iż kluczową odpowiedzią na zmiany klimatu winno być zwiększanie odporności na zmiany klimatu poprzez działania adaptacyjne, czyli działania zmniejszające podatność na zmiany klimatu i zmienność klimatu takie jak m.in.: specyfikacja materiałów, drenaż, ochronne struktury inżynieryjne, retencja i dystrybucja wód, umocnienia brzegowe, planowanie strategiczne, odpowiednie planowanie przestrzenne, planowanie zagospodarowania terenu, zazielenianie obszarów miejskich.

Jednocześnie dokument ten podkreśla, iż w strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko warto uwzględnić nie tylko oddziaływanie planu/programu na klimat i zmiany klimatu, jak również oddziaływanie zmieniających się warunków klimatycznych na plan/program i jego realizację.

Konieczność uwzględniania łagodzenia zmian klimatu i adaptacji do jego zmian w strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko spowodowana jest obserwowanymi w ostatnich dziesięcioleciach skutkami zmian klimatu, polegającymi m. in. na wzroście temperatury oraz zwiększeniu częstotliwości i skali ekstremalnych zjawisk pogodowych. Zmiany klimatu należy postrzegać, jako potencjalne ryzyko, które powinno być brane pod uwagę przy projektowaniu i redagowaniu zapisów planu miejscowego.

2. STAN ISTNIEJĄCY – analiza i ocena

2.1 Charakterystyka istniejącego stanu środowiska¹

Rzeźba

Według podziału fizyczno-geograficznego J. Kondrackiego (1994) obszar gminy i miasta Góra Kalwaria położony jest na terenie dwóch mezoregionów: Równiny Warszawskiej (318.76) i Doliny Środkowej Wisły (318.75), których granicę tworzy krawędź wysoczyzny. Równina Warszawska to zdenudowana powierzchnia akumulacji lodowcowej, wznosząca się 20-30 m powyżej lustra wody w Wiśle i opadająca ku wschodowi wyraźnym stopniem erozyjnym – skarpą. Dolina Środkowej Wisły osiąga szerokość 10-12 km. Wisła rozlewa się bardzo szeroko – do ok. 1 km, a jej bezpośrednie sąsiedztwo stanowią łąki i wydmy wykształcone w obrębie terasu zalewowego, chronionego wałami przeciwpowodziowymi. Powyższe mezoregiony tworzą centralną część makroregionu Niziny Środkowomazowieckiej (318.7), który jest z kolei częścią podprovincji Nizin Środkowopolskich (318).

W obrębie gminy Góra Kalwaria występują dwie duże jednostki morfologiczne – dolina Wisły i wysoczyzna morenowa (lodowcowa). Odgraniczone są one wyraźną krawędzią – skarpą wiślaną, w obrębie której spadki osiągają wartości 30% i więcej (miejscami nawet powyżej 50%).

Wysoczyzna morenowa tworzy prawie płaską powierzchnię, wyniesioną na ok. 117 m n.p.m. Powyższa forma geomorfologiczna związana jest z akumulacją lodowcową zbudowaną głównie z glin zwałowych. W jej obrębie można ponadto wyróżnić wzgórza moren czołowych, równinę jeziorną oraz formy dolinne. Na obszarze równiny jeziornej występują liczne formy pochodzenia eolicznego – wydmy.

Wschodnie krańce gminy i miasta zajmuje dolina Wisły, w obrębie której można wyznaczyć wyższy i niższy teras nadzalewowy i zalewowy. Teras zalewowy urozmaicają liczne starorzeczka – głównie u podnóża wysoczyzny (tj. u podłoża skarpy wiślanej).

W wyniku procesów denudacyjnych, eluwialno-organicznych, erozyjnych i erozyjno-akumulacyjnych nastąpiło rozczłonkowanie i zróżnicowanie morfologiczne i hipsometryczne powierzchni terenu. Przejawia się to znacznym zróżnicowaniem form geomorfologicznych w obrębie gminy. Analizowany obszar położony jest w obrębie wysoczyzny zdenudowanej.²

Hipsometria analizowanego obszaru nawiązuje do morfologii terenu. Wyniesiony jest on na wysokości ok. 111,25 m n.p.m.

Budowa geologiczna i grunty

Według regionalizacji geologicznej obszar miasta położony jest na obszarze kredowej Niecki Mazowieckiej wypełnionej osadami trzecio- i czwartorzędu.

Przestrzenne rozmieszczenie powierzchniowych utworów geologicznych na terenie gminy i miasta Góra Kalwaria jest zróżnicowane i w bardzo dużym stopniu nawiązuje do jednostek morfologicznych. W jednostkach dolinnych występują najmłodsze osady holoceny. W dolinie Wisły najbliższe nurtu rzeki są to: piaski i mady nasypów mielizn, kęp i niższego tarasu zalewowego, następnie mady oraz piaski i namuły piaszczyste den dolinnych i innych obniżen terenu. W dolinie Czarnej i innych cieków dominują plejstoceny piaski rzeczne, mniejsze powierzchnie wzdłuż nurtu cieków zajmują natomiast holoceny piaski rzeczne. Formom dolinnym rozcinających wysoczyznę lodowcową towarzyszą duże powierzchnie piasków eolicznych, które niekiedy tworzą wały i wydmy paraboliczne. Rzeki Cedron i Mała wykorzystują ukształtowany jeszcze w plejstocenie stary przepływ wód wodno-lodowcowych NW-NE, na linii Baniocha -

¹ Opracowano na podstawie: 1) „Opracowania ekofizjograficznego dla terenu gminy Góra Kalwaria”, wrzesień 2005 r., AQUAGEO – Michał Fic; 2) „Opracowania ekofizjograficznego podstawowego dla obszaru gminy Góra Kalwaria – aktualizacja”, marzec 2012 r., KANON Grzegorz Chojnacki

² Na podstawie Szkicu geomorfologicznego (skala 1:100 000) zawartego w *Objaśnieniach do szczegółowej mapy geologicznej Polski 1:50 000 arkusz Piaseczno* (560), Sarnacka Z., 1976, Warszawa

Czersk. Największe powierzchnie w obrębie tej jednostki zajmują plejstocenyjskie piaski rzeczne i piaski, mułki jeziorne i rzeczne, mniejsze powierzchnie zajmują piaski eoliczne. Najmniejsze powierzchnie zajmują ropy warwowe, które tylko sporadycznie tworzą izolowane powierzchnie. Najwyżej położone tereny – stanowiące elementy wysoczyzny lodowcowej zbudowane są z glin zwałowych zlodowacenia środkowopolskiego stadiu mazowiecko-podlaskiego, pod którymi zalegają ropy warwowe stadiu najstarszego.

W układzie pionowym rozkład warstw geologicznych przedstawia się następująco. Utwory trzeciorzędowe na terenie miasta wykształcone w postaci ropy, mułków i piasków neogenjskich występują na głębokości ok. 90 m p.p.t. Zagłębienia w utworach neogenjskich są wypełnione plejstocenyjskimi piaskami i żwirami, na których miejscami zalegają rezyduja piaszczysto-żwirowe. Na nich leżą zgodnie wodnolodowcowe, dolne piaski ze żwirami a następnie piaski wodnolodowcowe górne. Kolejno na nich zalegają w części północnej gminy bezpośrednio ropy warwowe (dolne), a w części południowej – gliny zwałowe z najstarszego stadiu zlodowacenia środkowopolskiego a na nich następnie dolne ropy warwowe. Na ropy warwowych na całym analizowanym terenie zalega pakiet glin zwałowych stadiu mazowiecko-podlaskiego. Miejscami tworzy on wychodnie na powierzchnie terenu, a miejscami jest wyerodowany i przykryty osadami organicznymi – torfami oraz piaskami i mułkami jeziornymi i rzecznymi pochodzącymi ze zlodowacenia bałtyckiego.

Na osadach ze zlodowacenia bałtyckiego oraz na glinach zwałowych zlodowacenia środkowopolskiego zalegają przedholocenyjskie piaski eoliczne, aluwia piaszczyste i inne a także holocenyjskie osady – mady, piaski rzeczne, torfy oraz piaski i namuły den dolinnych

Utworami odsłaniającymi się na powierzchni analizowanego terenu są eluwia piaszczyste i utwory pyłowe (pokrywowe). Są to bezstrukturalne osady piaszczysto-żwirowe z dużą domieszką pyłu występujące zazwyczaj na stropie gliny zwałowej oraz o miąższości od 0,3 do 2 m.³

Surowce mineralne

Na terenie objętym opracowaniem nie występują udokumentowane złoża surowców mineralnych.

Wody powierzchniowe

Pod względem hydrograficznym teren gminy i miasta Góra Kalwaria znajduje się w zlewni Wisły. Wschodnia część gminy i miasta odwadniana jest bezpośrednio przez Wisłę oraz przez rzeki Cedron i Czarną, a zachodnia przez Małą i kanał przejmujący część wód z Czarnej. Źródła rzeki Cedron jak i jego ujście znajduje się na terenie gminy.

W granicach analizowanego nie występują zarówno wody powierzchniowe płynące jak i wody powierzchniowe stojące. Ponadto w granicach analizowanego obszaru nie występują urządzenia melioracji wodnych (rów melioracyjny, podziemna sieć drenarska).

Na terenie gminy Góra Kalwaria w myśl przepisów *Prawa Wodnego* największe zagrożenie powodziowe stwarza Wisła, które może wystąpić w miesiącach marzec-kwiecień (powódź roztopowa) oraz lipiec-sierpień (powódź opadowo-rozlewna). Ze względu na fakt, iż przepływa ona w odległości ok. 4 km na wschód od granic analizowanego obszaru nie stwarza ona dla niego zagrożenia.

Analizowany teren położony jest w zasięgu zlewni Jednolitej Części Wód Powierzchniowych (JCWP) – rzecznych Nr RW20001725889 – *Mała*. Zgodnie z „*Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły*”⁴ w/w JCWP została ostatecznie zaliczona do naturalnej części wód, a jej aktualny stan został oceniony jako zły.

W „*Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły*” dla jednolitych części wód

³ W oparciu o *Szczegółową mapę geologiczną Polski 1:50 000 arkusz Piaseczno (560)* oraz *Objaśnienia do szczegółowej mapy geologicznej Polski 1:50 000 arkusz Piaseczno (560)*, Sarnacka Z., 1976, Wydawnictwa Geologiczne, Warszawa

⁴ Dz. U. z 2016 r., poz. 1911 ze zmianami

powierzchniowych zostały ustalone cele środowiskowe z uwzględnieniem ich aktualnego stanu.⁵ Dla JCWP, w obrębie której położony jest analizowany obszar ustalono dobry stan ekologiczny i chemiczny. Nie mniej jednak aktualny stan JCWP został określony jako zły i osiągnięcie wyznaczonych celów środowiskowych w określonym czasie jest zagrożone.⁶

Na podstawie przeprowadzanego monitoringu Jednolitych Części Wód Powierzchniowych (JCWP) rzecznych i uzyskanych wyników badań, dla JCWP w obrębie których leży analizowany obszar - RW20001725889 – *Mała* dokonano następującej klasyfikacji (oceny): umiarkowany stan ekologiczny, stan chemiczny poniżej dobrego oraz zły ogólny stan w/w JCWP (punkt pomiarowo-kontrolny zlokalizowany poza terenem gminy Góra Kalwaria – Konstancin). Rok 2019 jest rokiem zarówno najstarszych jak i najnowszych badań.⁷ W 2020 r. nie była badana.⁸

Wody podziemne

Według regionalizacji hydrogeologicznej B. Paczyńskiego (1995) gmina Góra Kalwaria leży w I regionie hydrogeologicznym zwanym „Mazowieckim” (subregionie „Centralnym”), w którego granicach wody podziemne poziomów użytkowych (pierwszy poziom wodonośny) występują w utworach czwartorzędowych. Podrzednym piętnem jest poziom kredowy.

Warunki hydrogeologiczne są bezpośrednio związane z jednostkami morfologicznymi o odmiennej budowie geologicznej. Płytkie wody gruntowe występują na zróżnicowanych poziomach. Tereny podmokłe z wodą gruntową na głębokości od 0,0 do 0,5 m p.p.t. towarzyszą ciekom i zbiornikom wodnym. Płytki poziom wód gruntowych występuje również w obniżeniach terenowych, na których znajdują się podmokłe łąki. Tereny z wodą gruntową poniżej 2,5 m. p.p.t. stanowią około 45-50% powierzchni i występują w obrębie wysoczyzny.

W obrębie wysoczyzny lodowcowej, w utworach czwartorzędowych występują dwie warstwy wodonośne. Pierwsza (płytsza) występuje w utworach klastycznych różnej genezy, jego spąg tworzą gliny zwałowe i utwory zastoiskowe. Zwierciadło wód ma charakter swobodny i zalega płytko – na głębokości 1,5 – 2,0 m p.p.t., skrajnie nawet płycej niż 1,0 m p.p.t. Jest to poziom nieciągły i o małej miąższości oraz słabych i bardzo słabych warunkach filtracji. Jest zasilany poprzez wody opadowe, dlatego też cechują go duże wahania poziomu wód w przeciągu roku. Nie ma on połączenia hydraulicznego w wodami podziemnymi w dolinie Wisły. Poziom ten może również występować jako sączenie w utworach spoiowych. W obrębie dolin sandrowych i rzeczno-lodowcowych wody pierwszego poziomu wodonośnego mają lepsze warunki filtracji, jednak przy niewielkich spadkach zwierciadła wody podziemnej rzeczywista szybkość przepływu wód jest niewielka.

Głębszy poziom wodonośny tworzy kilka warstw: są to piaski i mułki peryglacialne, gdzie spąg tworzą ility plioceńskie a strop gliny zwałowe zlodowacenia środkowopolskiego oraz pakiet piasków wodnolodowcowych i rzecznych zlodowacenia Odry. Strop warstwy wodonośnej i horyzont napinający zwierciadło wody obniża się w kierunku NE, w stronę krawędzi skarpy. Zwierciadło wody ma charakter naporowy, znajduje się przeważnie pod ciśnieniem hydrostatycznym. Wody tego poziomu cechują bardzo korzystne parametry hydrogeologiczne dlatego też stanowią one podstawowe źródło zaopatrzenia w wodę ludności gminy Góra Kalwaria.

Pomiędzy obiema warstwami występują zawadnione, izolowane od siebie przerosty, przewarstwienia i soczewy w glinach zwałowych lub zagłębienia stropu łąków zastoiskowych gromadzące niewielkie ilości

⁵ Przy wyznaczaniu celów środowiskowych brano pod uwagę ocenę stanu lub potencjału ekologicznego i stanu chemicznego dokonaną na podstawie dostępnych danych monitoringowych z lat 2010-2012.

⁶ Zgodnie z *Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły*

⁷ Na podstawie *Oceny stanu rzek, jezior, wód przejściowych i przybrzeżnych w latach 2014-2019 - synteza* opublikowanej przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska oraz *Syntetycznego Raportu z klasyfikacji i oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych wykonanej za 2019 rok na podstawie danych z lat 2014-2019*, wrzesień 2020 r., GIOŚ, Warszawa

⁸ Zgodnie z *Klasyfikacją wskaźników jakości jednolitych części wód przejściowych i wód przybrzeżnych w roku 2020* tabela opublikowaną przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska

wód przesączających się z górnej, płytkiej warstwy wodonośnej lub powierzchni terenu. Często ujawniają się na skarpach w postaci wysięków źródeł, podmokłości.

Na analizowanym terenie zwierciadło wód występuje generalnie na głębokości 0-2,0 m p.p.t.⁹

Analizowany teren leży poza zasięgiem udokumentowanych Głównych Zbiorników Wód Podziemnych.

Według nowego podziału Polski na 172 Jednolite Części Wód Podziemnych, który obowiązuje od 2016 r., gmina Góra Kalwaria (a zatem i analizowany obszar) leży w zasięgu Jednolitego Części Wód Podziemnych - nr PLGW200065 – region wodny Środkowej Wisły. Na obszarze tej jednostki wyróżniono dwa piętra wodonośne: czwartorzędowe i paleogeńsko-neogeńskie.

Zgodnie z „*Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły*”¹⁰ celem środowiskowym dla JCWPd jest dobry stan ilościowy i chemiczny, charakteryzowany wartościami wskaźników zgodnie z rozporządzeniem o ocenie wód podziemnych. Stan ilościowy obrazuje wpływ poboru wody na części wód podziemnych, natomiast stan chemiczny odnosi się do parametrów fizykochemicznych wód podziemnych. Dla JCWPd, w obrębie którego leży analizowany obszar ustalono dobry stan chemiczny i ilościowy. Nie ustalono odstępstw ze względu na brak ryzyka osiągnięcia celów środowiskowych.

W 2016 r. została przeprowadzona aktualizacja *Programu wodno-środowiskowego kraju (PWŚK)*, mająca na celu weryfikację stopnia realizacji i skuteczności działań zaplanowanych w zatwierdzonym w 2010 r. PWŚK oraz wskazanie zaktualizowanych działań podstawowych i uzupełniających dla JCWP i JCWPd, których realizacja zapewni osiągnięcie założonych celów środowiskowych. Są to m.in. poniższe grupy działań: badanie i monitorowanie środowiska wodnego, analiza stanu zlewni, opracowanie warunków korzystania z wód zlewni, badanie i monitorowanie środowiska wodnego, przegląd pozwoleń wodnoprawnych, indywidualne ustalenie celu środowiskowego, działania porządkujące system gospodarki ściekowej, optymalizacja zużycia wody, realizacja Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych, kształtowanie naturalnych warunków hydrologicznych oraz ochrona ekosystemów i zachowanie różnorodności biologicznej, ograniczenie wpływu presji morfologicznej, działania rekultywacyjne, ograniczenie odpływu biogenów z terenów rolniczych.

Na terenie gminy w 2020 r. brak było punktów pomiarowo-kontrolnych sieci krajowej w ramach monitoringu operacyjnego jakości wód podziemnych.¹¹

Warunki geologiczno-inżynierskie

Najistotniejsze w procesie planowania przestrzennego są warunki budowlane podłoża. W układzie przestrzennym ocena warunków geologiczno-inżynierskich nawiązuje do podstawowych form morfologicznych występujących na terenie gminy.

Podłoże wysoczyzny (w tym i analizowanego obszaru) budują głównie twardestwoplastyczne gliny nadbudowane różnoziarnistymi piaskami. Lokalne utrudnienia stanowią wody gruntowe ze zwierciadłem na głębokości 1,5-2,5 m p.p.t. i możliwości szybkich wahań zwierciadła w wyniku intensywnych opadów oraz grunty o obniżonej nośności. Wysoczyzna zatem ma proste warunki gruntowe oraz dobre i przeciętne warunki budowlane. Daje to możliwość realizacji większości zamierzeń inwestycyjnych praktycznie bez wykonywania dodatkowych badań podłoża (z wyjątkiem określenia aktualnej głębokości zwierciadła wody).

⁹ Na podstawie *Szkiecu hydrogeologicznego* (skala 1:100 000) zawartego w *Objaśnieniach do szczegółowej mapy geologicznej Polski 1:50 000 arkusz Piaseczno* (560), Sarnacka Z., 1976, Wydawnictwa Geologiczne, Warszawa

¹⁰ Dz. U. z 2016 r., poz. 1911 ze zmianami

¹¹ Na podstawie zestawienia tabelarycznego z klasyfikacją wód podziemnych p.t. 2020 – *Klasy jakości wód podziemnych – monitoring jakości wód podziemnych – monitoring operacyjny* opublikowanego przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska

Warunki glebowe

Konsekwencją rzeźby, budowy geologicznej i stosunków wodnych jest wytworzenie się określonych typów gleb. O charakterze pokrywy glebowej w znacznym stopniu decydują utwory powierzchniowe. Skałą macierzystą są jedynie osady czwartorzędu nierozdzielonego – eluwia piaszczyste i utwory pyłowe (pokrywowe).

Na analizowanym obszarze skałą macierzystą są przede wszystkim piaski słabogliniaste, a na części powierzchni piaski luźne i glina lekka, z których wykształciły się:¹²

- czarne ziemie zdegradowane i gleby szare – część północno-zachodnia, zachodnia, wschodnia i południowo-wschodnia analizowanego obszaru;
- gleby bielcowe i pseudobielcowe – część północna i wschodnia;
- gleby brunatne wyługowane i brunatne kwaśne – część południowo-zachodnia.

Według przydatności rolniczej gleb są to przede wszystkim gleby orne różnych klas bonitacyjnych. Generalnie są to gleby orne słabej i bardzo słabej przydatności rolniczej – V i VI klasy bonitacyjnej, należące do kompleksu żyniego słabego (6) oraz bardzo słabego (7). Żyźniejsze gleby orne średniej przydatności – IVa i IVb klasy bonitacyjnej, należące do kompleksu żyniego dobrego (5) wykształciły się głównie w części wschodniej i na północno-zachodnich krańcach obszaru badań. Najżyźniejsze gleby IIIb klasy bonitacyjnej zalegają tylko jednym płatem w części północno-zachodniej. Ponadto występują pojedyncze płyty gleby użytków zielonych wykształconych w postaci pastwisk jakości średniej (2z) (III klasa bonitacyjna) oraz słabej i bardzo słabej (3z) (V klasa bonitacyjna).

Zgodnie z ustawą z dnia 3 lutego 1995 r. *o ochronie gruntów rolnych i leśnych* na analizowanym obszarze występują grunty rolne podlegające ochronie przed zmianą przeznaczenia na cele nierolnicze (gleby klasy I-III). Są to gleby orne IIIb klasy bonitacyjnej (RIIIb) i gleby użytków zielonych III klasy bonitacyjnej w postaci pastwisk (PsIII) wykształconych po jednym płacie w części północno-zachodniej terenu badań i zajmujące 3,7% jego powierzchni. Nie mniej jednak zostały one już wyłączone z produkcji rolnej na mocy obowiązującego prawa miejscowego - uchwała nr 377/XL/2001 Rady Miejskiej w Górze Kalwarii z dnia 28 listopada 2001 r.

Grunty leśne bez względu na klasę i położenie administracyjne chronione są prawem przed zmianą ich użytkowania i wyłączeniem z produkcji leśnej. Na analizowanym obszarze nie występują grunty leśne.

W wyniku działalności człowieka dotychczas północna i południowo-zachodnia część pokrywy analizowanego obszaru uległa zniszczeniu i obecnie są to tereny zabudowane. W wyniku prowadzenia prac ziemnych doszło do przemieszania poziomów genetycznych gleb, czy nawet usunięcia poziomu próchnicznego.

Warunki klimatyczne

Według regionalizacji klimatycznej rejon Góry Kalwarii leży w centralnej części regionu środkowomazowieckiego, o bardzo małej zmienności i mało wyraźnych granicach pomiędzy sąsiadującymi regionami.

Zaprezentowane niżej dane klimatyczno-meteorologiczne pochodzą ze stacji meteo SGGW zlokalizowanej w Warszawie. Jest to stacja meteo najbliższej położona gminy Góra Kalwaria. Wybór tej stacji meteo był podyktowany przede wszystkim podobnymi warunkami naturalnymi w otoczeniu stacji, co pozwala przy pewnej modyfikacji na zastosowanie metody analogii w charakterze klimatu Góry Kalwarii.

Teren gminy znajduje się w strefie najniższych opadów w Polsce. Dane dla rejonu Warszawy podają 518 mm opadu średnio w roku. Maksimum dni z opadem przypada na listopad – grudzień, ale najwyższe sumy opadów występują w miesiącach letnich. Najmniejsza liczba dni z opadem przypada na wiosnę, ale najniższa suma opadów występuje w styczniu lub lutym. Około jednej trzeciej sumy rocznej opadu przypada na półrocze zimowe, a dwie trzecie na półrocze letnie. Szczególną rolę odgrywają deszcze nawalne, które

¹² Na podstawie mapy glebowo-rolniczej 1:25000 udostępnionej na portalu mapowym województwa mazowieckiego Wrota Mazowsza (dostęp na 08.12.2021 r.)

często powodują katastrofalne skutki. Występują w okresie od kwietnia do września, z największą częstotliwością w lipcu. Średnia w roku liczba dni z opadem wynosi 130, średnia liczba dni z burzą wynosi 15, głównie w lecie. Dni ze śniegiem notuje się około 58 w roku.

Największe zachmurzenie notowane jest w okresie od listopada do stycznia.

Liczba dni z mgłą wynosi średnio 46 w roku, z czego najwięcej, bo 7,4 przypada na miesiąc październik.

Natomiast wilgotność względna powietrza wynosi średnio w roku około 80% i waha się od 70% w czerwcu do około 90% w grudniu.

Średnia roczna temperatura wynosi 7,9°C. Średnia temperatura okresu grzewczego wynosi 1,8°C, a dla okresu letniego 14°C. Średnia miesięczna temperatura najchłodniejszego miesiąca - stycznia wynosi (-3,6°C), a najcieplejszego – lipca wynosi 18,2°C. Roczna amplituda wynosi ponad 22°C. Najchłodniejszymi miesiącami w roku są grudzień, styczeń i luty.

Średnio w roku przeważa zachodni kierunek wiatru, a następnie kierunek południowo-wschodni. Kosztem wiatrów z tego kierunku wzmacniany jest kierunek południowy.

Wg monitoringu zanieczyszczeń gazowych powietrza przeprowadzanego na terenie województwa mazowieckiego, w 2018 r. na terenie gminy Góra Kalwaria nie doszło do przekroczenia dopuszczalnych wartości rocznych i godzinnych stężeń dla SO₂, NO₂, CO, benzen. Monitoring zanieczyszczeń pyłowych powietrza na terenie gminy Góra Kalwaria wykazywał już ponadnormatywne wielkości stężeń, tj. średniodobowe stężenie pyłu zawieszonego PM₁₀, średnioroczne stężenie PM_{2,5} i benzo(a)pirenu w pyłe PM₁₀. Również poziom celu długoterminowego O₃ był powyżej dopuszczalnej normy. Dopuszczalna wartość rocznego stężenia pyłu zawieszonego PM₁₀ oraz stężenia metali ciężkich w pyłe PM₁₀ były poniżej wartości dopuszczalnych.¹³

Według *rocznej oceny jakości powietrza* gmina Góra Kalwaria leży w strefie mazowieckiej obejmującej województwo mazowieckie z wyłączeniem stref: aglomeracja warszawskiej, miasto Radom i miasto Płock. W strefie tej ze względu na ochronę zdrowia w 2018 r. stwierdzono przekroczenia poziomu dopuszczalnego stężenia pyłu zawieszonego PM₁₀, PM_{2,5} (faza I i II), poziomu docelowego benzo(a)pirenu zawartego w pyłe PM₁₀ oraz poziomu celu długoterminowego ozonu O₃. Nadano jej klasę C (dla poziomu dopuszczalnego PM_{2,5} (II faza) – C1, a dla poziomu celu długoterminowego ozonu - D2)¹⁴ oraz wskazano obszary zakwalifikowane do sporządzenia programu ochrony powietrza.¹⁵

Ze względu na ochronę roślin w strefie mazowieckiej nie występowało przekroczenie dopuszczalnych wartości stężeń dla NO_x, SO₂ i O₃ – poziom docelowy (klasa A). Natomiast, podobnie jak w roku ubiegłym, na terenie całego województwa stwierdzono przekroczenie poziomu celu długoterminowego stężenia ozonu troposferycznego O₃ i nadano jej klasę D2.

W listopadzie 2013 roku Sejmik Województwa Mazowieckiego podjął uchwałę w sprawie programy ochrony powietrza (POP) dla strefy w województwie mazowieckim, w których został przekroczony poziom docelowy benzo(a)pirenu¹⁶, pyłu zawieszonego PM₁₀ i PM_{2,5}¹⁷.

¹³ Zgodnie ze *Stanem środowiska w województwie mazowieckim Raport 2020*, 2020, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Departament Monitoringu Środowiska, Warszawa

¹⁴ Klasa może oznaczać jednak np. lokalny problem związany z daną substancją i nie powinna być utożsamiana ze stanem jakości powietrza na obszarze całej strefy.

¹⁵ Zgodnie ze *Stanem środowiska w województwie mazowieckim Raport 2020*, 2020, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Departament Monitoringu Środowiska, Warszawa

¹⁶ Uchwała 184/13 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 25 listopada 2013 r. w sprawie programu ochrony powietrza dla strefy mazowieckiej, w której został przekroczony poziom docelowy benzo(a)pirenu w powietrzu (Dz. U. Woj. Maz. z 2013 r. poz. 13009) zmieniona uchwałą Uchwała 99/17 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 20 czerwca 2017 r. (Dz. U. Woj. Maz. z 2017 r. poz. 5966).

Prowadzone pomiary na stacjach monitoringowych nie wykazują wyraźnej tendencji zmniejszania się poziomów stężeń tych substancji, dla których zostały sporządzone POP. Analiza stężeń zanieczyszczeń monitorowanych w 2018 r. wskazuje na ścisłą zależność stężeń zanieczyszczeń od warunków meteorologicznych. Odnotowane wyższe stężenia należy łączyć m.in. z występowaniem cisz atmosferycznych oraz ze zwiększoną emisją z ogrzewania indywidualnego. Natomiast niższe stężenia wynikają z korzystniejszych warunków (wyższe temperatury i większe prędkości wiatru). W związku z powyższym działania związane z wdrażaniem rozwiązań, przewidzianych w POP w najbliższych latach powinny zostać zintensyfikowane. Spośród najpilniejszych działań w ochronie powietrza należy wymienić:¹⁸

- kontynuacja ograniczania niskiej emisji (promocja ciepła systemowego, promowanie ekologicznych nośników energii, ograniczenie strat ciepła);
- kontynuacja ograniczania emisji ze źródeł komunikacyjnych (rozwój transportu publicznego i stosowanie niskoemisyjnych paliw i technologii, budowa obwodnic i wycofywanie ruchu tranzytowego z miast, tworzenie stref z zakazem ruchu);
- osiągnięcie standardów jakości powietrza w strefach województwa mazowieckiego, w których poziomy dopuszczalne i docelowe substancji są przekraczane;
- edukacja ekologiczna (ze szczególnym uwzględnieniem „*nie dla spalania odpadów w paleniskach domowych*”);
- tworzenie ścieżek rowerowych.

Szata roślinna

Pod względem regionalizacji geobotanicznej gmina Góra Kalwaria leży w okręgu Nadwiślańsko – Puławsko - Warszawskim.

Generalny, morfologiczny podział miasta i gminy oraz uwarunkowania przyrodnicze odzwierciedlają intensywność pokrycia terenu szatą roślinną, zwłaszcza zielenią wysoką, jak również jej charakter.

W związku z historycznie i przyrodniczo uwarunkowanym rozwojem rolnictwa, a w dalszej kolejności osadnictwa pierwotna (rzeczywista) roślinność części gminy uległa znaczącej zmianie. Miejsce lasów zajęły użytki rolne w postaci gruntów ornych i pastwisk, przekształconych w następnej kolejności w tereny zurbanizowane i zabudowane. Roślinność naturalna częściowo została zastąpiona przez roślinność synantropijną.

Analizowany obszar pozostaje w nieznacznym stopniu aktywny biologicznie. W jego obrębie widoczna jest duża presja człowieka na środowisko – zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna w części północno-wschodniej i południowo-zachodniej. Tylko w nieznacznym stopniu nadal pozostaje wolny od naniesień kubaturowych i pozostaje aktywny przyrodniczo.

Reprezentantem zieleni w granicach obszaru badań jest zieleń wysoka i niska. Podstawowym skupiskiem zieleni wysokiej na analizowanym obszarze są zadrzewienia w części południowo-wschodniej terenu badań, gdzie zachodzi proces sukcesji ekologicznej. Ich utrzymanie jest ważne z punktu widzenia zachowania równowagi biologicznej. Ponadto zieleń wysoka ma postać grup i pojedynczych drzew w obrębie terenów zainwestowanych.

Na uwagę zasługuje również zieleń ukształtowana przez człowieka w postaci sadu na północno-zachodnich krańcach terenu badań. Ponadto każdej zabudowie w granicach analizowanego terenu towarzyszy zieleń antropogenicznie ukształtowana przez człowieka.

Charakterystyczną roślinnością obszaru opracowania są wtórne zbiorowiska drzewiaste i ruderalne. Występujące w południowo-wschodniej części zadrzewienia znacząco podnoszą bogactwo przyrodnicze

¹⁷ Uchwała 164/13 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 28 października 2013 r. w sprawie programu ochrony powietrza dla strefy mazowieckiej, w której zostały przekroczone poziomy dopuszczalne pyłu zawieszonego PM₁₀ i pyłu zawieszonego PM_{2,5} w powietrzu (Dz. U. Woj. Maz. z 2013 r. poz. 11273).

¹⁸ Zgodnie ze Stanem środowiska w województwie mazowieckim Raport 2020, 2020, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Departament Monitoringu Środowiska, Warszawa

szaty roślinnej analizowanego obszaru. Brak jest terenów obecnie użytkowanych rolniczo. Część wschodnia i południowo-wschodnia to odłogowane użytki rolnicze z naturalnie postępującą sukcesją zieleni wysokiej (zadrzewienia).

Coraz większego znaczenia nabiera roślinność synantropijna, głównie ze względu na szybki wzrost liczby gatunków i zajmowanej przez nie powierzchni. Jest to roślinność związana z działalnością człowieka (np. z ogrodami, osadnictwem (w tym starym osadnictwem), szlakami komunikacyjnymi). Ich zróżnicowanie jest związane z wilgotnością i żyznością siedlisk.

Postępujący proces urbanizacyjny spowodował zmianę szaty roślinnej analizowanego obszaru. Nastąpiło zubożenie i zniszczenie naturalnej flory w wyniku zagospodarowania.

Świat zwierząt

Występowanie zwierząt ściśle związane jest ze zbiorowiskami roślinnymi, w których znajdują pożywienie i schronienie.

Na analizowanym terenie występuje fauna siedlisk lądowych, charakterystycznych dla terenów zurbanizowanych. Wybudowane przez człowieka zabudowania tworzą swoisty układ biocenotyczny akceptowany tylko przez niektóre gatunki zwierząt. Faunę reprezentuje drobna fauna charakterystyczna dla terenów zurbanizowanych (powszechnie występujące gatunki owadów, ptaków i ssaków). Wprowadzenie nowej zabudowy z równoczesną realizacją ogrodzeń działek budowlanych jak również zwiększenie natężenia ruchu pojazdów przyczyniło się do likwidacji miejsc bytowania fauny oraz do ograniczenia swobodnej jej migracji.

Walory krajobrazowe

Według klasyfikacji typologicznej krajobrazów naturalnych Polski na omawianym obszarze występuje typ krajobrazu naturalnego - krajobraz równin peryglacjalnych. Charakteryzuje się on niezbyt wysokim występowaniem wód podziemnych w równowadze infiltracyjnej i rzadką siecią rzeczną. Roślinność potencjalną stanowią bory, jednak przeważającą formą użytkowania terenu są odłogowane użytki zielone.

Istniejący obecnie krajobraz analizowanego obszaru to odłogowany użytek rolniczy ze spontanicznie postępującą sukcesją wtórną (zadrzewienia) stopniowo uszczuplany przez tereny zabudowane.

Powiązanie przyrodnicze i walory ekologiczne

Systemy przyrodnicze funkcjonujące w krajobrazie mają strukturę węzłowo-pasmową. Węzły, które stanowią zwarte, (zazwyczaj) wielkopowierzchniowe ekosystemy leśne, odgrywają rolę zasilającą w funkcjonowaniu systemu, zaś pasma w postaci korytarzy, ciągów ekologicznych (obniżenia dolinne) to strefy pełniące rolę łączników między węzłami. Zatem powiązania przyrodnicze z otoczeniem oraz ciągłość ekosystemów ekologicznych zapewniają doliny rzeczne oraz ekosystemy leśne.

Analizowany obszar posiada bardzo słabe powiązania z otoczeniem w rozumieniu współzależności środowiskowej. Brak bowiem w jego granicach kompleksów leśnych oraz wód powierzchniowych płynących zapewniających mu utrzymanie połączeń przyrodniczych z otoczeniem.

2.2 Charakterystyka istniejącego stanu zagospodarowania

Zagospodarowanie

Analizowany teren cechuje wysoka presja urbanistyczna. Zainwestowanie koncentruje się w części północno-wschodniej i południowo-zachodniej – głównie w postaci zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Tylko w nieznacznym stopniu nadal pozostaje wolny od naniesień kubaturowych i pozostaje aktywny przyrodniczo ze znaczącym udziałem zieleni wysokiej w postaci zadrzewień – krańce północno-zachodnie i część południowo-wschodnia.

Wzdłuż północnej, zachodniej i południowej granicy obszaru badań przebiega odpowiednio ulica Akacjowa (droga powiatowa nr 2818W), ulica Lipowa i Spacerowa, które zapewniają

powiązania komunikacyjne obszaru opracowania z terenami zewnętrznymi. Ponadto w części północno-zachodniej została wyznaczona droga wewnętrzna celem zapewnienia powiązań komunikacyjnych wewnątrz analizowanego terenu.

Analizowany obszar jest wyposażony w podstawowe media infrastruktury technicznej. W w/w ulicach biegnie sieć wodociągowa, kanalizacji sanitarnej, elektroenergetyczna, gazowa. Brak jest sieci kanalizacji deszczowej. Odprowadzanie wód opadowych i roztopowych odbywa się w sposób powierzchniowy.

Zgodnie z ustaleniami obowiązującego Studium... analizowany obszar w całości został przeznaczony do urbanizacji, co spowoduje dalsze uszczuplenie istniejących użytków rolnych w znacznym stopniu zadrzewionych.

Charakterystyka sąsiedztwa

Bezpośrednie sąsiedztwo analizowanego terenu ze wszystkich stron świata stanowią tereny komunikacyjne różnej rangi (obwodnica Góry Kalwarii w ciągu drogi krajowej nr 79, droga powiatowa nr 2818W oraz ulica Lipowa i Spacerowa). Nie mniej jednak należy podkreślić, iż zaznaczająca się współcześnie coraz większa presja człowieka na środowisko na tereny o dużych walorach przyrodniczych powoduje, iż za w/w ciągami komunikacyjnymi dość pręźnie rozwijają się tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Na uwagę zasługuje również teren zabudowy usług kultu religijnego zlokalizowany w rejonie skrzyżowania ulicy Lipowej i Akacjowej.

2.3 Potencjalne dalsze zmiany środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu

Analiza zmieniającego się w czasie środowiska ukazująca prawdopodobną zmianę obecnego stanu środowiska w przypadku realizacji projektu planu lub bez niego jest decydująca by zrozumieć, jak projekt planu może wpłynąć na to środowisko.

W przypadku braku realizacji projektu planu środowisko nie pozostanie na obecnym poziomie funkcjonowania. Będzie poddawane zarówno działaniu procesów naturalnych (sukcesja zieleni wysokiej), jak i antropogenicznych.

Istniejący stan środowiska analizowanego terenu bez względu na realizację projektowanego dokumentu ulegałby dalszym zmianom w zakresie kubaturowym. Dla obszaru badań obowiązuje bowiem miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego – uchwała Nr 377/XL/2001 Rady Miejskiej w Górze Kalwarii z dnia 28 listopada 2001 roku – zgodnie z którym przedmiotowy obszar został w całości przeznaczony do urbanizacji – zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna i zagrodowa oraz teren drogi dojazdowej. Nie zostały wyznaczone tereny wyłączone z możliwości inwestycyjnej.

Zatem kształtowanie nowej zabudowy i wszelkich procesów inwestycyjnych odbywałoby się w ramach regulacji zawartych w prawie miejscowym (w zakresie przeznaczenia terenów, określenia ogólnych zasad i warunków zagospodarowania przestrzeni, w tym zabudowy) wynikających z polityki przestrzennej gminy prowadzonej w sposób zgodny z zasadami ładu przestrzennego, przy minimalizacji wzajemnych konfliktów i optymalizacji korzyści wynikających ze zrównoważonego rozwoju obszaru.

Zmiany istniejącego stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu polegałyby na dalszym wprowadzeniu budynków o funkcji mieszkalnej i gospodarczej. Wiąże się to z: uszczelnieniem powierzchni, zmniejszeniem powierzchni biologicznie czynnej poprzez zajęcie zabudową i zagospodarowaniem, zmniejszeniem powierzchni obszarów otwartych (w tym zadrzewionych), unieczynnieniem gleby pod zabudową, uszczelnieniem terenu i wzrostem odpływu powierzchniowego, wzrostem źródeł zanieczyszczeń środowiska, wytwarzaniem odpadów i ścieków, zmianą krajobrazu.

Ze względu na prywatną własność działek należy się liczyć z dużą presją realizacji zamierzeń inwestycyjnych. Opracowywany projekt planu jest wynikiem właśnie takiej presji oraz zaistniałej sytuacji po wybudowaniu obwodnicy Góry Kalwarii. Jej realizacja spowodowała, iż ustalenia obowiązującego prawa miejscowego są niemożliwe do stosowania, bowiem wyznaczona droga dojazdowa pozostaje obecnie

w kolizji z obwodnicą Góry Kalwarii. Powyższe w konsekwencji uniemożliwia właścicielom działek inwestowanie z uwagi na brak możliwości obsługi komunikacyjnej. Tym samym zrodziła się potrzeba zmiany przebiegu drogi dojazdowej wyznaczonej w obowiązującym prawie miejscowym rodząca również potrzebę zmiany przeznaczenia i zasad kształtowania zabudowy.

Analizowany projekt planu jest zgodny z ustaleniami obowiązującego Studium...

3. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY

Formy ochrony przyrody i Natura 2000

Na obszarze objętym opracowaniem nie występują cenne zasoby przyrodnicze objęte prawną ochroną w postaci obszarowej formy ochrony przyrody w myśl ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody* (Dz. U. z 2021 r., poz. 1098 ze zmianami). Wart uwagi jest fakt, iż w odległości ok. 550 m na północ i ok. 700 m na południowy - zachód od granic analizowanego obszaru przebiegają granice Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.

Ponadto w jego granicach nie występują obiekty przyrody chronione prawem – pomnik przyrody.

Obszar badań nie jest położony w obrębie obszaru NATURA 2000. Najbliżej położonym, względem granic analizowanego terenu, obszarem Natura 2000 jest Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Dolina Środkowej Wisły PLB140004, którego granice przebiegają w odległości ok. 3,2 km na wschód od granic analizowanego obszaru.

Zasadnicze problemy w zakresie środowiska przedmiotowego obszaru

W chwili obecnej, wśród istotnych problemów ochrony środowiska na analizowanym terenie wskazać można zagrożenia wynikające z zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego (notowane w zasięgu całej strefy mazowieckiej). W odniesieniu do występujących na obszarze strefy mazowieckiej i terenie gminy Góry Kalwarii przekroczeń dopuszczalnych stężeń niektórych zanieczyszczeń (średniodobowe stężenie pyłu zawieszonego PM₁₀, średnioroczne stężenie PM_{2,5} i benzo(a)pirenu w pyłe PM₁₀ oraz poziom celu długoterminowego ozonu) istotne jest kształtowanie zieleni na całym analizowanym obszarze oraz ograniczenie możliwości stosowania instalacji grzewczych wykorzystujących paliwa o wysokich wskaźnikach czystości emisji spalin.

Głównym źródłem uciążliwości w zakresie zanieczyszczenia powietrza na omawianym terenie jest przede wszystkim emisja liniowa – komunikacyjna (duży udział w emisjach dwutlenku siarki i azotu, tlenku węgla, lotnych związków organicznych, pyłów zawieszonych, ołowiu) ze względu na bezpośrednie sąsiedztwo z ciągiem komunikacyjnym rangi krajowej (DK nr 79 w ciągu obwodnicy Góry Kalwarii) od wschodu i systematyczny wzrost liczby samochodów na drogach. Zainwestowanie (zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna) oraz tożsame sąsiedztwo powodują, iż mogą tutaj mieć miejsca uciążliwości w zakresie zanieczyszczenia powietrza w postaci emisji powierzchniowej tzw. „niskich emisji” pochodzących ze spalania paliw stałych, głównie węgla, na potrzeby grzewcze budynków szczególnie w sezonie grzewczym. Nie mniej jednak należy tutaj podkreślić, iż zarówno teren badań jak i jego bezpośrednie sąsiedztwo wyposażone jest częściowo w sieć gazową.

Bezpośrednie sąsiedztwo ze wszystkich stron świata w postaci terenów dróg różnej rangi może być źródłem wpływów powierzchniowych zawierających związki ropopochodne. Wzdłuż dróg spodziewać się można zanieczyszczenia gleb metalami ciężkimi (głównie ołowiem).

W wyniku zabudowy (np. pod zabudową, terenami komunikacyjnymi) część pokrywy glebowej uległa zniszczeniu. W wyniku prowadzenia prac ziemnych doszło do przemieszania poziomów genetycznych gleb, czy nawet usunięcia poziomu próchnicznego. Modyfikacje głównie dotyczą: struktury

gleby, zawartości próchnicy, odczynu, składu mechanicznego i chemicznego, właściwości fizycznych.

W chwili obecnej, z uwagi na dotychczasowy sposób zagospodarowania i użytkowania przedmiotowego obszaru oraz jego bezpośredniego sąsiedztwa, występują problemy ochrony środowiska wynikające z narażenia na ponadnormatywny hałas (powyżej poziomu dopuszczalnego w środowisku). Ze względu na powszechność występowania, znaczny zasięg oddziaływania oraz liczbę narażonej ludności, podstawowym źródłem uciążliwości akustycznych dla środowiska są hałasy komunikacyjne. Przebiegająca wzdłuż wschodniej granicy terenu badań obwodnica Góry Kalwarii (w ciągu drogi krajowej nr 79) oraz w odległości ok. 200-400 metrów na północny-wschód sama droga krajowa nr 79 stanowią bardzo dużą uciążliwość akustyczną. W chwili obecnej brakuje jeszcze aktualnych danych pomiaru średniego dobowego natężenia ruchu wykonywanego co 5 lat przez GDDKiA dla obwodnicy. Natomiast natężenie ruchu drogowego (ŚDR – średni dobowy ruch) w 2015 r. na drodze krajowej nr 79 na odcinku Łubna – Góra Kalwaria wg pomiaru przez GDDKiA wynosiło 16 845 pojazdów silnikowych na dobę. Warto podkreślić, iż znaczenie w emisji jak i w imisji z roku na rok wzrasta, zatem obecnie można przewidywać znacznie większą liczbę pojazdów na dobę (dla potwierdzenia powyższego w 2010 r. natężenie ruchu drogowego na drodze krajowej nr 79 wynosiło 12 716 pojazdów silnikowych na dobę, zatem było mniejsze o ponad 30% w stosunku do roku 2015).

Zgodnie z danymi poglądowymi udostępnionymi przez GDDAKiA¹⁹ poziom imisji hałasu równy wszystkim dobom w roku pochodzący od pojazdów samochodowych na północnych krańcach terenu badań występuje na poziomie 55 – 60 dB, a na całym obszarze poniżej 55 dB. W związku z powyższym na obszarze badań nie występują przekroczenia dopuszczalnych wartości hałasu w środowisku. W chwili obecnej na analizowanym terenie występują obiekty chronione akustycznie w postaci zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, dla której dopuszczalne poziomy hałas w środowisku powodowanego przez drogi wyrażone wskaźnikami L_{DWN} i L_N (mają zastosowanie dla prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem) wynoszą 68 dB dla przedziału czasu odniesienia równego wszystkim dobom w roku oraz 59 dB dla przedziału czasu odniesienia równego wszystkim porom nocy.

Ponadto na klimat akustyczny analizowanego obszaru wpływa przebiegająca wzdłuż jego północnej granicy droga powiatowa nr 2818W.

Zagrożenia ze strony gospodarki wodno-ściekowej na przedmiotowym obszarze występują w sytuacji odprowadzania ścieków w systemie kanalizacji indywidualnej (ścieki odprowadzane do zbiorników typu szambo okresowo usuwane przez firmy prowadzące usługi asenizacyjne lub we własnym zakresie).

Przebiegająca przez północno-wschodnie krańce analizowanego obszaru napowietrzna linia elektroenergetyczna średniego napięcia jest liniowym źródłem emisji pola elektromagnetycznego.

W związku z rozwojem urbanistycznym wsi Kąty i dalszą intensyfikacją procesu zmian w użytkowaniu terenu i obiektów istnieje wysokie prawdopodobieństwo wyłączenia z produkcji leśnej gruntów leśnych, jak też wycinki drzew, które 'przeszkadzają' inwestycjom.

4. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE – analiza i ocena oddziaływania realizacji ustaleń projektu planu na środowisko

4.1 Cele ochrony środowiska i przyrody

Dla analizowanego obszaru projekt planu określił zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu, które mają na celu zapewnienie ochrony i prawidłowego funkcjonowania środowiska części wsi Kąty położonej w rejonie obwodnicy oraz jej zrównoważony rozwój. Dla terenu przeznaczonego pod zabudowę mieszkaniową jednorodziną i usługową ustala:

1. zakaz realizacji zakładów o zwiększonym ryzyku i zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnej

¹⁹ Na podstawie Mapy imisyjnej dla wskaźnika L_{DWN} udostępnionej przez Serwis GDDKiA jako wms na portalu - <http://mapy.geoportal.gov.pl> (dostęp na 10.12.2021 r.)

- awarii przemysłowej, określonych w przepisach odrębnych z zakresu ochrony środowiska;
2. zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisk, określonych w przepisach odrębnych z zakresu ochrony środowiska; powyższy zakaz nie dotyczy inwestycji celu publicznego;
 3. zakaz lokalizacji instalacji do wytwarzania biogazu oraz innych instalacji mających na celu pozyskiwanie energii z odpadów;
 4. ochronę powietrza przed zanieczyszczeniami, poprzez realizację zaopatrzenia w ciepło do celów grzewczych w następujący sposób:
 - a) stosowanie indywidualnych źródeł ciepła z zastosowaniem technologii i paliw zapewniających spełnienie standardów emisyjnych na zasadach określonych w przepisach odrębnych z zakresu ochrony środowiska;
 - b) dopuszczenie możliwości stosowania do w/w celów odnawialnych źródeł energii, zgodnie z przepisami odrębnymi z zakresu ochrony środowiska, z wykluczeniem turbin wiatrowych niespełniających warunków mikroinstalacji.
 5. ochronę wód powierzchniowych i podziemnych poprzez:
 - a) obowiązek, przy realizacji przedsięwzięć, w których występują zanieczyszczenia stwarzające zagrożenia dla jakości wód powierzchniowych i podziemnych, stosowania rozwiązań ograniczających ich emisję do środowiska;
 - b) zakaz lokalizowania wszelkich powierzchniowych i podziemnych składowisk odpadów niebezpiecznych;
 - c) zakaz wprowadzania nieoczyszczonych ścieków do ziemi i wód powierzchniowych oraz tworzenia i utrzymywania otwartych kanałów i zbiorników z tymi ściekami;
 - d) odprowadzanie ścieków docelowo w systemie kanalizacji zbiorczej poprzez rozbudowę gminnej sieci kanalizacyjnej z obowiązkiem podłączenia do sieci po jej wybudowaniu; możliwość odprowadzania ścieków do atestowanych, szczelnych zbiorników bezodpływowych dopuszcza jedynie jako rozwiązanie tymczasowe – do czasu wyposażenia terenów w sieć kanalizacji sanitarnej, bądź unieszkodliwiania ich w przydomowych oczyszczalniach ścieków;
 - e) odprowadzanie wód opadowych i roztopowych zgodnie z ustaleniami określonymi projektem planu;
 6. ochronę powierzchni ziemi poprzez:
 - a) gospodarowanie odpadami zgodnie z przepisami odrębnymi, w zakresie ochrony środowiska, o odpadach oraz przepisach gminnych;
 - b) obowiązek urządzenia nawierzchni miejsc na pojemniki służące do czasowego gromadzenia odpadów stałych w sposób uniemożliwiający przedostawanie się zanieczyszczeń do ziemi;
 7. ochronę przed promieniowaniem elektromagnetycznym, poprzez:
 - a) możliwość realizacji obiektów infrastruktury telekomunikacyjnej (masztów telefonii komórkowej lub innych obiektów tego typu m.in. wież i masztów radiokomunikacyjnych, radionawigacyjnych), przy czym na terenach o przeznaczeniu dopuszczającym możliwość lokalizowania zabudowy mieszkaniowej (teren MNU) dopuszcza wyłącznie możliwość lokalizacji infrastruktury o nieznacznym oddziaływaniu w rozumieniu przepisów odrębnych z zakresu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych;
 - b) wskazanie zasięgu ograniczeń w zagospodarowaniu i użytkowaniu terenów związanych z przebiegiem istniejącej napowietrznej linii elektroenergetycznej 15kV w odległości do 6,0 m od osi linii na każdą ze stron oraz określenie w projekcie planu zakazów obowiązujących w strefie ochronnej;
 8. nakaz zachowania udziału powierzchni terenu biologicznie czynnego na terenie zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usługowej w wielkości nie mniejszej niż 60% powierzchni działki

budowlanej;

9. ochronę przed hałasem dla istniejącej i projektowanej zabudowy zgodnie z wymogami przepisów odrębnych z zakresu ochrony środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, dla terenów chronionych akustycznie, oznaczonych na rysunku projektu planem symbolem MNU – jak dla terenów przeznaczonych na cele zabudowy mieszkaniowo-usługowej;
10. nakaz ogrzewania pomieszczeń gazem, olejem niskosiarkowym lub innymi paliwami zapewniającymi wysoki stopień czystości emisji spalin, w tym stałymi, których stosowanie jest zgodne z przepisami odrębnymi z zakresu ochrony środowiska;
11. do ogrzewania pomieszczeń oraz produkcji energii elektrycznej i ciepłej wody na potrzeby własne dopuszcza możliwość stosowania odnawialnych źródeł energii wykorzystujących energię słońca lub wód geotermalnych a także inne źródła, zgodnie z przepisami odrębnymi o odnawialnych źródłach energii oraz ochrony środowiska.

4.2 Opis projektowanego zagospodarowania

Projekt planu aż ok. 91,1% powierzchni analizowanego obszaru przeznacza do urbanizacji w postaci zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usługowej. Pozostałe ok. 8,9% analizowanego obszaru przeznacza pod poszerzenie istniejącego zbiorczego i lokalnego ciągu komunikacyjnego oraz pod nowo projektowany publiczny ciąg komunikacyjny rangi dojazdowej i ciąg wewnętrzny. Nie wyznacza terenów wyłączonych z możliwości inwestycyjnych.

Projekt planu w stosunku do obowiązującego prawa miejscowego (uchwała nr 377/XL/2001 Rady Miejskiej w Górze Kalwarii z dnia 28 listopada 2001 roku) dokonuje zmiany przebiegu dróg celem zapewnienia właściwego skomunikowania analizowanego terenu po wybudowaniu obwodnicy Góry Kalwarii.

W projekcie planu miejscowego składającego się z części opisowej (tekst projektu planu – uchwały Rady Miejskiej) oraz graficznej (rysunku projektu planu w skali 1:1000) określono:

- przeznaczenie terenów oraz linie rozgraniczające tereny o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania;
- zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego;
- zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu;
- zasady kształtowania zabudowy oraz wskaźniki zagospodarowania terenu:
 - ✓ maksymalną i minimalną intensywność zabudowy jako wskaźnik powierzchni całkowitej zabudowy w odniesieniu do powierzchni działki budowlanej,
 - ✓ minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej w odniesieniu do powierzchni działki budowlanej,
 - ✓ wysokość zabudowy,
 - ✓ minimalną liczbę miejsc do parkowania, w tym miejsca przeznaczone na parkowanie pojazdów zaopatrzonych w kartę parkingową i sposób ich realizacji,
 - ✓ linie zabudowy;
- szczegółowe zasady i warunki scalania i podziału nieruchomości;
- szczególne warunki zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu;
- zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji;
- zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów infrastruktury technicznej;
- stawki procentowe, na podstawie, których ustala się opłatę za wzrost wartości nieruchomości spowodowany uchwaleniem niniejszego planu zagospodarowania przestrzennego.

Projekt planu nie ustala:

- granic i sposobów zagospodarowania terenów górniczych, obszarów szczególnego zagrożenia powodzią,

obszarów osuwania się mas ziemnych;

- zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków, w tym krajobrazów kulturowych, oraz dóbr kultury współczesnej;
- zasad kształtowania krajobrazu;
- granic i sposobów zagospodarowania krajobrazów priorytetowych określonych w audycie krajobrazowym i planie zagospodarowania przestrzennego województwa;
- zasad zagospodarowania terenów i obiektów podlegających ochronie, ustalonych na podstawie odrębnych przepisów;
- minimalnej powierzchni nowo wydzielonych działek budowlanych;
- wymagań wynikających z potrzeb kształtowania przestrzeni publicznych;
- sposobów i terminów tymczasowego zagospodarowania, urządzania i użytkowania terenu.

Projekt planu wyodrębnia tereny o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania przestrzennego wyznaczone liniami rozgraniczającymi, oznaczone na rysunku projektu planu symbolami. Generalnie pod względem funkcjonalnym, projekt planu wyznacza jedynie dwie grupy terenów:

- teren inwestycyjny, w obrębie którego dopuszczono możliwość zabudowy – teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usługowej o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę mieszkaniową jednorodziną i usługową oraz o przeznaczeniu dopuszczalnym w postaci: wiat; altan; wewnętrznych ciągów komunikacyjnych; miejsc do parkowania; sieci, obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej oznaczony na rysunku projektu planu symbolem **1MNU** - stanowi 91,1% powierzchni analizowanego obszaru;
- tereny komunikacyjne (pozostałe 8,9% powierzchni analizowanego obszaru):
 - ✓ teren drogi publicznej klasy zbiorczej oznaczony na rysunku projektu planu symbolem **1KDZ** - stanowi 0,8% powierzchni analizowanego obszaru;
 - ✓ teren drogi publicznej klasy lokalnej oznaczony na rysunku projektu planu symbolem **1KDL** - stanowi 2,7% powierzchni analizowanego obszaru;
 - ✓ teren drogi publicznej klasy dojazdowej oznaczony na rysunku projektu planu symbolem **1KDD** - stanowi 3,4% powierzchni analizowanego obszaru.
 - ✓ teren drogi wewnętrznej oznaczony na rysunku projektu planu symbolem **1KDW** - stanowi 2,0% powierzchni analizowanego obszaru.

Projekt planu określa zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego poprzez wprowadzenie licznych ustaleń, nakazów, zakazów, dopuszczeń i ograniczeń w zagospodarowaniu. W celu zapewnienia ładu przestrzennego w obrębie analizowanego obszaru ustala obowiązek lokalizowania zabudowy zgodnie z wyznaczonymi na rysunku projektu planu nieprzekraczalnymi liniami zabudowy, z wyjątkiem sieci, obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej (w tym telekomunikacyjnych). Projekt planu określa zasady i sposób lokalizacji zabudowy i obiektów o przeznaczeniu podstawowym i uzupełniającym.

W celu wpisania nowej zabudowy w krajobraz i utrzymania ładu przestrzennego projekt planu ustala wykończenie i kolorystykę obiektów oraz geometrię dachów. W zakresie kolorystyki obiektów projekt planu zakazuje stosowania jaskrawych kolorów elewacji i pokryć dachowych budynków. W wykończeniu elewacji budynków dopuszcza jedynie możliwość stosowania barw w odcieniach pastelowych, szarości, koloru białego lub naturalnego koloru materiału. Dla połaci dachowych dopuszcza kolorystykę w odcieniach czerwieni, brązu i szarości oraz nakazuje stosowanie materiałów o fakturze matowej (nie powodującej odbłyśków). W zakresie geometrii dachów projekt planu określa kąt nachylenia oraz liczbę połaci dachowych.

W zakresie szczególnych warunków zagospodarowania terenów oraz ograniczeń w ich użytkowaniu - w tym zakaz zabudowy, wyznacza zasięg ograniczeń w zagospodarowaniu i użytkowaniu terenów:

1. lokalizacja w granicach terenów obiektów budowlanych z zakresu infrastruktury technicznej o wysokości równej lub wyższej niż 50,0 m wymaga dokonania odpowiednich zgłoszeń, zgodnie z przepisami odrębnymi z zakresu prawa lotniczego;
2. związanych z przebiegiem istniejącej, napowietrznej linii elektroenergetycznej o napięciu 15kV, dla której ustala strefy ochronne o szerokości 12,0 m (tj. po 6,0 m od osi linii w obu kierunkach) z zakazem lokalizacji budynków przeznaczonych na pobyt ludzi oraz nasadzeń drzew i krzewów o wysokości powyżej 3,0 m.

W zakresie zasad i warunków scalania i podziału nieruchomości projekt planu nie wyznacza granic obszarów wymagających przeprowadzenia scaleń i podziałów nieruchomości. Nie mniej jednak dopuszcza możliwość przeprowadzenia scaleń i podziałów nieruchomości, z zachowaniem ustaleń określonych dla terenu 1MNU w zakresie minimalnej powierzchni, szerokości frontu i przebiegu granic nowo wydzielonej działki budowlanej.

W zakresie zasad obsługi komunikacyjnej projekt planu ustala powiązanie analizowanego obszaru z układem komunikacyjnym ponadlokalnym poprzez istniejącą poza granicami analizowanego terenu drogę powiatową nr 2818W. Dla obsługi obszaru objętego projektem planu i wyznaczonych poszczególnych terenów projekt planu wyznacza tereny dróg publicznych klasy zbiorczej (KDZ), lokalnej (KDL) i dojazdowej (KDD) oraz teren drogi wewnętrznej (KDW), dla których indywidualnie i szczegółowo określił warunki zagospodarowania, w tym budowy i rozbudowy. Ponadto ustalił obowiązek zapewnienia miejsc do parkowania, w tym zaopatrzonych w kartę parkingową.

W zakresie wyposażenia w infrastrukturę techniczną projekt planu ustala zaopatrzenie terenów w media poprzez istniejący i rozbudowywany system uzbrojenia realizowany w terenach dróg publicznych i wewnętrznych, z dopuszczeniem jego rozbudowy poza tereny dróg. Zawiera szczegółowe ustalenia w zakresie:

1) zaopatrzenia w wodę:

- a) ustala obowiązek zaopatrzenia terenu w wodę z gminnej sieci wodociągowej i dopuszcza możliwość jej rozbudowy o przekroju minimum Ø 90 mm, stosownie do potrzeb lokalnych;
- b) dopuszcza możliwość zaopatrzenia w wodę, w tym do celów przeciwpożarowych z ujęć indywidualnych.

2) odprowadzania ścieków:

- a) ustala docelowo odprowadzanie ścieków w systemie kanalizacji zbiorczej, o przekroju minimum Ø 63 mm, poprzez rozbudowę, gminnej sieci kanalizacyjnej;
- b) do czasu wyposażenia terenów w sieć kanalizacji sanitarnej dopuszcza możliwość odprowadzania ścieków do atestowanych, szczelnych zbiorników bezodpływowych bądź unieszkodliwiania ich w przydomowych oczyszczalniach ścieków;
- c) ustala obowiązek podłączenia do sieci kanalizacji sanitarnej, po jej wybudowaniu, na zasadach określonych w przepisach odrębnych z zakresu utrzymania porządku i czynności w gminie;
- d) zakazuje wprowadzania nieoczyszczonych ścieków do ziemi i wód powierzchniowych oraz tworzenia i utrzymywania otwartych kanałów i zbiorników z tymi ściekami.

3) odprowadzania wód opadowych i roztopowych:

- a) ustala odprowadzanie wód opadowych i roztopowych przez infiltrację powierzchniową i podziemną: do ziemi – na własny teren nieutwardzony, do dołów chłonnych, lokalnych zbiorników retencyjnych – z odprowadzeniem nadmiaru do rowów melioracyjnych; dopuszcza możliwość stosowania innych rozwiązań zgodnych z przepisami odrębnymi z zakresu ochrony środowiska i prawa wodnego;
- b) obowiązek instalowania separatorów substancji ropopochodnych na odpływach wód opadowych i roztopowych ze ściśle utwardzonych placów postojowych i manewrowych, parkingów.

4) zaopatrzenia w energię elektryczną:

- a) ustala istniejącą i rozbudowywaną sieć napowietrzno - kablową niskiego i średniego napięcia jako podstawowe źródła energii elektrycznej;
 - b) dopuszcza indywidualne pozyskiwanie energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych, na zasadach określonych w przepisach odrębnych o odnawialnych źródłach energii oraz z zakresu ochrony środowiska, z wykluczeniem turbin wiatrowych niespełniających warunków mikroinstalacji.
- 5) zaopatrzenia w gaz ziemny:
- a) zaopatrzenie z sieci średniego ciśnienia o przekroju minimum Ø 32 mm, na warunkach określonych w przepisach odrębnych dotyczących zasad lokalizacji i budowy sieci gazowych;
 - b) do czasu rozbudowy istniejącej sieci gazowej dopuszcza możliwość ogrzewania ze źródeł indywidualnych.
- 6) zaopatrzenia w ciepło do celów grzewczych:
- a) stosowanie indywidualnych źródeł ciepła z zastosowaniem technologii i paliw zapewniających spełnienie standardów emisyjnych na zasadach określonych w przepisach odrębnych z zakresu ochrony środowiska;
 - b) dopuszcza stosowanie do tych celów odnawialnych źródeł energii, zgodnie z przepisami odrębnymi o odnawialnych źródłach energii oraz z zakresu ochrony środowiska, z wykluczeniem turbin wiatrowych niespełniających warunków mikroinstalacji.
- 7) obsługi telekomunikacyjnej - ustala obsługę z istniejących i rozbudowywanych sieci telekomunikacyjnych, zgodnie z przepisami odrębnymi z zakresu prawa telekomunikacyjnego.
- 8) gospodarki odpadami - nakazuje wstępne magazynowanie i selekcję odpadów na działce budowlanej i usuwanie ich zgodnie z przepisami odrębnymi z zakresu gospodarki odpadami.

Ponadto projekt planu zawiera ustalenia szczegółowe dla poszczególnych terenów wyznaczonych liniami rozgraniczającymi – teren 1MNU, które zostały sformułowane w zakresie:

- przeznaczenia podstawowego i uzupełniającego, co zostało już omówione w niniejszym podrozdziale Prognozy;
- zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego, co zostało już omówione w niniejszym podrozdziale Prognozy;
- ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu, co zostało już omówione w podrozdziale 4.1 Prognozy;
- parametrów i wskaźników kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu – projekt planu ustala zasady i warunki kształtowania zabudowy - maksymalne wysokości dla nowo projektowanych budynków o przeznaczeniu podstawowym i uzupełniającym oraz wskaźniki zagospodarowania działek tj. minimalną i maksymalną intensywność zabudowy oraz maksymalną powierzchnię zabudowy działki budowlanej; dopuszcza adaptację istniejących wskaźników zagospodarowania działki budowlanej wynikające ze stanu faktycznego;
- stawek procentowych - nastąpi wzrost wartości w związku z uchwaleniem projektu planu.

Obsługę komunikacyjną analizowanego obszaru zapewniają istniejące i projektowane drogi publiczne i wewnętrzne.

W zakresie obsługi komunikacyjnej projekt planu wyznacza układ dróg publicznych zapewniający powiązania z ponadlokalnym układem komunikacji oraz obsługę terenów wyznaczonych w granicach obszaru objętego uchwałą. Jest to jedna droga klasy zbiorczej, lokalnej i jedna klasy dojazdowej. Ponadto projekt planu wyznacza teren drogi wewnętrznej.

Dla wszystkich terenów dróg określa szerokość w liniach rozgraniczających oraz dopuszcza możliwość lokalizowania miejsc do parkowania oraz sieci i urządzeń infrastruktury technicznej.

4.3 Ocena rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych projektu mpzp

Zgodność z przepisami prawa dotyczącymi ochrony środowiska i przyrody

Ustalenia projektu planu respektują wymogi określone w ustaleniach szczegółowych z zakresu ochrony środowiska i przyrody. Szczegółowy wykaz aktów prawnych uwzględnionych przy tworzeniu projektu planu zawiera p. 1.5 Prognozy.

Obszar badań nie jest położony w zasięgu obszarowej formy ochrony przyrody w myśl ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody* (Dz. U. z 2021 r., poz. 1098 ze zmianami). Wart uwagi jest fakt, iż w odległości ok. 550 m na północ i ok. 700 m na południowy - zachód od granic analizowanego obszaru przebiegają granice Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Nie leży on również w obrębie obszaru NATURA 2000. Najbliżej położonym, względem granic analizowanego terenu, obszarem Natura 2000 jest Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Dolina Środkowej Wisły PLB140004, którego granice przebiegają w odległości ok. 3,2 km na wschód od granic analizowanego obszaru.

Projekt planu nie wyznacza obszarów osuwania się mas ziemnych i obszarów szczególnego zagrożenia powodzią, które podlegają ochronie na podstawie odrębnych przepisów. Nie wyznacza również terenów górniczych, bowiem w jego granicach brak udokumentowanych złóż surowców naturalnych, które posiadają koncesję na wydobycie ustalającą zasięg obszaru i teren górniczego.

Z przepisów art. 113 ust. 2 pkt. 1 i art. 114 ustawy „*Prawo ochrony środowiska*” wynika potrzeba określenia w planie miejscowym, które z wyznaczonych terenów podlegają ochronie akustycznej. W projekcie planu, dla którego potrzeb sporządzono niniejszą Prognozę wyznaczono teren podlegający takiej ochronie i przyjęto dla niego klasyfikację akustyczną jak dla terenów przeznaczonych na cele zabudowy mieszkaniowo-usługowej – teren MNU.

Dla w/w terenu obowiązują dopuszczalne poziomy hałasu zgodnie z aktualnymi przepisami odrębnymi z zakresu ochrony środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

Ochrona różnorodności biologicznej

Analizowany obszar pozostaje w nieznacznym stopniu aktywny biologicznie. W jego obrębie widoczna jest duża presja człowieka na środowisko – zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna w części północno-wschodniej i południowo-zachodniej. Tylko w nieznacznym stopniu nadal pozostaje wolny od naniesień kubaturowych i pozostaje aktywny przyrodniczo.

Charakterystyczną roślinnością obszaru opracowania są wtórne zbiorowiska drzewiaste i ruderalne. Reprezentantem zieleni w granicach obszaru badań jest zieleń wysoka i niska. Podstawowym skupiskiem zieleni wysokiej na analizowanym obszarze są zadrzewienia w części wschodniej i południowo-wschodniej terenu badań, gdzie zachodzi proces sukcesji ekologicznej. Ich utrzymanie jest ważne z punktu widzenia zachowania równowagi biologicznej. Ponadto zieleń wysoka ma postać grup i pojedynczych drzew w obrębie terenów zainwestowanych.

Zieleń niska ma postać roślinności synantropijnej, której zróżnicowanie jest związane z wilgotnością i żyznością siedlisk.

Na uwagę zasługuje zieleń ukształtowana przez człowieka w postaci sadu na północno-zachodnich krańcach terenu badań. Ponadto każdej zabudowie w granicach analizowanego terenu towarzyszy zieleń antropogenicznie ukształtowana przez człowieka.

Brak jest terenów obecnie użytkowanych rolniczo. Występujące w południowo-wschodniej części zadrzewienia znacząco podnoszą bogactwo przyrodnicze szaty roślinnej analizowanego obszaru.

Bezpośrednie sąsiedztwo analizowanego terenu ze wszystkich stron świata stanowią tereny komunikacyjne różnej rangi (obwodnica Góry Kalwarii w ciągu drogi krajowej nr 79, droga powiatowa nr 2818W oraz ulica Lipowa i Spacerowa). Nie mniej jednak należy podkreślić, iż zaznaczająca się współcześnie coraz większa presja człowieka na środowisko na tereny o dużych walorach przyrodniczych powoduje, iż za w/w ciągami komunikacyjnymi dość pręźnie rozwijają się tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.

Projekt planu wyznacza tereny, w obrębie których dopuszcza możliwość realizacji zabudowy i dróg. W wyniku realizacji ustaleń projektu planu nastąpi przekształcenie obszaru badań już tylko w nieznacznym stopniu nadal aktywnego przyrodniczo w tereny zainwestowane i komunikacyjne. Wyznaczone tereny, w obrębie których została dopuszczona możliwość realizacji zabudowy i dróg są w znacznym stopniu adaptacją stanu istniejącego, co spowoduje, iż powierzchnia terenów aktywnych biologicznie w stosunku do stanu istniejącego będzie ulegała dalszemu zmniejszaniu. Istotne jest toteż pozostawienie jak największej powierzchni terenów aktywnych przyrodniczo. Realizacji tego założenia służą zapisy projektu planu określające minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnych wskazanych do zachowania w ramach każdej działki budowlanej.

Ustalony nakaz zachowania w/w wskaźnika na poziomie aż **60%** powierzchni działki budowlanej nie powinien doprowadzić do znaczącego uszczelnienia analizowanego obszaru. Nie mniej jednak zieleń będzie realizowana jako uzupełnienie zabudowy, głównie jako zieleń urządzona, a nie naturalna.

Projekt planu nie wyznacza terenów nieinwestycyjnych, wyłączonych z możliwości zabudowy.

Projekt planu nie odnosi się do świata zwierzęcego. Należy się jednak spodziewać, że wraz z dalszą urbanizacją analizowanego obszaru będą coraz bardziej rozpowszechniać się gatunki charakterystyczne dla terenów zasiedlonych przez człowieka. Ponadto dalsze wprowadzenie nowej zabudowy z równoczesną realizacją ogrodzeń działek budowlanych jak również zwiększenie natężenia ruchu pojazdów przyczyni się do likwidacji dotychczasowych miejsc bytowania fauny oraz do dalszego ograniczenia swobodnej jej migracji.

Proporcja terenów o różnych formach użytkowania

Obszar objęty opracowaniem już w chwili obecnej posiada mało korzystne proporcje pomiędzy terenami aktywnymi biologicznie a terenami zabudowanymi. Tylko nieznaczną powierzchnię nadal stanowią tereny aktywne przyrodniczo ze znaczącym udziałem zieleni wysokiej w postaci zadrzewień. Znacząca powierzchnia została już zurbanizowana i uszczelniona w postaci zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.

Realizacja zaproponowanych w projekcie planu rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych przyczyni się do dalszego rozszerzenia możliwości urbanizacyjnych, w części kosztem gruntów zadrzewionych i do przekształcenia całej powierzchni analizowanego obszaru w teren zabudowy i komunikacyjny. W wyniku tego nastąpi dalsze ograniczanie funkcji przyrodniczej analizowanego obszaru, jak również będzie miało miejsce zahamowanie procesu sukcesji ekologicznej.

W ramach obszaru objętego opracowaniem wyznaczono dwie zasadnicze grupy terenów - teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usługowej (ok. 91,1% analizowanego obszaru) oraz teren pod poszerzenie istniejącego zbiorczego i lokalnego ciągu komunikacyjnego oraz pod nowo projektowany publiczny ciąg komunikacyjny rangi dojazdowej i ciąg wewnętrzny (ok. 8,9% analizowanego terenu).

Teren przeznaczony do urbanizacji tylko w nieznacznym stopniu to nowy teren inwestycyjny - teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usługowej, który powstanie kosztem terenów dotychczas aktywnych przyrodniczo. Ustalony przez projekt planu obowiązek zachowania minimalnego wskaźnika powierzchni biologicznie czynnej na nowo wyznaczonym terenie inwestycyjnym ze względu na bardzo wysoką wartość nie powinien doprowadzić do znaczącego uszczelnienia terenu badań i częściowo zrekompensuje utraconą powierzchnię aktywną biologicznie.

Nie mniej jednak należy tutaj koniecznie zaznaczyć, iż dla analizowanego obszaru od 2001 r. obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego – uchwała Nr 377/XL/2001 Rady Miejskiej w Górze Kalwarii z dnia 28 listopada 2001 roku – zgodnie z którym został on już w całości przeznaczony do urbanizacji – zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna i zagrodowa oraz teren drogi dojazdowej. Projekt planu w stosunku do obowiązującego prawa miejscowego dokonuje zmiany przebiegu drogi dojazdowej rodząc w dalszej kolejności potrzebę zmiany przeznaczenia i zasad kształtowania zabudowy. Ma to na celu zapewnienie właściwej obsługi komunikacyjnej terenu badań po wybudowaniu obwodnicy Góry Kalwarii.

4.4 Ocena celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotnych dla projektu mpzp oraz sposobów ich uwzględnienia i innych problemów środowiska

Główne zobowiązania międzynarodowe Polski w dziedzinie ochrony środowiska wynikają z jej członkostwa w Unii Europejskiej. Dokumenty programowe UE wprowadzające koncepcję trwałego i zrównoważonego rozwoju oraz zasady ochrony środowiska do polityk krajowych to m.in.: Agenda 21; Strategia Lizbońska (obowiązywała do 2010 r.); Europa 2020. Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu; Siódmy Unijny Program Działań w Zakresie Środowiska do 2020 r.: „Dobrze żyć w granicach naszej planety”; Europejska Strategia Bioróżnorodności do 2030 r. „Przywracanie przyrody do naszego życia”.

Zobowiązania Polski w zakresie ochrony środowiska wynikają także z ratyfikowanych konwencji międzynarodowych m.in.: Konwencja w sprawie ochrony światowego dziedzictwa kulturalnego i naturalnego; Konwencja z Espoo o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym; Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Nowego Yorku; Konwencja o różnorodności biologicznej z Rio de Janeiro; Protokół z Kioto do ramowej Konwencji Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu; Europejska Konwencja Krajobrazowa we Florencji; Konwencja z Aarhus o dostępie do informacji, udziale społeczeństwa w podejmowaniu decyzji oraz dostępie do sprawiedliwości w sprawach dotyczących środowiska.

Polska jako członek Unii Europejskiej, jest zobowiązana do implementacji całego prawodawstwa unijnego do krajowego systemu prawnego. Dyrektywy Unii Europejskiej, które są sukcesywnie wdrażane do polskiego prawodawstwa w zakresie ochrony środowiska to m.in. dyrektywa: 2001/42/WE; 2000/60/WE; 2006/118/WE; 2001/81/WE; 96/62/WE; 2008/50/WE; 2009/28/WE; 2002/49/WE; 2008/98/WE; 2004/35/WE; 2003/4/WE; 2003/35/WE.

Najważniejszym dokumentem prawnym w Polsce jest Konstytucja Rzeczypospolitej Polski, która w artykule piątym uznaje zrównoważony rozwój jako zasadę, którą kierować powinno się Państwo.

Podstawowym dokumentem programowym na szczeblu krajowym w zakresie ochrony środowiska jest uchwalona w 2001 roku "II Polityka Ekologiczna Państwa". Jej głównym celem jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego kraju, przy założeniu, że skuteczna regulacja i reglamentacja korzystania ze środowiska nie dopuści do powstania zagrożeń dla jakości i trwałości zasobów przyrodniczych. Zakłada ona, że niepodważalnym kryterium obowiązującym na każdym, także lokalnym, szczeblu jej realizacji jest człowiek, jego zdrowie oraz komfort środowiska, w którym żyje i pracuje.

Dokumentem strategicznym wskazującym na główne wyzwania i najważniejsze priorytety polityki ekologicznej RP do 2016 roku była Polityka Ekologiczna Państwa na lata 2009-2012 z perspektywą do roku 2016 (M. P Nr 34, poz. 501). Główne cele to m.in. udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska poprzez podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa, ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne gospodarowanie zasobami przyrody, poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego.

Podstawową zasadą realizacji polityki ekologicznej państwa jest zasada zrównoważonego rozwoju zakładająca jakość życia na poziomie, na jaki pozwala obecny rozwój cywilizacyjny, bez umniejszania szans przyszłych pokoleń na ich zaspokojenie.

W zakresie gospodarki przestrzennej zasadniczym dokumentem na szczeblu krajowym jest „Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030”, która wśród podstawowych celów wymienia kształtowanie struktur przestrzennych wspierających osiągnięcie i utrzymanie wysokiej jakości środowiska przyrodniczego i walorów krajobrazowych Polski. Pożądanymi cechami polskiej przestrzeni będzie: konkurencyjność i innowacyjność, spójność wewnętrzna, bogactwo i różnorodność biologiczna, bezpieczeństwo oraz ład przestrzenny. Polityka przestrzennego zagospodarowania kraju powinna sprostać zaspokojeniu bieżących potrzeb rozwojowych społeczeństwa w drodze najmniejszych konfliktów ekologicznych i społecznych oraz umożliwić dalszy rozwój społeczno-gospodarczy w oparciu o zachowane w dobrym stanie zasoby naturalne, kulturowe i lokalne walory środowiska. Rozwój społeczno-gospodarczy

należy racjonalnie powiązać z ochroną zasobów wodnych i ich dostępnością.

W projekcie planu priorytetowe cele ochrony środowiska wynikające z dokumentów ustanowionych na szczeblu wspólnotowym, rządowym i samorządowym zostały uwzględnione i zawarte w treści poprzez odpowiednie sformułowania i zapisy. W sensie pozytywnym to:

1. Ustalenie szczegółowych wytycznych dla ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu - realizacja celu ustanowionego na szczeblu:
 - a) Wspólnotowym – *Europejska Strategia Bioróżnorodności do 2030 r. „Przywracanie przyrody do naszego życia”* (ustala ochronę co najmniej 30% ekosystemów Europy, powstrzymanie utraty różnorodności biologicznej oraz odbudowa już zdegradowanych ekosystemów oraz przekształcenie naszych systemów żywnościowych (strategia „od pola do stołu”) i przejście na bardziej zrównoważony system);
 - b) Krajowym – ustawa *Prawo ochrony środowiska* (ustala, iż polityka ochrony środowiska prowadzona jest na podstawie strategii rozwoju, programów i dokumentów programowych).
2. Wprowadzenie ograniczeń w zakresie możliwości i intensywności wykorzystania terenów oraz ustalenie minimalnego procentowego udziału powierzchni biologicznie czynnej w powierzchni działki budowlanej – realizacja celu ustanowionego na szczeblu:
 - a) Międzynarodowym – Konwencja *o różnorodności biologicznej z Rio de Janeiro* (1992);
 - b) Wspólnotowym – *Europejska Strategia Bioróżnorodności do 2030 r. „Przywracanie przyrody do naszego życia”* (ustala ochronę co najmniej 30% ekosystemów Europy, powstrzymanie utraty różnorodności biologicznej oraz odbudowa już zdegradowanych ekosystemów oraz przekształcenie naszych systemów żywnościowych (strategia „od pola do stołu”) i przejście na bardziej zrównoważony system);
 - c) Krajowym – *Konstytucja Rzeczypospolitej Polski* (w artykule piątym uznaje zrównoważony rozwój jako zasadę, którą kierować powinno się Państwo); „*Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030*” (ochrona różnorodności biologicznej).
3. Ustalenie zakazu lokalizowania przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z nielicznymi wyjątkami – realizacja celu ustanowionego na szczeblu:
 - a) Wspólnotowym – *Siódmy Unijny Program Działań w Zakresie Środowiska do 2020 r.: „Dobrze żyć w granicach naszej planety”* (propagowanie gospodarki niskoemisyjnej).
4. Wyznaczenie terenów podlegających ochronie akustycznej i przyjęcie dla nich klasyfikacji akustycznej zgodnie z aktualnymi przepisami odrębnymi z zakresu ochrony środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku – realizacja celu ustanowionego na szczeblu:
 - a) Wspólnotowym – *Dyrektywa 2002/49/WE* (odnosi się do oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku);
 - b) Krajowym - *II Polityka Ekologiczna Państwa* (wprowadzenie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego przepisów poświęconych ochronie przed hałasem).
5. Wprowadzenie obowiązku, przy realizacji przedsięwzięć, w których występują zanieczyszczenia stwarzające zagrożenia dla jakości wód powierzchniowych i podziemnych, obowiązku stosowania rozwiązań ograniczających ich emisję do środowiska – realizacja celu ustanowionego na szczeblu:
 - a) Wspólnotowym – *Ramowa Dyrektywa Wodna 2000/60/WE* (zmniejszenie zanieczyszczenia wód podziemnych); *Dyrektywa 2006/118/WE* (ochrona wód podziemnych przed zanieczyszczeniem);
 - b) Krajowym – *II Polityka Ekologiczna Państwa* (ochrona wód podziemnych przed zanieczyszczeniem).

6. Ustalenie zakazu odprowadzania nieoczyszczonych ścieków do wód powierzchniowych i do ziemi oraz tworzenia i utrzymywania otwartych kanałów i zbiorników z tymi ściekami – realizacja celu ustanowionego na szczeblu:
 - a) Wspólnotowym – *Ramowa Dyrektywa Wodna 2000/60/WE* (zmniejszenie zanieczyszczenia wód podziemnych); *Dyrektywa 2006/118/WE* (ochrona wód podziemnych przed zanieczyszczeniem);
 - b) Krajowym – *II Polityka Ekologiczna Państwa* (ochrona wód podziemnych przed zanieczyszczeniem).
7. Ustalenie docelowego odprowadzania ścieków w systemie kanalizacji zbiorczej. Atestowane, szczelne zbiorniki bezodpływowe zostały dopuszczone jedynie jako rozwiązania tymczasowe (do czasu wyposażenia terenów w sieć kanalizacji sanitarnej) - realizacja celu ustanowionego na szczeblu:
 - a) Wspólnotowym – *Ramowa Dyrektywa Wodna 2000/60/WE* (zmniejszenie zanieczyszczenia wód podziemnych); *Dyrektywa 2006/118/WE* (ochrona wód podziemnych przed zanieczyszczeniem);
 - b) Krajowym – *II Polityka Ekologiczna Państwa* (ochrona wód podziemnych przed zanieczyszczeniem).
8. Wprowadzenie nakazu wstępnego magazynowania i selekcji odpadów na działce budowlanej i usuwanie ich zgodnie z przepisami odrębnymi - realizacja celu ustanowionego na szczeblu:
 - a) Wspólnotowym – *Siódmy Unijny Program Działań w Zakresie Środowiska do 2020 r.: „Dobrze żyć w granicach naszej planety”* (postuluje ochronę przed negatywnym wpływem wytwarzania odpadów, zamiana odpadów na zasoby); *Dyrektywa 2008/98/WE* (eliminacja wytwarzania odpadów oraz wykorzystywanie odpadów jako zasobów);
 - b) Krajowym – *II Polityka Ekologiczna Państwa* (selektywne zbieranie odpadów komunalnych).
9. Ustalenie zaopatrzenia w wodę z sieci wodociągowej - realizacja celu ustanowionego na szczeblu:
 - a) Wspólnotowym – *Ramowa Dyrektywa Wodna 2000/60/WE* (zaspokojenie zapotrzebowania na wodę ludności).
10. Wprowadzenie nakazu ogrzewania pomieszczeń gazem, olejem niskosiarkowym lub innymi paliwami zapewniającymi wysoki stopień czystości emisji spalin oraz ustalenie zaopatrzenia w ciepło do celów grzewczych i wytwarzania ciepłej wody użytkowej z indywidualnych źródeł ciepła wykorzystujących technologie i paliwa zapewniające spełnienie standardów emisyjnych określonych w przepisach odrębnych – realizacja celu ustanowionego na szczeblu:
 - a) Międzynarodowym - *Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Nowego Yorku (1992); Protokół z Kioto do ramowej Konwencji Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu (1997);*
 - b) Wspólnotowym - *Siódmy Unijny Program Działań w Zakresie Środowiska do 2020 r.: „Dobrze żyć w granicach naszej planety”* (łagodzenie zmian klimatu, propagowanie gospodarki niskoemisyjnej);
 - c) Krajowym - *II Polityka Ekologiczna Państwa* (likwidacja zanieczyszczeń u źródła).
11. Dopuszczenie możliwości stosowania do ogrzewania pomieszczeń oraz produkcji energii elektrycznej i ciepłej wody na własne potrzeby odnawialnych źródeł energii wykorzystujących energię słońca, wód geotermalnych lub inną – realizacja celu ustanowionego na szczeblu:
 - a) Międzynarodowym - *Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Nowego Yorku (1992); Protokół z Kioto do ramowej Konwencji Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu (1997);*
 - b) Wspólnotowym - *Siódmy Unijny Program Działań w Zakresie Środowiska do 2020 r.: „Dobrze żyć w granicach naszej planety”* (łagodzenie zmian klimatu, propagowanie gospodarki niskoemisyjnej);
 - c) Krajowym - *II Polityka Ekologiczna Państwa* (likwidacja zanieczyszczeń u źródła); *Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030* (dostosowanie sektora energetycznego do zmian klimatu).

12. Ustalenie zaopatrzenia w gaz ziemny z sieci gazowej średniego ciśnienia - realizacja celu ustanowionego na szczeblu:
 - a) Międzynarodowym - Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Nowego Yorku (1992); Protokół z Kioto do ramowej Konwencji Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu (1997);
 - b) Wspólnotowym - *Siądmy Unijny Program Działań w Zakresie Środowiska do 2020 r.: „Dobrze żyć w granicach naszej planety”* (łagodzenie zmian klimatu, propagowanie gospodarki niskoemisyjnej);
 - c) Krajowym - *II Polityka Ekologiczna Państwa* (likwidacja zanieczyszczeń u źródła)).
13. Ustalenie dla istniejących nadziemnych liniowych obiektów infrastruktury technicznej stref oddziaływania o szczególnych warunkach zagospodarowania i ograniczeniach w ich użytkowaniu - realizacja celu ustanowionego na szczeblu:
 - a) Krajowym - *II Polityka Ekologiczna Państwa* (wprowadzenie stref ograniczonego użytkowania).

Zgodnie z dokumentem szczebla krajowego jakim jest „*Poradnik przygotowania inwestycji...*” do strategicznej oceny oddziaływania na środowisko należy włączyć problematykę dotyczącą zmian klimatu z elementami różnorodności biologicznej, która powinna być dostosowana do specyficznego kontekstu planu/programu. W SOOŚ należy uwzględnić nie tylko wpływ planu/programu na klimat i zmiany klimatu, ale również oddziaływanie zmieniających się warunków klimatycznych na plan/program oraz wynikające z tego długofalowe zagrożenia możliwości jego realizacji.

Zatem w prognozie oddziaływania na środowisko należy przeprowadzić analizę odporności ustaleń projektu dokumentu na zmiany klimatu ze szczególnym uwzględnieniem klęsk żywiołowych, jak i analizę oddziaływania zmieniających się warunków klimatycznych i środowiskowych na ustalenia projektowanego dokumentu. Powyższa analiza powinna również uwzględniać wpływ projektu planu na różnorodność biologiczną i inne elementy środowiska.

Konieczność uwzględniania łagodzenia zmian klimatu i adaptacji do jego zmian w strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko uwarunkowana jest obserwowanymi w ostatnich dziesięcioleciach skutkami zmian klimatu – wzrost temperatury, większa częstotliwość i skala ekstremalnych zjawisk pogodowych.

1. Łagodzenie zmian klimatu – należy przez to rozumieć, taki sposób planowania, który nie przyczynia się do pogłębiania zmian klimatu; badając czy projekt planu miejscowego nie będzie przyczyniać się do pogłębiania zmian klimatu uwzględniono w nim następujące elementy:
 - bezpośrednie emisje gazów cieplarnianych powodowane przez m.in. technologie, sposób ogrzewania;
 - bezpośrednie emisje gazów cieplarnianych powodowane przez działania towarzyszące m.in.: wytwarzanie odpadów, gospodarka odpadami, wylesianie;
 - bezpośrednie emisje gazów cieplarnianych powodowane przez transport towarzyszący (transport materiałów na etapie budowy i eksploatacji np. transport towarów, odpadów, podróże osób);
 - działania skutkujące pochłanianiem gazów cieplarnianych, np. zalesianie, zmiana sposobu użytkowania terenu, ochrona terenów zielonych i podmokłych;
 - działania skutkujące zmniejszeniem emisji gazów cieplarnianych np. nowoczesne technologie, korzystanie z odnawialnych źródeł energii, wykorzystanie materiałów budowlanych pochodzących z recyklingu;
 - pośrednie emisje gazów cieplarnianych związane z zapotrzebowaniem na energię, np. związane ze stosowaną technologią, oświetlenie, zastosowanie naturalnej izolacji, okien na południe, pasywnej wentylacji czy elementów energochłonnych.
2. Adaptacje do zmian klimatu - należy przez to rozumieć taki sposób planowania, aby było ono optymalnie przystosowane do postępujących zmian klimatu, jak również by nie powodowało zwiększenia wrażliwości elementów środowiska na zmiany klimatu; tworząc projekt planu miejscowego

należy rozważyć ewentualne inwestycje na danym terenie, realizowane zgodnie z zapisami projektu planu oraz respektować potencjalne klęski żywiołowe, związane ze zmianami klimatu takie jak:

- powodzie – poprzez np.: lokalizację, konstrukcję, możliwość awaryjnego zasilania w energię i wodę;
- pożary – poprzez np.: konstrukcję, zagospodarowanie terenu, systemy awaryjne, ogniodopusne materiały budowlane, drogi ewakuacyjne;
- fale upałów – poprzez np.: konstrukcję, zagospodarowanie terenu – zacienianie, dachy pokryte roślinnością, klimatyzację, ochronę przeciwpożarową, retencję wody, minimalizowanie zjawiska miejskich wysp ciepła, emisje lotnych związków organicznych i tlenków azotu, rodzaj i kolor materiałów budowlanych;
- susze – poprzez np.: systemy oszczędzania wody, gromadzenie wód opadowych i roztopowych, przygotowanie na zwiększone zapotrzebowanie na wodę, ochronę przeciwpożarową, ochronę krajobrazu (ochrona zieleni), zachowanie ciągłości siedlisk, wpływ na warstwy wodonośne, instalacje oczyszczania ścieków umożliwiającą odzysk wody, zamknięty obieg wody technologicznej;
- nawałne deszcze i burze – poprzez np.: konstrukcję, odprowadzanie wody, wpływ na retencję wody, stopień izolacji terenu, zagospodarowanie terenu (zalesianie, tereny zielone), awaryjne zasilanie, ochronę przed podtopieniami (lokalizacja), piorunochrony, ryzyko wycieku zanieczyszczeń, zasuwy burzowe, właściwe odwodnienie terenu, drogi ewakuacyjne;
- silne wiatry – poprzez np.: konstrukcję, ryzyko przewrócenia obiektów w sąsiedztwie np. drzew, awaryjne zasilanie;
- katastrofalne opady śniegu – poprzez np.: konstrukcję (stabilność i wytrzymałość), awaryjne zasilanie, eksploatację (np. usuwanie śniegu);
- fale mrozu – poprzez np.: konstrukcję, awaryjne zasilanie, materiały budowlane odporne na niskie temperatury, ochrona przed szkodami wywołanymi zamarzaniem i odmarzaniem (wodociągi, drogi).

Wszystkie aspekty i problemy wyżej wymienione były szczegółowo analizowane przez projektanta planu miejscowego i zostały uwzględnione w zapisach projektu planu. Ponadto projekt planu uwzględnia zapisy „Strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030”.

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego nie może narzucać konkretnych rozwiązań technologicznych, nie mniej jednak pozwala ograniczyć czy nawet uniknąć kosztów i ryzyka wynikających z zaniechania działań na rzecz adaptacji do zmian klimatu.

Do ustaleń projektu planu oraz rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych wpisujących się w łagodzenie zmian klimatu oraz adaptację do nich należy wymienić:

- wprowadzenie ograniczeń w intensywności wykorzystania terenu;
- nakaz zachowania minimalnego procentowego udziału powierzchni biologicznie czynnej w powierzchni działki budowlanej na bardzo wysokim poziomie;
- zakaz realizacji zakładów o zwiększonym ryzyku i zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej określonych w przepisach odrębnych;
- nakaz ogrzewania pomieszczeń gazem, olejem niskosiarkowym lub innymi paliwami zapewniającymi wysoki stopień czystości emisji spalin, których stosowanie jest zgodne z przepisami odrębnymi z zakresu ochrony środowiska;
- ustalenie zaopatrzenia w ciepło do celów grzewczych i wytwarzania ciepłej wody użytkowej z indywidualnych źródeł ciepła wykorzystujących technologie i paliwa zapewniające spełnienie standardów emisyjnych określonych w przepisach odrębnych;
- dopuszczenie możliwości stosowania do ogrzewania pomieszczeń i produkcji energii elektrycznej i ciepłej wody na potrzeby własne odnawialnych źródeł energii wykorzystujących energię słońca lub wód geotermalnych;

- nakaz wstępnego magazynowania i selekcji odpadów na działce budowlanej i usuwanie zgodnie z przepisami odrębnymi z zakresu gospodarki odpadami;
- zakaz lokalizowania powierzchniowych i podziemnych składowisk odpadów niebezpiecznych;
- obowiązek urządzenia nawierzchni miejsc na pojemniki służące do czasowego gromadzenia odpadów stałych w sposób uniemożliwiający przedostawanie się zanieczyszczeń do ziemi.

4.5 Ocena warunków zagospodarowania terenu określonych w projekcie planu wynikających z potrzeb ochrony środowiska

Projekt planu w przyjętych ustaleniach tekstowych i w części graficznej uwzględnia zasadnicze cechy oraz specyfikę uwarunkowań przyrodniczych obszaru objętego opracowaniem oraz jego sąsiedztwa.

W projekcie planu dla terenu, w obrębie którego może być lokalizowana zabudowa, określono parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenu, w tym: nieprzekraczalną linię zabudowy, gabaryty obiektów (m.in. maksymalną wysokość budynku, liczbę kondygnacji nadziemnych), minimalną i maksymalną intensywność zabudowy, minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej i maksymalną powierzchnię zabudowy w odniesieniu do działki budowlanej mające na celu kształtowanie projektowanej zabudowy w sposób planowy i racjonalny.

Z punktu widzenia nowo planowanych inwestycji na terenie przeznaczonym do urbanizacji w postaci zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usługowej projekt planu zakazuje lokalizowania przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, określonych na podstawie przepisów odrębnych z zakresu ochrony środowiska, z wyjątkiem inwestycji celu publicznego. Na uwagę zasługuje fakt, iż projekt planu dopuszcza lokalizację wszystkich przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, określonych na podstawie przepisów odrębnych z zakresu ochrony środowiska.

Zgodnie z obowiązującym prawodawstwem kształtowanie i prowadzenie polityki przestrzennej na terenie gminy, należy do zadań własnych gminy.²⁰ Zgodnie z obowiązującym Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Góra Kalwaria cały analizowany obszar leży w obrębie strefy terenów rekreacyjnych, mieszkaniowych oraz lasów i terenów otwartych, dla którego zostało ustalone przeznaczenie terenu – teren przeznaczony dla perspektywicznego rozwoju funkcji mieszkaniowo-usługowej (oznaczony symbolem M/U2). W zasadzie to władze gminy w ostateczności zdecydują jakie przedsięwzięcie, w tym znacząco czy potencjalnie znacząco oddziałujące na środowisko w myśl przepisów odrębnych, pojawi się w obrębie terenu badań oraz ostatecznie zostanie zrealizowane.

Warto zaznaczyć, iż obecny etap - projekt planu to jedynie wskazanie przeznaczenia terenu. Nie ma jeszcze miejsca przesądzenia, jaka konkretna inwestycja zostanie zrealizowana. Dlatego też na obecnym etapie nie możemy odnieść się do konkretnej inwestycji możliwej do pojawienia się w obrębie terenów przeznaczonych do zabudowy. Zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko analizy odnoszą się do zaproponowanych w projekcie planu rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych i zagospodarowania przestrzennego. Rozpatrują przede wszystkim zaproponowane przeznaczenie poszczególnych terenów i zasady ich zagospodarowania. Przy braku informacji, czy dane przedsięwzięcie zostanie zrealizowane brak jest możliwości określenia pełnego oddziaływania na środowisko. Ponadto dopuszczone w projekcie planu przedsięwzięcia będą potrzebowały przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, w tym ewentualnego sporządzenia raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko oraz obowiązkowej decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Dopiero na tym etapie będzie możliwość pełnej oceny na środowisko, bowiem będą informacje o konkretnych inwestycjach i o konkretnych rozwiązaniach technicznych.

Zgodnie z zapisami projektu planu przy realizacji przedsięwzięć, w których występują zanieczyszczenia stwarzające zagrożenia dla jakości wód powierzchniowych i podziemnych obowiązkowe jest stosowanie rozwiązań ograniczających ich emisję do środowiska. Ponadto należy podkreślić, iż

²⁰ Art. 3 ust. 1 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2021 r., poz. 741 ze zmianami)

w obrębie analizowanego terenu projekt planu nie zezwala na lokalizację zakładów o zwiększonym ryzyku i zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, określonych w przepisach odrębnych.

W celu zachowania odpowiednich proporcji pomiędzy powierzchnią zabudowy a powierzchnią aktywną przyrodniczo projekt planu wprowadza obowiązek zachowania na terenie przeznaczonym pod zabudowę (teren 1MNU) minimalnego udziału procentowego powierzchni biologicznie czynnej. Zapis ten ma na celu zapobiec zbyt dużemu uszczelnieniu obszarów przeznaczonych do zainwestowania i w tym przypadku będzie miało to miejsce, bowiem powyższy wskaźnik został ustalony na bardzo wysokim poziomie. Projekt planu nie wskazuje jakie formy zieleni są preferowane lub zalecane w ramach realizacji minimalnej powierzchni biologicznie czynnej. Dla poprawy walorów krajobrazowych wskazane byłoby określenie udziału zieleni wysokiej w powierzchni biologicznie czynnej działki budowlanej.

Aby zapewnić odpowiednie warunki życia i przebywania obecnym i przyszłym użytkownikom analizowanego terenu na podstawie art. 113 ust. 2 pkt. 1 i art. 114 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* projekt planu dla terenu przeznaczonego do zabudowy – teren MNU przyjął klasyfikację akustyczną jak dla terenów przeznaczonych na cele zabudowy mieszkaniowo-usługowej, zgodnie z aktualnymi przepisami z zakresu ochrony środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Dotrzymanie standardów akustycznych na terenach chronionych akustycznie będzie zależało przede wszystkim od odległości zabudowy od źródła zagrożenia (trasy komunikacyjne), jak też stosowanych form ochrony przed hałasem (np. zieleń izolacyjna, ekrany akustyczne, technologie obniżające hałas).

Projekt planu zawiera zapisy mające na celu ochronę warunków gruntowych i wodnych. Zakazuje wprowadzania nieoczyszczonych ścieków do ziemi i do wód powierzchniowych oraz tworzenia i utrzymywania otwartych kanałów i zbiorników z tymi ściekami. Powstające ścieki należy docelowo odprowadzać w systemie kanalizacji zbiorczej. Atestowane, szczelne zbiorniki bezodpływowe zostały dopuszczone jedynie jako rozwiązanie tymczasowe – do czasu wyposażenia terenów w sieć kanalizacji sanitarnej. Ponadto została dopuszczona możliwość unieszkodliwiania ścieków w przydomowych oczyszczalniach ścieków.

Na odpływach wód opadowych i roztopowych ze szczelnie utwardzonych placów postojowych i manewrowych oraz parkingów projekt planu nakazuje obowiązek instalowania separatorów substancji ropopochodnych.

Uwzględniając powyższe należy stwierdzić, iż realizacja ustaleń projektu planu bezpośrednio i pośrednio odnoszących się do problematyki wodnej nie powinna skutkować nie osiągnięciem celi środowiskowych ustalonych w „*Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły*” dla jednolitych części wód powierzchniowych i jednolitych części wód podziemnych. Czyli:

- osiągnięciem i utrzymaniu dobrego stanu/potencjału ekologicznego i dobrego stanu chemicznego wód powierzchniowych;
- osiągnięciem i utrzymaniu dobrego stanu chemicznego i ilościowego wód podziemnych.

Analizując ustalenia projektu planu z zakresu gospodarki wodno-ściekowej mają one raczej wymiar pro-środowiskowy. Projekt planu ustala m.in.:

- zakaz wprowadzania nieoczyszczonych ścieków do wód powierzchniowych i do ziemi;
- docelowe odprowadzanie powstałych ścieków w systemie kanalizacji zbiorczej z obowiązkiem podłączenia do sieci po jej wybudowaniu;
- indywidualna kanalizacja sanitarna w postaci atestowanych szczelnych zbiorników bezodpływowych zbiorników – dopuszczona jedynie jako rozwiązanie tymczasowe (do czasu wyposażenia w sieć kanalizacji sanitarnej);
- obowiązek instalowania separatorów substancji ropopochodnych na odpływach wód opadowych i roztopowych ze szczelnie utwardzonych placów postojowych i manewrowych oraz parkingów;

- obowiązek, przy realizacji przedsięwzięć, w których występują zanieczyszczenia stwarzające zagrożenia dla jakości wód powierzchniowych i podziemnych, stosowania rozwiązań ograniczających ich emisję do środowiska;
- obowiązek urządzania nawierzchni miejsc na pojemniki służące do czasowego gromadzenia odpadów stałych w sposób umożliwiający przedostawanie się zanieczyszczeń do ziemi.

Zakazane jest pozyskiwanie energii cieplnej w sposób mogący znacząco oddziaływać na środowisko. Projekt planu ustala zaopatrzenie w ciepło do celów grzewczych z indywidualnych źródeł ciepła wykorzystujących technologie i paliwa zapewniające spełnienie standardów emisyjnych na zasadach określonych w przepisach odrębnych. Nakazuje ogrzewanie pomieszczeń gazem, olejem niskosiarkowym lub innymi paliwami zapewniającymi wysoki stopień czystości emisji spalin, w tym stałymi, których stosowanie jest zgodne z przepisami odrębnymi z zakresu ochrony środowiska.

Ponadto dopuszcza została możliwość stosowania odnawialnych źródeł energii wykorzystujących energię słońca lub wód geotermalnych służące do ogrzewania pomieszczeń i produkcję energii elektrycznej i ciepłej wody na potrzeby własne. Projekt planu nie wyznacza obszarów, na których będą rozmieszczone urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW. Zatem będą to źródła energii o małej mocy nie skutkujące znaczącym oddziaływaniem na środowisko.

Projekt planu zakazuje lokalizacji instalacji do wytwarzania biogazu oraz innych instalacji mających na celu pozyskiwanie energii z odpadów.

Powstające odpady muszą być selektywnie wstępnie magazynowane na działce budowlanej i usuwane zgodnie z przepisami odrębnymi z zakresu gospodarki odpadami. Nawierzchnia miejsc na pojemniki służące do czasowego gromadzenia odpadów stałych powinna być urządzona w sposób uniemożliwiający przedostawanie się zanieczyszczeń do ziemi. Projekt planu zakazuje ponadto lokalizowania wszelkich powierzchniowych i podziemnych składowisk odpadów niebezpiecznych.

Ustalenia w zakresie infrastruktury technicznej zawarte w projekcie planie mają na celu minimalizację negatywnych skutków funkcjonowania obiektów w obrębie terenów przeznaczonych do urbanizacji. Wymagane planem zapewnienie projektowanej zabudowie dostępności do infrastruktury technicznej gwarantuje brak uciążliwości związanych z jej funkcjonowaniem.

4.6 Ocena wpływu projektowanego zagospodarowania na środowisko, na cele i przedmiot ochrony obszaru NATURA 2000²¹, zdrowie ludzi

4.6.1 Ogólna ocena wpływu ustaleń na środowisko w obszarze projektu planu

Tabela 2 Prognozowane oddziaływania na środowiska w granicach analizowanego obszaru

Elementy objęte Prognozą	Prognozowane zmiany
<i>Zanieczyszczenie powietrza</i>	pogorszenie stanu higieny atmosfery
<i>Wytwarzanie ścieków</i>	powstanie nowych źródeł wytwarzania ścieków
<i>Wytwarzanie odpadów</i>	powstanie nowych źródeł wytwarzania odpadów
<i>Hałas i wibracje</i>	pogorszeniem klimatu akustycznego; występowanie uciążliwości związanych z wibracjami
<i>Elektromagnetyczne promieniowanie niejonizujące</i>	brak nowych oddziaływań
<i>Ryzyko poważnych awarii</i>	brak zagrożeń
<i>Środowisko życia człowieka</i>	zostanie zachowany i utrzymany klimat akustyczny na terenie MNU

²¹ Celem Natura 2000 jest zachowanie określonych typów siedlisk przyrodniczych oraz gatunków (przedmioty ochrony), które uważa się za cenne i zagrożone w skali całej Europy

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
dla fragmentu wsi Kąty – rejon obwodnicy

<i>Wody powierzchniowe</i>	możliwość zmian reżimu hydrologicznego, możliwość zanieczyszczenia wód powierzchniowych
<i>Wody podziemne</i>	możliwość obniżenia poziomu zwierciadła wód gruntowych; możliwość zanieczyszczenia wód podziemnych, szczególnie gruntowych
<i>Gleby</i>	degradacja gleb
<i>Rzeźba terenu</i>	lokalnie możliwość nadsypania terenu
<i>Klimat</i>	brak zagrożeń
<i>Szata roślinna</i>	zmniejszenie powierzchni aktywnej przyrodniczo
<i>Świat zwierzęcy</i>	ograniczenie możliwości przemieszczania się zwierząt; likwidacja miejsc bytowania lokalnej fauny
<i>System ekologiczny, bioróżnorodność</i>	antropogenizacja warunków przyrodniczych; znaczące ograniczenie bioróżnorodności
<i>Krajobraz</i>	zmniejszenie powierzchni terenów otwartych (w tym zadrzewionych); zmniejszenie powierzchni terenów biologicznie czynnych; powstanie antropogenicznych dominant wysokościowych (budynki), które wpłyną na odbiór przestrzeni

Źródło: opracowanie własne

4.6.2 Ogólna ocena wpływu ustaleń projektu planu na środowisko poza obszarem projektu planu

Tabela 3 Prognozowane oddziaływania na środowiska poza granicami analizowanego obszaru

Elementy objęte Prognozą	Prognozowane zmiany
<i>Zanieczyszczenie powietrza</i>	możliwość przemieszczania się zanieczyszczeń na tereny przyległe
<i>Wytwarzanie ścieków</i>	zwiększenie ładunku zanieczyszczeń w oczyszczalni ścieków obsługującej ten teren
<i>Wytwarzanie odpadów</i>	konieczność zapewnienia przetworzenia, utylizacji lub składowania odpadów na terenach poza obszarem projektu planu
<i>Hałas i vibracje</i>	możliwość pogorszenia klimatu akustycznego na terenach przyległych
<i>Elektromagnetyczne promieniowanie niejonizujące</i>	bez wpływu
<i>Ryzyko poważnych awarii</i>	bez wpływu
<i>Środowisko życia człowieka</i>	możliwość pogorszenia warunków życia ludzi na terenach położonych poza obszarem projektu planu, głównie z uwagi na pogorszenie stanu higieny atmosfery i klimatu akustycznego
<i>Wody powierzchniowe</i>	bez wpływu
<i>Wody podziemne</i>	zwiększenie poboru wód podziemnych w ujęciach zlokalizowanych poza obszarem projektu planu
<i>Rzeźba terenu</i>	bez wpływu
<i>Klimat</i>	bez wpływu
<i>Szata roślinna</i>	zmniejszenie liczby drzew – wycinka drzew, które przeszkadzają potencjalnym inwestycjom (szczególnie w terenach zadrzewionych)
<i>Świat zwierzęcy</i>	ograniczenie możliwości przemieszczania się zwierząt
<i>System ekologiczny, bioróżnorodność</i>	ograniczenie możliwości przemieszczania się zwierząt
<i>Krajobraz</i>	możliwość pogorszenia odbioru przestrzeni

Źródło: opracowanie własne

Realizacja ustaleń projektu planu w zakresie zagospodarowania poszczególnych terenów będzie się wiązała z następującymi zjawiskami:

- **wprowadzeniem gazów lub pyłów do powietrza** – emitorem zanieczyszczeń pyłowych i gazowych do atmosfery będą nadal indywidualni wytwórcy ciepła na własne potrzeby – budynki o funkcji mieszkaniowej jednorodzinnej; nie powinny one jednak stwarzać w omawianym zakresie dużych uciążliwości, gdyż w zakresie zaopatrzenia w ciepło do celów grzewczych projekt planu ustala wykorzystywanie indywidualnych źródeł ciepła z zastosowaniem technologii i paliw zapewniających spełnienie standardów emisyjnych określonych w przepisach odrębnych; nakazuje ogrzewanie pomieszczeń gazem, olejem niskosiarkowym lub innymi paliwami zapewniającymi wysoki stopień czystości emisji spalin, w tym stałymi, zgodnie z przepisami odrębnymi z zakresu ochrony środowiska; ponadto projekt planu do w/w celu oraz do produkcji energii elektrycznej i ciepłej wody użytkowej na własne potrzeby dopuszcza możliwość stosowania odnawialnych źródeł energii wykorzystujących energię słońca lub wód geotermalnych; będą to źródła nieuciążliwe, które nie tylko nie spowodują znaczących zmian w stanie powietrza, a wręcz wpłyną na poprawę jego jakości; głównie wykorzystywana może być energia słońca czy wody geotermalne (ciepła ziemia); na przedmiotowym terenie brak jest uwarunkowań wykluczających którekolwiek źródło; należy jednak przypuszczać, iż w praktyce realizacja powyższych zapisów projektu planu będzie odbywała się w perspektywie długim okresie czasu; modernizacja lub zakup nowych pieców wymaga bowiem poniesienia przez indywidualnych użytkowników terenów znacznych nakładów inwestycyjnych; zatem struktura i ilość emitowanych zanieczyszczeń będzie ściśle związana ze statusem materialnym użytkowników i ich wolą;

drugim źródłem emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych do powietrza są i pozostaną tereny komunikacyjne (środki transportu) stanowiące bezpośrednie sąsiedztwo dla terenu badań; głównym źródłem uciążliwości w zakresie zanieczyszczeń pochodzenia komunikacyjnego nadal pozostanie obwodnica Góry Kalwarii (w ciągu drogi krajowej nr 79) przebiegająca wzdłuż wschodniej granicy;²² od północy analizowany teren graniczy z drogą powiatową nr 2818W, której uciążliwość również może być odczuwalna na obszarze badań; ponadto realizacja ustaleń projektu planu wiąże się z powstaniem dróg publicznych klasy zbiorczej, lokalnej i dojazdowej oraz drogi wewnętrznej mających na celu właściwą obsługę komunikacyjną analizowanego terenu i skomunikowanie go z bezpośrednim i pośrednim sąsiedztwem; realizacja ustaleń projektu planu wiąże się zarówno z powstaniem nowej drogi publicznej (droga 1KDD), jak i z poszerzeniem stanu istniejącego (droga 1KDZ, 1KDL) do parametrów zgodnych z przepisami odrębnymi oraz wyznacza nową drogę wewnętrzną (droga 1KDW) dla obsługi istniejących i projektowanych terenów zabudowy; będą zatem miały miejsca zmiany w rozmieszczeniu źródeł emisji komunikacyjnych w stosunku do terenów chronionych akustycznie; pod publiczny układ komunikacyjny projekt planu przeznaczają ok. 6,9% analizowanego obszaru, a pod układ wewnętrzny – 2,0%;

dodatkowo realizacja ustaleń projektu planu spowoduje wzrost emisji gazów i pyłów związanych z eksploatacją pojazdów samochodowych w stosunku do stanu obecnego; projekt planu umożliwi bowiem przekształcanie w tereny zabudowy aż ok. 91,1% powierzchni analizowanego obszaru w tereny zainwestowane, będące w znacznym stopniu adaptacją stanu istniejącego, co bezpośrednio wiąże się ze wzrostem lokalnego natężenia ruchu samochodowego - zwiększy się liczba użytkowników analizowanego terenu będących źródłem hałasu i emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego; jednym z czynników rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń jest częstotliwość i prędkość napływających mas powietrza (wiatrów), gdyż skuteczne przewietrzenie terenów, na którym gromadzą się zanieczyszczenia ogranicza możliwość zaistnienia w powietrzu przekroczeń dopuszczalnych stężeń zanieczyszczeń;

²² W prawdzie w chwili obecnej brakuje jeszcze aktualnych danych pomiaru średniego dobowego natężenia ruchu wykonywanego co 5 lat przez GDDKiA dla obwodnicy Góry Kalwarii. Nie mniej jednak natężenie ruchu drogowego (ŚDR – średni dobowy ruch) w 2015 r. na samej drodze krajowej nr 79 przebiegającej w odległości ok. 200-400 metrów na północny-wschód od granic terenu badań na odcinku Łubna – Góra Kalwaria wg pomiaru przez GDDKiA wynosiło 16 845 pojazdów silnikowych na dobę.

- **wprowadzaniem ścieków do wód lub ziemi** – projekt planu zakazuje wprowadzania nieoczyszczonych ścieków do wód powierzchniowych i do ziemi oraz tworzenia i utrzymywania otwartych kanałów i zbiorników z tymi ściekami; powstające ścieki docelowo odprowadzane będą w systemie kanalizacji zbiorczej; atestowane, szczelne zbiorniki bezodpływowe zostały dopuszczone jedynie jako rozwiązanie tymczasowe – do czasu wyposażenia terenów w sieć kanalizacji sanitarnej; ponadto projekt planu dopuszcza możliwość unieszkodliwiania ścieków w przydomowych oczyszczalniach ścieków;

ponadto w przypadku realizacji przedsięwzięć, w których występują zanieczyszczenia stwarzające zagrożenia dla jakości wód powierzchniowych i podziemnych, projekt planu nakazuje stosowanie rozwiązań ograniczających ich emisję do środowiska; nawierzchnię miejsc na pojemniki służące do czasowego gromadzenia odpadów stałych należy zaś obowiązkowo urządzać w sposób uniemożliwiający przedostawanie się zanieczyszczeń do ziemi; zgodnie z ustaleniami projektu planu na odpływach wód opadowych i roztopowych ze szczególnie utwardzonych placów postojowych i manewrowych oraz parkingów należy obowiązkowo lokalizować separatory substancji ropopochodnych;

na etapie projektu planu nie jest możliwe określenie ilości odprowadzanych ścieków z omawianego obszaru, wielkość ta jest bowiem uzależniona od przebiegu i natężenia procesów urbanizacyjnych; wyznaczone jednak tereny zabudowy, z ustalonym bardzo wysokim wskaźnikiem powierzchni biologicznie czynnej nie powinny stanowić dużego zagrożenia;
- **zmianą warunków hydrogeologicznych** – dalsza urbanizacja analizowanego terenu poprzez utrzymanie dotychczasowej możliwości wprowadzania nowej zabudowy oraz publicznego i wewnętrznego układu komunikacyjnego przyczyni się do zmiany warunków gruntowo-wodnych; zabudowa oraz utwardzenie i wyasfaltowanie części terenu ogranicza możliwość zasilania wód gruntowych, i jednocześnie zmienia spływ powierzchniowy; ma miejsce przyspieszenie i zwiększenie spływu wód opadowych i roztopowych, w związku ze zmianą pokrycia terenu i uszczelnieniem dalszej części podłoża - stosowanie nieprzepuszczalnych nawierzchni, utrudniających wsiąkanie wód w głąb podłoża;

w wyniku realizacji ustaleń projektu planu, można spodziewać się obniżenia poziomu wód gruntowych, co będzie wynikało z konieczności przeprowadzania odwodnień wykopów fundamentowych i pod infrastrukturę podziemną - proces ten będzie krótkotrwały i odwracalny; po realizacji planowanej inwestycji zwierciadło wód gruntowych prawdopodobnie powróci do pierwotnego stanu;
- **wykorzystywaniem zasobów środowiska** – w granicach obszaru badań nie występują udokumentowane złoża surowców; realizacja ustaleń projektu planu może wpłynąć na zasoby wód podziemnych, bowiem dopuszcza możliwość zaopatrzenia w wodę ze źródeł indywidualnych, ale tylko dla zaopatrzenia w wodę na cele p.poż. i jako źródło uzupełniające; należy jednak pamiętać, iż zasady i warunki poboru określa pozwolenie wodnoprawne;
- **przekształceniem naturalnego ukształtowania terenu** – głównym sposobem ingerencji w istniejącą rzeźbę i pokrywę glebową będzie zabudowa, między innymi na skutek robót koniecznych do posadowienia budynku oraz pod projektowany układ komunikacyjny; biorąc pod uwagę warunki naturalne analizowanego (mało urozmaicona rzeźba, brak drobnych form morfologicznych), realizacja ustaleń projektu planu nie spowoduje dużych przekształceń konfiguracji terenu;

przewiduje się zniszczenie wierzchniej warstwy gleby wynikające z konieczności dostosowania podłoża do budowy obiektów o funkcji mieszkaniowej, usługowej, garażowej; na terenach przeznaczonych pod nową zabudowę w niewielkim jednak stopniu zostanie ograniczona powierzchnia biologicznie czynna (generalnie do 40%);
- **zanieczyszczeniem gleby lub ziemi** – w ramach analizowanego obszaru główną uciążliwość będzie stwarzać istniejący (rozbudowywany) i projektowany układ komunikacyjny oraz ruch komunikacyjny

w obrębie terenów przeznaczonych do zabudowy; możemy się spodziewać największego zanieczyszczenia gleb metalami ciężkimi (głównie ołowiem) na północnych i wschodnich krańcach analizowanego terenu (sąsiedztwo drogi powiatowej nr 2818W i obwodnicy Góry Kalwarii w ciągu drogi krajowej nr 79);

na obszarze objętym projektem planu nie przewiduje się lokalizacji obiektów, których funkcjonowanie mogłoby przy respektowaniu jego wytycznych powodować zanieczyszczenie gleby lub ziemi; projekt planu zawiera bowiem liczne zapisy mające na celu zniwelować uciążliwość w wyniku jego realizacji na poszczególne elementy środowiska; zgodnie z jego ustaleniami na odpływach wód opadowych i roztopowych ze szczelnie utwardzonych placów (postojowych, manewrowych) i parkingów nakazuje lokalizację separatorów substancji ropopochodnych; ponadto projekt planu zakazuje lokalizowania wszelkich powierzchniowych i podziemnych składowisk odpadów niebezpiecznych oraz instalacji do wytwarzania biogazu oraz innych mających na celu pozyskiwanie energii z odpadów

- **emitowaniem hałasu** – realizacja ustaleń projektu planu będzie wiązała się z powstaniem nowych komunikacyjnych źródeł uciążliwości akustycznych; głównym ich źródłem pozostanie nadal obwodnica Góry Kalwarii w ciągu drogi krajowej nr 79 i droga powiatowa nr 2818W stanowiące bezpośrednie sąsiedztwo odpowiednio od wschodu i północy; ponadto źródłem hałasu będą również auta użytkowników terenu; realizacja projektu planu wiąże się z dalszym poszerzaniem możliwości inwestycyjnych i z docelowym przeznaczeniem analizowanego obszaru do urbanizacji - do zabudowy w postaci zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usługowej zostało przeznaczone aż ok. 91,1% powierzchni analizowanego obszaru;

na obecnym etapie nie można dokładnie określić wielkości oddziaływania akustycznego; brak możliwości stwierdzenia, czy zaprojektowane rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne doprowadzą do przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, zależne jest to bowiem od wielu czynników i uwarunkowań wewnętrznych i zewnętrznych, między innymi od intensywności procesów urbanizacyjnych; nie mniej jednak należy zaznaczyć, iż emisja hałasu będzie nadal stanowić na analizowanym obszarze bardzo istotny czynnik negatywnego wpływu na jakość środowiska, co wynika z bezpośredniego sąsiedztwa w postaci drogi krajowej znacząco obciążonej ruchem;

projekt planu dla istniejącej i projektowanej zabudowy ustala ochronę przed hałasem zgodnie z wymogami przepisów odrębnych z zakresu ochrony środowiska; przyjmuje dla nich klasyfikację akustyczną oraz ustala obowiązek dotrzymania w ich obrębie dopuszczalnych wartości poziomów hałasu w środowisku;

- **wytwarzaniem odpadów** – obecnie źródłem wytwórców odpadów jest istniejąca zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna; w wyniku realizacji ustaleń projektu planu nastąpi przekształcenie aż ok. 91,1% powierzchni analizowanego terenu, będącego jednak w nieznacznym stopniu dotychczas aktywnego przyrodniczo, w tereny zurbanizowane; pojawienie się kolejnej nowej zabudowy, a tym samym użytkowników terenu będzie się wiązało ze dalszym wzrostem ilości wytwarzanych odpadów; plan zagospodarowania przestrzennego wskazuje rodzaj przeznaczenia terenu, nie przesądza natomiast o lokalizacji konkretnych obiektów; na obecnym etapie nie można dokładnie określić ilości i rodzaju powstających odpadów, których wielkość zależna jest od ilości użytkowników danego obszaru; projekt planu w zakresie gospodarki odpadami ustala nakaz wstępnego magazynowania i selekcji odpadów na działce budowlanej i usuwanie ich zgodnie z przepisami odrębnymi z zakresu gospodarki odpadami; projekt planu zakazuje lokalizowania na analizowanym obszarze wszelkich powierzchniowych i podziemnych składowisk odpadów niebezpiecznych oraz instalacji mających na celu pozyskiwanie energii z odpadów;
- **emitowaniem pól elektromagnetycznych** – głównym emitorem pól elektromagnetycznych w ramach obszaru objętego opracowaniem pozostanie istniejąca napowietrzna linia elektroenergetyczna średniego napięcia 15kV;

- **zmianą szaty roślinnej** – w wyniku realizacji projektu planu nastąpią zarówno negatywne jak i pozytywne zmiany;
wraz ze zmianą użytkowania terenu likwidacji ulegnie powierzchnia użytków rolnych (odłogowane grunty orne i pastwiska ze znacznym udziałem zieleni wysokiej w postaci zadrzewień); w wyniku realizacji projektu planu nastąpią przede wszystkim negatywne zmiany; będzie miało miejsce dalsze ograniczanie funkcji przyrodniczej analizowanego obszaru, jak również zahamowanie procesu sukcesji ekologicznej; szata roślinna omawianego obszaru będzie zastępowana w dużej mierze poprzez nasadzenia zieleni towarzyszącej zabudowie;
pozytywnym aspektem jest wyznaczenie dla terenu przeznaczonego do urbanizacji bardzo wysokiego udziału powierzchni biologicznie czynnej w powierzchni działki budowlanej;
- **ryzykiem wystąpienia poważnych awarii** – zgodnie z ustaleniami projektu planu nie przewiduje się na analizowanym obszarze lokalizacji żadnych nowych obiektów mogących stanowić ryzyko wystąpienia poważnych awarii; projekt planu zakazuje realizacji zakładów o zwiększonym ryzyku i zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

Wpływ ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania na poszczególne elementy środowiska oraz na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000:

- **powietrze**: największy wpływ na jakość powietrza będzie miała emisja gazów i pyłów do powietrza pochodząca z kilku źródeł – realizacja i użytkowanie zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usługowej oraz ruch kołowy na sąsiadujących trasach komunikacyjnych i w obrębie analizowanego obszaru; dlatego bardzo korzystnym zapisem projektu planu jest nakaz stosowania technologii i paliw zapewniających wysoki stopień czystości emisji spalin oraz spełnienie standardów emisyjnych określonych w przepisach odrębnych, w tym z zakresu ochrony środowiska; określone w projekcie planu dopuszczalne źródła ciepła należą do bezpiecznych ekologicznie; stan sanitarny powietrza zależeć więc będzie wyłącznie od przestrzegania przez przyszłych użytkowników analizowanego terenu w/w wymogu oraz przepisów z zakresu ochrony środowiska (ochrony powietrza), jak również od napływu zanieczyszczeń z zewnątrz;
- **klimat**: nie powinny nastąpić żadne zasadnicze zmiany w stosunku do stanu istniejącego; nie mniej jednak wprowadzenie nowej zabudowy będzie sprzyjać rozwojowi lokalnej wymiany pionowej i poziomej powietrza (szczególnie w nocy); zmniejszy się również niebezpieczeństwo występowania przymrozków radiacyjnych; negatywnym zjawiskiem będzie ograniczenie przewietrzania otwartych terenów dotychczas pozbawionych zabudowy;
- **wody powierzchniowe i podziemne**: ingerencja antropogeniczna w środowisko wodne, może po pierwsze spowodować zanieczyszczenie wód podziemnych (gruntowych) i powierzchniowych - zmiany jakościowe, a po drugie - zakłócenie dotychczasowej równowagi bilansu wodnego - zmiany ilościowe;
realizacja projektu planu zapobiega i znacząco ogranicza dopływ zanieczyszczeń do wód powierzchniowych i podziemnych, bowiem chroni ziemię i wody powierzchniowe przed odbieraniem nieoczyszczonych ścieków; powstające ścieki należy odprowadzać docelowo do sieci kanalizacji zbiorczej; możliwość korzystania z atestowanych, szczelnych zbiorników bezodpływowych została dopuszczona jedynie jako rozwiązanie tymczasowe; będzie miało to w konsekwencji korzystny wpływ na wody powierzchniowe i podziemne; ponadto wyznaczony teren zabudowy z ustalonym bardzo wysokim wskaźnikiem powierzchni biologicznie czynnej pozwala prognozować, iż nie powinien on stanowić dużego zagrożenia;
niestety projekt planu zezwala na realizację przydomowych oczyszczalni ścieków, które często nie stanowią stuprocentowego zabezpieczenia wód i ziemi przed zanieczyszczeniami, a wręcz przeciwnie same mogą stać się źródłem zakażenia bakteriologicznego (oczyszczalnie drenażowe); nie mniej jednak należy tutaj podkreślić, iż projekt planu w przypadku realizacji przedsięwzięć, w których występują

zanieczyszczenia stwarzające zagrożenia dla jakości wód powierzchniowych i podziemnych, nakazuje stosowanie rozwiązań ograniczających ich emisję do środowiska; ponadto na analizowanym obszarze dominować będą ścieki bytowe i z dużym prawdopodobieństwem należy przyjąć, że nie powinny być w nich zawarte substancje szkodliwe lub wręcz toksyczne dla środowiska naturalnego oraz zdrowia ludzi;

ponadto projekt planu zakazuje lokalizowania wszelkich powierzchniowych i podziemnych składowisk odpadów niebezpiecznych oraz ustala obowiązek urządzenia nawierzchni miejsc na pojemniki służące do czasowego gromadzenia odpadów stałych w sposób uniemożliwiający przedostawanie się zanieczyszczeń do ziemi;

zabudowa oraz utwardzone tereny komunikacyjne znacznie ograniczają możliwość zasilania wód gruntowych, jednocześnie przyczyniając się do zwiększenia przepływu w rowach melioracyjnych i ciekach; w wyniku realizacji projektu planu udział terenów zabudowy do terenów użytkowanych przyrodniczo tylko nieznacznie wzrośnie; ponadto ustalony bardzo wysoki minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej powoduje, iż nie powinno nastąpić nadmierne uszczelnienie analizowanego obszaru; dodatkowo niewielka powierzchnia terenu badań powoduje, iż powyższe oddziaływania nie powinny stanowić dużego zagrożenia dla środowiska gruntowo-wodnego;

pod wpływem działalności inwestycyjnej, wody gruntowe stosunkowo łatwo ulegają również przekształceniom ilościowym; obniżenie zwierciadła wód gruntowych lub nawet likwidacja warstwy wodonośnej może nastąpić w wyniku poniższych działań występujących łącznie lub pojedynczo:

- ✓ ograniczenie infiltracyjnego zasilania warstwy wodonośnej,
- ✓ drenaż powierzchniowy lub podziemny,
- ✓ odcięcie podziemnego dopływu wód,
- ✓ pobór wody podziemnej – projekt planu dopuszcza możliwość zaopatrzenia w wodę ze źródeł indywidualnych, ale tylko do celów przeciwpożarowych i uzupełnienia zapotrzebowania na wodę;

realizacja projektu planu nie powinna spowodować pogorszenia stanu wód i tym samym mieć wpływu na niedotrzymanie ustalonych celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) i wód podziemnych (JCWPd); zawiera on bowiem liczne, powyżej opisane, zapisy, które wpisują się w ustalone cele środowiskowe, pod warunkiem oczywiście respektowania ich przez użytkowników terenów;

przy respektowaniu wytycznych projektu planu nie powinno nastąpić jednak pogorszenie jakości wód powierzchniowych i podziemnych;

- **powierzchnię ziemi i gleby:** roboty budowlane związane z lokalizacją nowej zabudowy i terenami komunikacyjnymi spowodują naruszenie istniejącej powierzchni glebowej (pod budynkami, terenami komunikacyjnymi nastąpi unieczynnienie gleby), a tym samym ograniczenie powierzchni biologicznie czynnej oraz zmniejszenie powierzchni produkcyjnej gleb; skutkiem tych działań może być: usunięcie gleby na powierzchni przeznaczonej pod budynek lub ciąg komunikacyjny, zmianę cech fizycznych gleby lub powstanie gruntów nasypowych;
- **klimat akustyczny:** na analizowanym obszarze występują tereny sklasyfikowane jako tereny podlegające ochronie akustycznej; klimat akustyczny na analizowanym obszarze jest i będzie kształtowany przede wszystkim przez istniejące i projektowane tereny komunikacyjne oraz ciągi komunikacyjne stanowiące bezpośrednie sąsiedztwo dla analizowanego obszaru;
- **bioróżnorodność, zwierzęta, rośliny:** zakłada się, że potencjalne zmniejszenie bioróżnorodności jest proporcjonalne do zróżnicowania i zagęszczenia gatunków roślin i zwierząt oraz powierzchni terenów zabudowy;

realizacja projektu planu niesie negatywne zmiany dla florystycznej i faunistycznej bioróżnorodności analizowanego obszaru; wiąże się ona przede wszystkim z przeznaczeniem terenów dotychczas w części aktywnych przyrodniczo do urbanizacji i pod zainwestowanie, tj. przeznaczenie pod

zabudowę ok. 91,1 % analizowanej powierzchni, a pod układ komunikacyjny pozostałe 8,9%; nie wyznacza terenów wyłączonych z możliwości inwestycyjnych;

na terenach przeznaczonych pod nowe zainwestowanie, szata roślinna (w tym istniejące zadrzewienia) zostanie zdegradowana; częściową formą rekompensaty powyższych strat będzie ustalony minimalny procentowy udział powierzchni biologicznie czynnej; ze względu na jego bardzo wysoki poziom – aż 60% zapobiegnie on znaczącej utracie powierzchni aktywnej przyrodniczo i uszczelnieniu działki; indywidualni użytkownicy terenów będą wprowadzać różnorodną gatunkowo roślinność jako towarzyszącą zabudowie; będzie to roślinność ukształtowana w oparciu o gatunki roślin ozdobnych i obcych, często inwazyjnych, które stanowią zagrożenie dla rodzimej flory; największej bioróżnorodności należy spodziewać się w obrębie terenów zadrzewionych;

dalsze wprowadzanie nowej zabudowy z równoczesną realizacją ogrodzeń działek budowlanych jak również zwiększenie natężenia ruchu pojazdów przyczyni się do likwidacji miejsc bytowania fauny oraz do dalszego ograniczania swobodnej jej migracji; należy spodziewać się, że wraz z dalszą urbanizacją analizowanego obszaru będą coraz bardziej rozpowszechniać się gatunki charakterystyczne dla terenów zasiedlonych przez człowieka;

- **krajobraz:** ze względu na obecny charakter i położenie analizowanego obszaru realizacja projektu planu nie będzie wiązała się ze znaczną zmianą krajobrazu, która jednak uzależniona będzie od sposobu zabudowy i zagospodarowania analizowanego obszaru; dla harmonijnego wpisania nowej zabudowy w krajobraz projekt planu określa zasady kompozycji i kształtowania projektowanej zabudowy (np. w zakresie wysokości budynków, warunków lokalizacji, kolorystyki obiektów, geometrii dachów); projekt planu zakazuje stosowania jaskrawych kolorów elewacji i pokryć dachowych budynków; dla połąci dachowych nakazuje stosowanie materiałów o fakturze matowej, nie powodującej odbłyśków;
- **zasoby naturalne:** realizacja ustaleń projektu planu nie wpłynie negatywnie na zasoby naturalne;
- **zdrowie ludzi:** dopuszczenie możliwości realizacji nowych obiektów budowlanych i ciągów komunikacyjnych zwiększy zasięg uciążliwości z tym związany (m.in. emisje zanieczyszczeń powietrza, emisje wibracji, wytwarzanie ścieków i odpadów, zwiększenie ilości odprowadzanych wód opadowych i roztopowych);
bardzo korzystnym rozwiązaniem jest wprowadzenie standardów akustycznych oraz wyznaczenie stref ochronnych od istniejącej napowietrznej linii elektroenergetycznej średniego napięcia (15kV) z ustanowionym zakazem lokalizacji budynków przeznaczonych na pobyt ludzi;
użytkowanie poszczególnych terenów w sposób określony projektem planu nie powinno skutkować negatywnym wpływem na zdrowie użytkowników terenu;
- **dobra materialne:** w wyniku realizacji ustaleń projektu planu nastąpi poprawa jakości i wartości dóbr materialnych - nastąpi wzrost wartości nieruchomości gruntowej wskutek poprawienia dostępności komunikacyjnej i powiększenia możliwości inwestycyjnych.

Realizacja ustaleń projektu planu nie powinna negatywnie oddziaływać na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000. Najbliżej położonym, względem granic analizowanego terenu, obszarem Natura 2000 jest Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Dolina Środkowej Wisły PLB140004, którego granice przebiegają w odległości ok. 3,2 km na wschód od granic analizowanego obszaru. Projekt planu dopuszcza jedynie zabudowę mieszkaniową jednorodzinną i usługową realizowaną na działkach z wysokim wskaźnikiem powierzchni biologicznie czynnej na poziomie 60% powierzchni działki budowlanej. Ponadto projekt planu ustala zasady ochrony środowiska i przyrody, przy respektowaniu, których nastąpi wyeliminowanie bądź ograniczenie negatywnego oddziaływania w wyniku realizacji ustaleń projektu planu (pkt. 4.1. Prognozy).

Na etapie sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, przy braku informacji o planowanych przedsięwzięciach, nie da się określić, jakie przedsięwzięcia zostaną zrealizowane i czy będą to przedsięwzięcia, których oddziaływanie na środowisko będzie znaczące w rozumieniu obowiązujących

przepisów. Określenie oddziaływań jest niepełne i ma charakter ogólny.

Oddziaływania będą występowały w fazie budowy poszczególnych obiektów, ich eksploatacji i likwidacji, a ich natężenie będzie zróżnicowane.

Faza budowy będzie się wiązała przede wszystkim z przygotowaniem terenu do rozpoczęcia planowanego przedsięwzięcia i zabezpieczeniem terenu budowy. Prowadzone podczas budowy prace mają charakter okresowy i nie wpływają na stan środowiska, ponieważ wszystkie oddziaływania mają charakter przemijający.

Faza eksploatacji będzie związana z określonym korzystaniem ze środowiska, z oddziaływaniem na niego poprzez:

- emisje zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego,
- emisja hałasu i wibracji,
- wytwarzaniem odpadów,
- poborem wody,
- poborem energii,
- powstawaniem ścieków,
- powstawaniem wód opadowych i roztopowych.

Intensywność poszczególnych rodzajów oddziaływań będzie zróżnicowana, w zależności od zastosowanych rozwiązań techniczno - technologicznych i organizacyjnych.

Podczas fazy likwidacji należy uwzględnić stopień degradacji terenu związanego z działalnością projektowanego zamierzenia inwestycyjnego. Może zajść potrzeba podejmowania prac rekultywacyjnych przywracających stan środowiska do stanu pierwotnego bądź wykorzystania istniejących budynków i obiektów infrastruktury technicznej po adaptacji do innych celów działalności gospodarczej. Prace rozbiórkowe i rekultywacyjne mogą stać się źródłem emisji niezorganizowanej pyłów do powietrza.

Dla potrzeb niniejszej Prognozy, przeanalizowano możliwe oddziaływania realizacji ustaleń projektu planu na środowisko w podziale na oddziaływania:

- bezpośrednie – mechaniczne przekształcenia pokrywy glebowo-roślinnej pod budynkami i terenami komunikacyjnymi w wyniku technicznej zabudowy powierzchni ziemi; emisja zanieczyszczeń pyłowych i gazowych do powietrza; wzrost poziomu hałasu; wzrost ilości wytwarzanych odpadów i ścieków; wzrost ilości odprowadzanych wód opadowych i roztopowych ze szczelnych powierzchni; zmniejszenie powierzchni obszarów zadrzewionych;
- pośrednie – uszczelnienie powierzchni; wzrost źródeł zanieczyszczeń środowiska; ryzyko wystąpienia wypadków i awarii; poprawa estetyki zabudowy; poprawienie jakości wód powierzchniowych i podziemnych oraz gleb po wprowadzeniu systemu kanalizacji;
- wtórne – eksploatacja pojazdów samochodowych jest źródłem emisji gazów obniżających odczyn opadów atmosferycznych (kwaśne deszcze), na których oddziaływanie narażone są gleby oraz roślinność; zwiększenie spływu powierzchniowego wód opadowych i roztopowych w obrębie uszczelnionych powierzchni;
- skumulowane – na analizowanym obszarze na skutek lokalizacji obiektów o różnych funkcjach (zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, usługowa, drogi) będą kumulowały się różnego rodzaju zanieczyszczenia – ścieki, odpady, emisje pyłowe i gazowe do atmosfery (w tym emisja komunikacyjna, emisja powierzchniowa); emisje i hałas komunikacyjny; wibracje; wody opadowe i roztopowe;
- krótkoterminowe – emisja hałasu budowlanego; zanieczyszczenia powietrza w fazie budowy; odpady budowlane; ryzyko wystąpienia wypadków w fazie budowy; fragmentaryczne zakłócenie funkcjonowania środowiska w trakcie prowadzenia robót budowlanych;
- długoterminowe – uszczelnienie powierzchni; zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej poprzez zajęcie zabudową, zagospodarowaniem i terenami komunikacyjnymi; zmniejszenie

powierzchni obszarów zadrzewionych; wzrost źródeł zanieczyszczeń środowiska; wzrost ilości wytwarzanych odpadów i ścieków (spowodowany wzrostem ilości użytkowników terenów); wzrost ilości odprowadzanych wód opadowych i roztopowych ze szczelnych powierzchni; emisja zanieczyszczeń pyłowych i gazowych do powietrza;

- stałe – zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej przez zabudowę i zagospodarowanie terenów; zmniejszenie powierzchni obszarów zadrzewionych; uszczelnienie powierzchni; wzrost źródeł zanieczyszczeń środowiska; zmiana krajobrazu; wzrost ilości wytwarzanych odpadów i ścieków; wzrost ilości odprowadzanych wód opadowych i roztopowych ze szczelnych powierzchni;
- chwilowe – ryzyko wystąpienia wypadków w fazie budowy; powstawanie odpadów budowlanych; hałas i zanieczyszczenia pyłowo-gazowe powietrza powodowane pracą sprzętu budowlanego występujące w fazie budowy obiektów.

Realizacja projektu planu może również powodować, w aspekcie negatywnym:

- trwałe zmniejszenie powierzchni terenów otwartych z tytułu realizacji zabudowy, głównie mieszkaniowej jednorodzinnej i usługowej;
- zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej z tytułu zajęcia części gruntów dotychczas aktywnych przyrodniczo pod tereny zabudowy i komunikacyjne;
- zmniejszenie powierzchni nieutwardzonej na korzyść powierzchni utwardzonej i uszczelnionej występujących w obrębie obszarów zurbanizowanych (m.in. przy utwardzeniu dróg wewnętrznych dojazdowych, parkingów, placów postojowych i manewrowych).

Możliwe oddziaływania, w tym również negatywne, nie powinny mieć znaczącego wpływu na cel i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000. W wyniku realizacji ustaleń projektu planu wzrośnie liczba źródeł zanieczyszczeń środowiska, ale jednak przy przestrzeganiu zapisów analizowanej uchwały będą one miały znaczenie lokalne.

Ponadto projekt planu zawiera zapisy, które mają zminimalizować ewentualne negatywne skutki funkcjonowania projektowanej zabudowy dopuszczonej w obrębie terenu przeznaczonego do urbanizacji. M.in. ustala, iż przy realizacji przedsięwzięć, w których występują zanieczyszczenia stwarzające zagrożenia dla jakości wód powierzchniowych i podziemnych obowiązkowe jest stosowanie rozwiązań ograniczających ich emisję do środowiska.

4.7 Możliwość ograniczenia negatywnego oddziaływania ustaleń projektu planu na środowisko

Zmiany jakie wprowadza projekt planu w stosunku do istniejącego stanu użytkowania terenów dotyczą przede wszystkim dalszego rozszerzenia możliwości inwestycyjnych, w części kosztem gruntów zadrzewionych i do przekształcenia całej powierzchni analizowanego obszaru w teren zabudowy i komunikacyjny. W wyniku powyższego nastąpi dalsze ograniczanie funkcji przyrodniczej analizowanego obszaru, jak również będzie miało miejsce zahamowanie procesu sukcesji ekologicznej.

Zaproponowane w projekcie planu rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne podtrzymują bowiem obowiązujące prawo miejscowe (uchwała nr 377/XL/2001 Rady Miejskiej w Górze Kalwarii z dnia 28 listopada 2001 roku) do przekształcania znaczącej powierzchni obszaru badań w kierunku urbanizacyjnym. Zmiany jakie wprowadza dotyczą głównie przebiegu dróg celem zapewnienia właściwego skomunikowania analizowanego terenu po wybudowaniu obwodnicy Góry Kalwarii.

Projekt planu wyznacza tereny, w obrębie których dopuszcza możliwość realizacji zabudowy i dróg. W wyniku realizacji ustaleń projektu planu nastąpi przekształcenie obszaru badań już tylko w nieznacznym stopniu nadal aktywnego przyrodniczo w tereny zainwestowane i komunikacyjne. Wyznaczone tereny inwestycyjne są w znacznym stopniu adaptacją stanu istniejącego, co spowoduje, iż powierzchnia terenów aktywnych biologicznie w stosunku do stanu istniejącego będzie ulegała dalszemu zmniejszaniu.

W ramach obszaru objętego opracowaniem aż ok. 91,1% analizowanej powierzchni przeznaczono pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną i usługową. Na terenie przeznaczonym pod nowe zainwestowanie, szata roślinna (w tym istniejące zadrzewienia) zostanie zdegradowana. Częściową formą rekompensaty powyższych strat będzie ustalony minimalny procentowy udział powierzchni biologicznie czynnej, który ze względu na bardzo wysoki poziom – aż 60% zapobiegnie znaczącej utracie powierzchni aktywnej przyrodniczo i uszczelnieniu działki.

Pod poszerzenie istniejącego zbiorczego i lokalnego ciągu komunikacyjnego oraz pod nowo projektowany publiczny ciąg komunikacyjny rangi dojazdowej i ciąg wewnętrzny projekt planu przeznacza pozostałe ok. 8,9% analizowanego terenu.

Projekt planu nie wyznacza terenów nieinwestycyjnych, wyłączonych z możliwości zabudowy.

Projekt planu zagospodarowania przestrzennego, do którego ustaleń odnosi się niniejsze opracowanie, zawiera zapisy, które mają na celu zminimalizowanie kolizji jakie mogą zaistnieć przy urbanizacji przedmiotowego terenu. Warunkiem niezbędnym dla spełnienia przyjętych w planie założeń prośrodowiskowych jest ich respektowanie przez użytkowników terenów.

Ustalenia projektu planu w odniesieniu do zasad użytkowania poszczególnych terenów m.in. mają na celu ochronę warunków środowiskowych analizowanego obszaru oraz ludzi.

Istotny wpływ na zagospodarowanie terenu badań mają również określone w projekcie planu zasady wyposażenia go w infrastrukturę techniczną. Systematyzują one działalność gospodarczą oraz urbanizację w zakresie gospodarki wodno-ściekowej, zaopatrzenia w gaz oraz energię elektryczną, gospodarki odpadami oraz określają ogólne warunki korzystania ze środowiska. Ich respektowanie zapewni prawidłowe funkcjonowanie analizowanego obszaru. Do rozwiązań pro środowiskowych należy zaliczyć:

- ustalenie zakazu wprowadzania nieoczyszczonych ścieków do ziemi i do wód powierzchniowych oraz tworzenia i utrzymywania otwartych kanałów i zbiorników z tymi ściekami;
- uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej poprzez:
 - ✓ ustalenie docelowego odprowadzania ścieków w systemie kanalizacji zbiorczej, z obowiązkiem podłączenia do sieci po jej wybudowaniu;
 - ✓ dopuszczenie możliwości stosowania atestowanych, szczelnych zbiorników bezodpływowych jedynie jako rozwiązanie tymczasowe - do czasu wyposażenia w sieć kanalizacji sanitarnej;
- wprowadzenie obowiązku instalowania separatorów substancji ropopochodnych na odpływach wód opadowych i roztopowych ze szczelnie utwardzonych placów postojowych i manewrowych oraz parkingów;
- ustalenie zaopatrzenia w ciepło do celów grzewczych i wytwarzania ciepłej wody użytkowej z indywidualnych źródeł ciepła wykorzystujących technologie i paliwa zapewniające spełnienie standardów emisyjnych określonych w przepisach odrębnych z zakresu ochrony środowiska;
- wprowadzenie nakazu ogrzewania pomieszczeń gazem, olejem niskosiarkowym lub innymi paliwami zapewniającymi wysoki stopień czystości emisji spalin, których stosowanie jest zgodne z przepisami odrębnymi z zakresu ochrony środowiska;
- dopuszczenie możliwości stosowania do ogrzewania pomieszczeń i produkcji energii elektrycznej i ciepłej wody na potrzeby własne odnawialnych źródeł energii wykorzystujących energię słońca lub wód geotermalnych;
- uwzględnienie sieci gazowej średniego ciśnienia jako źródła zaopatrzenia w gaz ziemny;
- wprowadzenie obowiązku zaopatrzenia w wodę z gminnej sieci wodociągowej;
- wprowadzenie nakazu wstępnego magazynowania i selekcji odpadów na działce budowlanej i usuwanie zgodnie z przepisami odrębnymi z zakresu gospodarki odpadami;
- wprowadzenie obowiązku urządzenia nawierzchni miejsc na pojemniki służące do czasowego gromadzenia odpadów stałych w sposób uniemożliwiający przedostawanie się zanieczyszczeń do ziemi;

- wprowadzenie zakazu lokalizowania powierzchniowych i podziemnych składowisk odpadów niebezpiecznych.

Negatywne oddziaływanie ustaleń projektu planu na środowisko będzie się przejawiało przede wszystkim: zmniejszeniem powierzchni biologicznie czynnej poprzez zajęcie zabudową i terenami komunikacyjnymi; zmniejszeniem powierzchni obszarów zadrzewionych; unieczynnieniem gleby pod zabudową i terenami komunikacyjnymi; uszczelnieniem terenu; wzrostem ilości odpadów i wytwarzanych ścieków (głównie bytowych); zwiększeniem spływu powierzchniowego wód opadowych i roztopowych w obrębie uszczelnionych powierzchni; wzrostem poziomu hałasu komunikacyjnego i wibracji; emisją zanieczyszczeń pyłowych i gazowych do powietrza atmosferycznego, zmianą krajobrazu oraz lokalnego klimatu.

Uciążliwości jakie powstaną w wyniku realizacji ustaleń projektu planu nie powinny znacząco wpłynąć na znaczne pogorszenie się walorów środowiska w skali wsi, przy założeniu, iż ustalenia uchwały będą respektowane przez użytkowników terenów. W/w negatywne oddziaływanie ustaleń projektu planu nie powinny mieć również znaczącego wpływu na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000.

Ze względów sanitarnych zaleca się zadarnianie wszystkich wolnych od zabudowy i komunikacji powierzchni. Trawniki spełniają podstawową rolę sanitarno-higieniczną wychwytyjąc zanieczyszczenia, a sedymentacja pyłu na trawnikach przeciwdziała ich wtórnemu unoszeniu i przenikaniu do gleb.

W celu złagodzenia zaproponowanych w projekcie planu ustaleń wskazuje się następujące propozycje rozwiązań:

- zachowanie możliwie największej powierzchni terenu biologicznie czynnego z roślinnością trwałą, w tym istniejących zadrzewień;
- stosowanie do utwardzania powierzchni materiałów przepuszczalnych;
- wprowadzanie do ziemi czystych wód opadowych i roztopowych;
- stosowanie przez użytkowników poszczególnych terenów technologii i paliw zapewniających zachowanie standardów emisyjnych określonych w przepisach odrębnych.

4.8 Rozwiązania alternatywne dla projektu planu

Zaproponowane w projekcie planu rozwiązania w zakresie przeznaczenia terenów, sposobu ich zagospodarowania, warunków dla nowej zabudowy oraz zasad obsługi technicznej i komunikacyjnej wskazują nowe możliwości dalszego rozwoju wsi Kąty.

Wyznaczone w projekcie planu tereny do urbanizacji stanowią kontynuację zapisów obowiązującego Studium..., które dla analizowanego obszaru przyjmuje następujące przesądzenie funkcjonalne - teren przeznaczony dla perspektywicznego rozwoju funkcji mieszkaniowo-usługowej, z tymże proporcje między wyżej wymienionymi funkcjami powinny być ustalane na etapie sporządzania prawa miejscowego na podstawie wniosków właścicieli i inwestorów. Dopuszczone zostały tylko takie usługi, które nie są wymieniane jako mogące pogorszyć stan środowiska przyrodniczego.

Analizowany teren został w przeszłości przeznaczony już w znaczącym stopniu do urbanizacji. Dla obszaru badań obowiązuje bowiem miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego – uchwała Nr 377/XL/2001 Rady Miejskiej w Górze Kalwarii z dnia 28 listopada 2001 roku – zgodnie z którym przedmiotowy obszar został w całości przeznaczony do urbanizacji – zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna i zagrodowa oraz teren drogi dojazdowej. Nie zostały wyznaczone tereny wyłączone z możliwości inwestycyjnej.

Zatem kształtowanie nowej zabudowy i wszelkich procesów inwestycyjnych odbywało by się w ramach regulacji zawartych w prawie miejscowym (w zakresie przeznaczenia terenów, określenia ogólnych zasad i warunków zagospodarowania przestrzeni, w tym zabudowy) wynikających z polityki przestrzennej gminy prowadzonej w sposób zgodny z zasadami ładu przestrzennego, przy minimalizacji wzajemnych konfliktów i optymalizacji korzyści wynikających ze zrównoważonego rozwoju obszaru.

Bez względu na fakt realizacji analizowanego projektu planu i tak wprowadzane byłyby budynki

o funkcji mieszkalnej i gospodarczej, co wiąże się z: uszczelnieniem powierzchni, zmniejszeniem powierzchni biologicznie czynnej poprzez zajęcie zabudową i zagospodarowaniem, zmniejszeniem powierzchni obszarów otwartych (w tym zadrzewionych), unieczynnieniem gleby pod zabudową, uszczelnieniem terenu i wzrostem odpływu powierzchniowego, wzrostem źródeł zanieczyszczeń środowiska, wytwarzaniem odpadów i ścieków, zmianą krajobrazu.

Ze względu na prywatną własność działek należy się liczyć z dużą presją realizacji zamierzeń inwestycyjnych. Opracowywany projekt planu jest wynikiem właśnie takiej presji oraz zaistniałej sytuacji po wybudowaniu obwodnicy Góry Kalwarii. Jej realizacja spowodowała, iż ustalenia obowiązującego prawa miejscowego są niemożliwe do stosowania, bowiem wyznaczona droga dojazdowa pozostaje obecnie w kolizji z obwodnicą Góry Kalwarii. Powyższe w konsekwencji uniemożliwia właścicielom działek inwestowanie z uwagi na brak możliwości obsługi komunikacyjnej. Tym samym zrodziła się potrzeba zmiany przebiegu drogi dojazdowej wyznaczonej w obowiązującym prawie miejscowym, a także zmiany przeznaczenia i zasad kształtowania zabudowy.

Nie mniej jednak z racji przekształceń i antropopresji na tereny atrakcyjne inwestycyjnie należy zachować, w jak największym stopniu, naturalne walory obszaru badań. Projekt planu zawiera wiele zapisów prośrodowiskowych. Ustala szczegółowe zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu jak też wyposażenia terenu w infrastrukturę techniczną. Nie mniej jednak właściwy stan środowiska analizowanego obszaru będzie zależny od respektowania przez użytkowników terenów założeń przyjętych w projekcie planu (warunek niezbędny do spełnienia).

4.9 Przewidywane metody analizy realizacji projektowanego dokumentu

Projekt planu został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami ochrony środowiska.

Realizacja ustaleń projektu planu wymaga kontroli i oceny jakości poszczególnych elementów środowiska. Do kontrolowania i egzekwowania przestrzegania przepisów ochrony środowiska niezbędna jest wiarygodna wiedza o stanie środowiska, która jest zapewniana w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. W miarę potrzeb możliwe jest tworzenie lokalnych sieci monitoringu zapewniających śledzenie i kontrolowanie wpływu najbardziej szkodliwych punktowych lub obszarowych źródeł zanieczyszczenia i ich wpływu na środowisko lokalne.

Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektu planu są następujące:

- ocena projektowanego oddziaływania oraz skuteczności przewidywanych w ustaleniach projektu planu działań zapobiegających, ograniczających, kompensujących negatywne oddziaływanie na środowisko;
- analiza i ocena stanu poszczególnych komponentów środowiska w oparciu o wyniki pomiarów uzyskanych w ramach państwowego monitoringu środowiska, a także innych dostępnych wyników pomiarów i obserwacji, np.:
 - ✓ ocena stanu sanitarnego i jakości powietrza,
 - ✓ ocena jakości wód podziemnych,
 - ✓ badanie i ocena jakości gleb,
 - ✓ ocena warunków i jakości klimatu akustycznego,
 - ✓ ocena gospodarki odpadami,wykonywane raz na rok.

Monitorowanie i ocena realizacji planowanej zabudowy wymaga określenia podstawowych grup wskaźników. Mogą być one sporządzane w kategoriach dotyczących presji na środowisko, czy w kontekście zachowania zrównoważonego, ładu przestrzennego. Proponuje się następujące wskaźniki służące analizie jakości środowiska:

- stan i jakość wód podziemnych;
- jakość wody w sieci wodociągowej (klasa);
- wielkość poboru i jakość wód podziemnych;

- ilość i jakość ścieków odprowadzanych z analizowanego obszaru;
- dysproporcje między siecią wodociągową a kanalizacyjną;
- jakość gleb;
- jakość (zanieczyszczenie) powietrza;
- udział instalacji ogrzewanych w oparciu o technologie i paliwa zapewniające zachowanie standardów emisyjnych w ogólnym wytwarzaniu energii (%);
- udział instalacji ogrzewanych w oparciu o odnawialne źródła energii w ogólnym wytwarzaniu energii (%);
- ilościowa i jakościowa ewidencja odpadów - poziom odzysku odpadów zbieranych selektywnie w stosunku do całkowitej ilości tych odpadów zawartych w odpadach komunalnych (%);
- udział poszczególnych form użytkowania gruntu w stosunku do całkowitej powierzchni analizowanego obszaru (%);
- jakość powierzchni biologicznej – m.in. liczba nasadzeń drzew na analizowanym terenie (szt.), liczby wyciętych/posadzonych drzew, powierzchni wyciętych/posadzonych krzewów;
- jakość klimatu akustycznego (dB) – uciążliwość akustyczna istniejących ciągów komunikacyjnych na podstawie pomiarów zarządcy drogi lub WIOŚ (dB).

Systematyczna kontrola stanu i funkcjonowania gospodarki wodno-ściekowej w obrębie analizowanego obszaru oraz rygorystyczne egzekwowanie wymogów prawnych w tym zakresie w znaczącym stopniu ograniczy oddziaływanie analizowanego obszaru na środowisko gruntowo-wodne oraz na tereny sąsiednie.

Za monitoring poszczególnych elementów środowiska odpowiedzialny jest przede wszystkim Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska. Dane z zakresu ochrony przyrody zapewniają zaś Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska i Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych. Jednostkami wspomagającymi zapewniającymi informacje są m.in. urzędy wojewódzkie, starostwa powiatowe, zarządy dróg, instytucje związane z gospodarką wodną (m.in. RZGW, IMGW) i inne. Wyniki badań prowadzonych przez w/w instytucje są powszechnie dostępne w raportach przez nie opracowanych.

Dokonując analizy i oceny stanu poszczególnych komponentów środowiska w oparciu o wyniki pomiarów uzyskanych w ramach państwowego monitoringu środowiska lub innych dostępnych źródeł należy pamiętać, że muszą się one odnosić do obszaru objętego projektem planu.

Ponadto zgodnie z art. 55 ust. 3. pkt. 5 ustawy o *udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. z 2021 r., poz. 2373 ze zmianami) monitoring skutków realizacji postanowień przyjętego dokumentu w zakresie oddziaływania na środowisko zobowiązany jest prowadzić organ opracowujący projekt dokumentu.

4.10 Transgraniczne oddziaływanie na środowisko

Ze względu na położenie analizowanego obszaru w centralnej części Polski i odległości od granic gminy w zakresie kilkuset kilometrów realizacja ustaleń projektu planu nie będzie skutkowała transgranicznym oddziaływaniem na środowisko.

4.11 Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Prognoza oddziaływania na środowisko jest dokumentem sporządzanym obowiązkowo dla miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego (przed skierowaniem projektu planu do uzgodnień). Niniejsze opracowanie zostało sporządzone dla potrzeb miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla fragmentu wsi Kąty – rejon obwodnicy wykonanego na zlecenie Burmistrza Gminy Góra

Kalwaria. Decyzja o przystąpieniu do sporządzania planu miejscowego dla w/w obszaru została podjęta uchwałą Nr LII/439/2021 Rady Miejskiej Góry Kalwarii z dnia 26 maja 2021 r.

Obszar objęty opracowaniem obejmuje swoim zasięgiem fragment wsi Kąty o powierzchni ok. 3,75 ha. Położony jest on w rejonie obwodnicy Góry Kalwarii w ciągu drogi krajowej nr 79, która przebiega wzdłuż wschodniej granicy terenu badań oraz w bezpośrednim sąsiedztwie ulicy Akacjowej (droga powiatowa nr 2818W) oraz ulicy Spacerowej i Lipowej stanowiących sąsiedztwo odpowiednio od północy, południa i zachodu.

Analizowany obszar pozostaje w nieznacznym stopniu aktywny biologicznie. W jego obrębie widoczna jest duża presja człowieka na środowisko – zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna w części północno-wschodniej i południowo-zachodniej. Tylko w nieznacznym stopniu nadal pozostaje wolny od naniesień kubaturowych i pozostaje aktywny przyrodniczo.

Charakterystyczną roślinnością obszaru opracowania są wtórne zbiorowiska drzewiaste i ruderalne. Reprezentantem zieleni w granicach obszaru badań jest zieleń wysoka i niska. Podstawowym skupiskiem zieleni wysokiej na analizowanym obszarze są zadrzewienia w części wschodniej i południowo-wschodniej terenu badań, gdzie zachodzi proces sukcesji ekologicznej. Ich utrzymanie jest ważne z punktu widzenia zachowania równowagi biologicznej. Ponadto zieleń wysoka ma postać grup i pojedynczych drzew w obrębie terenów zainwestowanych.

Zieleń niska ma postać roślinności synantropijnej, której zróżnicowanie jest związane z wilgotnością i żyznością siedlisk.

Na uwagę zasługuje zieleń ukształtowana przez człowieka w postaci sadu na północno-zachodnich krańcach terenu badań. Ponadto każdej zabudowie w granicach analizowanego terenu towarzyszy zieleń antropogenicznie ukształtowana przez człowieka.

Brak jest terenów obecnie użytkowanych rolniczo. Występujące w południowo-wschodniej części zadrzewienia znacząco podnoszą bogactwo przyrodnicze szaty roślinnej analizowanego obszaru.

Bezpośrednie sąsiedztwo analizowanego terenu ze wszystkich stron świata stanowią tereny komunikacyjne różnej rangi (obwodnica Góry Kalwarii w ciągu drogi krajowej nr 79, droga powiatowa nr 2818W oraz ulica Lipowa i Spacerowa). Nie mniej jednak należy podkreślić, iż zaznaczająca się współcześnie coraz większa presja człowieka na środowisko na tereny o dużych walorach przyrodniczych powoduje, iż za w/w ciągami komunikacyjnymi dość pręźnie rozwijają się tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.

Prognoza... poddaje analizie stan środowiska obszaru, jego zagrożenia i potencjalne zmiany w wyniku realizacji ustaleń projektu planu.

W wyniku przeprowadzonej analizy poszczególnych elementów środowiska, tj. rzeźba, budowa geologiczna i surowce naturalne, wody powierzchniowe i podziemne, warunki klimatyczne, warunki glebowe, szata roślinna i świat zwierząt, prawne formy ochrony przyrody i obszary Natura 2000 należy stwierdzić, iż na znacznej powierzchni analizowanego obszaru występują średniokorzystne warunki do urbanizacji. Główne ograniczenia i utrudnienia dotyczą:

- płytko zalegającego zwierciadła wody gruntowej - na głębokości 0–2 m p.p.t.;
- gruntów III i IIb klasy bonitacyjnej chronionych prawem przed zmianą ich przeznaczenia na cele nierolnicze;²³
- sukcesji ekologicznej (zadrzewienia);
- położenia w bezpośrednim sąsiedztwie obwodnicy Góry Kalwarii w ciągu drogi krajowej nr 79 i drogi powiatowej nr 2818W.

W chwili obecnej, wśród istotnych problemów ochrony środowiska na analizowanym terenie wskazać można zagrożenia wynikające z zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego (notowane w zasięgu całej strefy mazowieckiej). W odniesieniu do występujących na obszarze strefy mazowieckiej i terenie

²³ Zostały one jednak już wyłączone z produkcji rolnej na mocy obowiązującego prawa miejscowego - uchwała nr 377/XL/2001 Rady Miejskiej w Górze Kalwarii z dnia 28 listopada 2001 r.

gminy Góry Kalwarii przekroczeń dopuszczalnych stężeń niektórych zanieczyszczeń (średniodobowe stężenie pyłu zawieszonego PM₁₀, średnioroczne stężenie PM_{2,5} i benzo(a)pirenu w pyłe PM₁₀ oraz poziom celu długoterminowego ozonu) istotne jest kształtowanie zieleni na całym analizowanym obszarze oraz ograniczenie możliwości stosowania instalacji grzewczych wykorzystujących paliwa o wysokich wskaźnikach czystości emisji spalin.

Głównym źródłem uciążliwości w zakresie zanieczyszczenia powietrza na omawianym terenie jest przede wszystkim emisja liniowa – komunikacyjna (emisje dwutlenku siarki i azotu, tlenku węgla, lotnych związków organicznych, pyłów zawieszonych, ołowiu) w związku z bezpośrednim sąsiedztwem od wschodu z ciągiem komunikacyjnym rangi krajowej - obwodnica Góry Kalwarii w ciągu DK nr 79. Zainwestowanie w postaci zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz tożsame sąsiedztwo powodują, iż mogą tutaj mieć miejsca również emisja powierzchniowa tzw. „niska emisja” z maksimum w sezonie grzewczym. Warto jednak tutaj podkreślić, iż zarówno teren badań jak i jego bezpośrednie sąsiedztwo wyposażone jest częściowo w sieć gazową.

Bezpośrednie sąsiedztwo ze wszystkich stron świata w postaci terenów dróg różnej rangi może być źródłem spływów powierzchniowych zawierających związki ropopochodne. Zagrożenie ze strony gospodarki wodno-ściekowej na przedmiotowym obszarze występuje jedynie w przypadku odprowadzania ścieków w systemie kanalizacji indywidualnej (do zbiorników typu szambo).

W wyniku zabudowy część pokrywy glebowej uległa zniszczeniu. Doszło do przemieszania poziomów genetycznych gleb, czy nawet usunięcia poziomu próchnicznego. Wzdłuż dróg spodziewać się można zanieczyszczenia gleb metalami ciężkimi (głównie ołowiem).

Z uwagi na dotychczasowy sposób zagospodarowania i użytkowania przedmiotowego obszaru oraz jego bezpośrednie sąsiedztwo, występują problemy ochrony środowiska wynikające z narażenia na ponadnormatywny hałas (powyżej poziomu dopuszczalnego w środowisku). Przebiegająca wzdłuż wschodniej granicy terenu badań obwodnica Góry Kalwarii (w ciągu drogi krajowej nr 79) oraz w odległości ok. 200-400 metrów na północno-wschód sama droga krajowa nr 79 stanowią bardzo dużą uciążliwość akustyczną.²⁴ Na obszarze badań nie występują jednak przekroczenia²⁵ dopuszczalnych wartości hałasu w środowisku dla zlokalizowanych w jego granicach obiektów chronionych akustycznie w postaci zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.²⁶ Ponadto na klimat akustyczny analizowanego obszaru wpływa przebiegająca wzdłuż jego północnej granicy droga powiatowa nr 2818W.

Przebiegająca przez północno-wschodnie krańce analizowanego obszaru napowietrzna linia elektroenergetyczna średniego napięcia jest liniowym źródłem emisji pola elektromagnetycznego.

W związku z rozwojem urbanistycznym wsi Kąty i dalszą intensyfikacją procesu zmian w użytkowaniu terenu i obiektów istnieje wysokie prawdopodobieństwo wyłączenia z produkcji leśnej gruntów leśnych, jak też wycinki drzew, które ‘przeszkadzają’ inwestycjom.

W przypadku braku realizacji projektu planu środowisko nie pozostanie na obecnym poziomie funkcjonowania. Będzie poddawane zarówno działaniu procesów naturalnych (sukcesja zieleni wysokiej),

²⁴ W chwili obecnej brakuje jeszcze aktualnych danych pomiaru średniego dobowego natężenia ruchu wykonywanego co 5 lat przez GDDKiA dla obwodnicy. Natomiast natężenie ruchu drogowego (ŚDR – średni dobowy ruch) w 2015 r. na drodze krajowej nr 79 na odcinku Łubna – Góra Kalwaria wg pomiaru przez GDDKiA wynosiło 16 845 pojazdów silnikowych na dobę. Znaczenie w emisji jak i w imisji z roku na rok wzrasta, zatem obecnie można przewidywać znacznie większą liczbę pojazdów na dobę. Dla potwierdzenia powyższego w 2010 r. natężenie ruchu drogowego na drodze krajowej nr 79 wynosiło 12 716 pojazdów silnikowych na dobę, zatem było mniejsze o ponad 30% w stosunku do roku 2015.

²⁵ Zgodnie z danymi poglądowymi udostępnionymi przez GDDAKiA - Mapy imisyjnej dla wskaźnika LDWN udostępnionej jako wms na portalu - <http://mapy.geoportal.gov.pl> (dostęp na 08.03.2021 r.), poziom imisji hałasu równy wszystkim dobom w roku pochodzący od pojazdów samochodowych na północnych krańcach terenu badań występuje na poziomie 55 – 60 dB, a na całym obszarze poniżej 55 dB

²⁶ Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez drogi wyrażone wskaźnikami L_{DWN} i L_N (mają zastosowanie dla prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem) wynoszą 68 dB dla przedziału czasu odniesienia równego wszystkim dobom w roku oraz 59 dB dla przedziału czasu odniesienia równego wszystkim porom nocy.

jak i antropogenicznych.

Analizowany teren został w przeszłości przeznaczony już w znaczącym stopniu do urbanizacji. Dla obszaru badań obowiązuje bowiem miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego – uchwała Nr 377/XL/2001 Rady Miejskiej w Górze Kalwarii z dnia 28 listopada 2001 roku – zgodnie z którym przedmiotowy obszar został w całości przeznaczony do urbanizacji – zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna i zagrodowa oraz teren drogi dojazdowej. Nie zostały wyznaczone tereny wyłączone z możliwości inwestycyjnej.

Zatem kształtowanie nowej zabudowy i wszelkich procesów inwestycyjnych odbywało by się w ramach regulacji zawartych w prawie miejscowym (w zakresie przeznaczenia terenów, określenia ogólnych zasad i warunków zagospodarowania przestrzeni, w tym zabudowy) wynikających z polityki przestrzennej gminy prowadzonej w sposób zgodny z zasadami ładu przestrzennego, przy minimalizacji wzajemnych konfliktów i optymalizacji korzyści wynikających ze zrównoważonego rozwoju obszaru.

Bez względu na fakt realizacji analizowanego projektu planu i tak wprowadzane byłyby budynki o funkcji mieszkalnej i gospodarczej, co wiąże się z: uszczelnieniem powierzchni, zmniejszeniem powierzchni biologicznie czynnej poprzez zajęcie zabudową i zagospodarowaniem, zmniejszeniem powierzchni obszarów otwartych (w tym zadrzewionych), unieczynnieniem gleby pod zabudową, uszczelnieniem terenu i wzrostem odpływu powierzchniowego, wzrostem źródeł zanieczyszczeń środowiska, wytwarzaniem odpadów i ścieków, zmianą krajobrazu.

Ze względu na prywatną własność działek należy się liczyć z dużą presją realizacji zamierzeń inwestycyjnych. Opracowywany projekt planu jest wynikiem właśnie takiej presji oraz zaistniałej sytuacji po wybudowaniu obwodnicy Góry Kalwarii. Jej realizacja spowodowała, iż ustalenia obowiązującego prawa miejscowego są niemożliwe do stosowania, bowiem wyznaczona droga dojazdowa pozostaje obecnie w kolizji z obwodnicą Góry Kalwarii. Powyższe w konsekwencji uniemożliwia właścicielom działek inwestowanie z uwagi na brak możliwości obsługi komunikacyjnej. Tym samym zrodziła się potrzeba zmiany przebiegu drogi dojazdowej wyznaczonej w obowiązującym prawie miejscowym, a także zmiany przeznaczenia i zasad kształtowania zabudowy.

Projekt planu miejscowego składa się z części opisowej – tekst projektu planu (projekt uchwały Rady Miejskiej) oraz graficznej - rysunku projektu planu w skali 1:1000. Wyodrębnia tereny będące przedmiotem przepisów szczegółowych o różnym przeznaczeniu lub różnych sposobach zagospodarowania, wyznaczone liniami rozgraniczającymi i oznaczone na rysunku projektu planu symbolami, dla których ustalono podstawowe przeznaczenie terenu.

Zmiany jakie wprowadza projekt planu w stosunku do istniejącego stanu użytkowania terenów dotyczą przede wszystkim dalszego rozszerzenia możliwości inwestycyjnych, w części kosztem gruntów zadrzewionych i do przekształcenia całej powierzchni analizowanego obszaru w teren zabudowy i komunikacyjny. W wyniku tego nastąpi dalsze ograniczanie funkcji przyrodniczej analizowanego obszaru, jak również będzie miało miejsce zahamowanie procesu sukcesji ekologicznej. Zaproponowane w projekcie planu rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne podtrzymują bowiem obowiązujące prawo miejscowe (uchwała nr 377/XL/2001 Rady Miejskiej w Górze Kalwarii z dnia 28 listopada 2001 roku) do przekształcania znaczącej powierzchni obszaru badań w kierunku urbanizacyjnym. Zmiany jakie wprowadza dotyczą głównie przebiegu dróg celem zapewnienia właściwego skomunikowania analizowanego terenu po wybudowaniu obwodnicy Góry Kalwarii.

W celu minimalizacji negatywnych skutków funkcjonowania obiektów w obrębie terenów przeznaczonych projektem planu do urbanizacji zawiera on ustalenia w zakresie zasad wyposażenia w infrastrukturę techniczną. Projekt planu ustala m.in.:

- zakaz wprowadzania nieoczyszczonych ścieków do ziemi i do wód powierzchniowych oraz tworzenia i utrzymywania otwartych kanałów i zbiorników z tymi ściekami;
- porządkuje gospodarkę wodno-ściekową poprzez:
 - ✓ ustalenie docelowego odprowadzania ścieków w systemie kanalizacji zbiorczej, z obowiązkiem podłączenia do sieci po jej wybudowaniu;

- ✓ dopuszczenie możliwości stosowania atestowanych, szczelnych zbiorników bezodpływowych jedynie jako rozwiązanie tymczasowe - do czasu wyposażenia w sieć kanalizacji sanitarnej;
- obowiązek instalowania separatorów substancji ropopochodnych na odpływach wód opadowych i roztopowych ze szczelnie utwardzonych placów postojowych i manewrowych oraz parkingów;
- zaopatrzenie w ciepło do celów grzewczych i wytwarzania ciepłej wody użytkowej z indywidualnych źródeł ciepła wykorzystujących technologie i paliwa zapewniające spełnienie standardów emisyjnych określonych w przepisach odrębnych z zakresu ochrony środowiska;
- nakaz ogrzewania pomieszczeń gazem, olejem niskosiarkowym lub innymi paliwami zapewniającymi wysoki stopień czystości emisji spalin, których stosowanie jest zgodne z przepisami odrębnymi z zakresu ochrony środowiska;
- dopuszcza możliwość stosowania do ogrzewania pomieszczeń i produkcji energii elektrycznej i ciepłej wody na potrzeby własne odnawialnych źródeł energii wykorzystujących energię słońca lub wód geotermalnych;
- uwzględnia sieć gazową średniego ciśnienia jako źródło zaopatrzenia w gaz ziemny;
- obowiązek zaopatrzenia w wodę z gminnej sieci wodociągowej;
- nakaz wstępnego magazynowania i selekcji odpadów na działce budowlanej i usuwanie zgodnie z przepisami odrębnymi z zakresu gospodarki odpadami;
- obowiązek urządzenia nawierzchni miejsc na pojemniki służące do czasowego gromadzenia odpadów stałych w sposób uniemożliwiający przedostawanie się zanieczyszczeń do ziemi;
- zakaz lokalizowania powierzchniowych i podziemnych składowisk odpadów niebezpiecznych.

Wymagane projektem planu zapewnienie projektowanej zabudowie dostępności do wszystkich sieci infrastruktury technicznej gwarantuje brak uciążliwości związanych z jej funkcjonowaniem.

W Prognozie dokonano oceny rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych projektu planu, m.in. zgodności z przepisami prawa z zakresu ochrony środowiska (w tym szczebla wspólnotowego i krajowego), ochrony różnorodności biologicznej oraz ustalonych proporcji terenów o różnych formach użytkowania.

W granicach obszaru obowiązywania ustaleń projektu planu nie występują obszary osuwania się mas ziemnych oraz obszary szczególnego zagrożenia powodzią. Projekt planu nie wyznacza terenów górniczych, ponieważ w obrębie terenu badań brak jest złóż surowców naturalnych posiadających ważną koncesję na wydobywanie ustalającą zasięg obszaru i terenu górniczego.

Obszar badań nie jest położony w zasięgu obszarowej formy ochrony przyrody w myśl ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody* (Dz. U. z 2021 r., poz. 1098 ze zmianami). Wart uwagi jest fakt, iż w odległości ok. 550 m na północ i ok. 700 m na południowy - zachód od granic analizowanego obszaru przebiegają granice Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Nie leży on również w obrębie obszaru NATURA 2000. Najbliżej położonym, względem granic analizowanego terenu, obszarem Natura 2000 jest Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Dolina Środkowej Wisły PLB140004, którego granice przebiegają w odległości ok. 3,2 km na wschód od granic analizowanego obszaru.

Projekt planu nie ustala zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków, w tym krajobrazów kulturowych oraz wymogów ochrony dóbr kultury współczesnej.

Z przepisów art. 113 ust. 2 pkt. 1 i art. 114 ustawy *Prawo ochrony środowiska* wynika potrzeba określenia w planie miejscowym, które z wyznaczonych terenów podlegają ochronie akustycznej. W projekcie planu, dla którego potrzeb sporządzono niniejszą Prognozę wyznaczono teren podlegający takiej ochronie i przyjęto dla niego klasyfikację akustyczną jak dla terenów przeznaczonych na cele zabudowy mieszkaniowo-usługowej – teren MNU. Dla w/w terenu obowiązują dopuszczalne poziomy hałasu zgodnie z aktualnymi przepisami odrębnymi z zakresu ochrony środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

Zaproponowane w projekcie planu rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne podtrzymują obowiązujące prawo miejscowe do przekształcania znaczącej części obszaru badań w kierunku

urbanizacyjnym. Wyznaczone tereny inwestycyjne są w znacznym stopniu adaptacją stanu istniejącego, co spowoduje, iż powierzchnia terenów aktywnych biologicznie w stosunku do stanu istniejącego będzie ulegała dalszemu zmniejszaniu. Nastąpi dalsze ograniczanie funkcji przyrodniczej analizowanego obszaru, jak również będzie miało miejsce zahamowanie procesu sukcesji ekologicznej.

W ramach obszaru objętego opracowaniem aż ok. 91,1% analizowanej powierzchni przeznaczono pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną i usługową. Na terenie przeznaczonym pod nowe zainwestowanie, szata roślinna (w tym istniejące zadrzewienia) zostanie zdegradowana. Częściową formą rekompensaty powyższych strat będzie ustalony minimalny procentowy udział powierzchni biologicznie czynnej, który ze względu na bardzo wysoki poziom – aż 60% zapobiegnie znaczącej utracie powierzchni aktywnej przyrodniczo i uszczelnieniu działki.

Pod poszerzenie istniejącego zbiorczego i lokalnego ciągu komunikacyjnego oraz pod nowo projektowany publiczny ciąg komunikacyjny rangi dojazdowej i ciąg wewnętrzny projekt planu przeznacza pozostałe ok. 8,9% analizowanego terenu.

Projekt planu nie wyznacza terenów nieinwestycyjnych, wyłączonych z możliwości zabudowy.

W Prognozie poddano ocenie proponowane w projekcie planu warunki zagospodarowania, które wynikają z potrzeb ochrony środowiska m.in. ochrony środowiska, ochrony bioróżnorodności i krajobrazu, ochrony warunków wodnych i gruntowych, ochrony powierzchni ziemi, ochrony powietrza, ochrony klimatu akustycznego oraz warunków przebywania i życia na analizowanym obszarze.

Z punktu widzenia nowo planowanych inwestycji na terenie przeznaczonym do urbanizacji w postaci zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usługowej projekt planu zakazuje lokalizowania przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, określonych na podstawie przepisów odrębnych z zakresu ochrony środowiska, z wyjątkiem inwestycji celu publicznego. Na uwagę zasługuje fakt, iż projekt planu dopuszcza lokalizację wszystkich przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, określonych na podstawie przepisów odrębnych z zakresu ochrony środowiska.

Warto zaznaczyć, iż obecny etap - projekt planu to jedynie wskazanie przeznaczenia terenu. Nie ma jeszcze miejsca przesądzenia, jaka konkretna inwestycja zostanie zrealizowana. Ponadto to władze gminy w ostateczności zdecydują jakie przedsięwzięcie, w tym zawsze znacząco czy potencjalnie znacząco oddziaływujące na środowisko w myśl przepisów odrębnych, pojawi się w obrębie terenu badań oraz ostatecznie zostanie zrealizowane.

Projekt planu w obrębie analizowanego terenu nie zezwala na lokalizację zakładów o zwiększonym ryzyku i zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, określonych w przepisach odrębnych.

Analiza wpływu i przewidywanych skutków realizacji ustaleń projektu planu na poszczególne elementy środowiska tj.: powietrze; klimat; wody powierzchniowe i podziemne; gleba i powierzchnia ziemi; świat roślinny i zwierzęcy oraz ekosystemy; klimat akustyczny; krajobraz; zasoby naturalne; zdrowie ludzi i dobra materialne wykazała, iż może nastąpić pogorszenie jakości niektórych komponentów w stosunku do stanu obecnego. Wzrost możliwości inwestycyjnych na obszarze objętym uchwałą przyczyni się do wzrostu emisji spalin i pyłów do powietrza atmosferycznego oraz emitowanego hałasu i wibracji, wzrostu zanieczyszczenia gleb, a w konsekwencji wód, poprzez wymywanie zanieczyszczeń i ich infiltrację w głąb ziemi. Największe zmiany zajdą w świecie roślinnym i zwierzęcym, a także w warunkach wodnych w wyniku dalszej urbanizacji analizowanego terenu.

Wystąpi szereg czynników, które będą w różnym stopniu: bezpośrednim, pośrednim, wtórnym, skumulowanym, krótko- i długoterminowym, stałym i chwilowym oddziaływać na poszczególne elementy środowiska. Niemniej jednak projekt planu zawiera szereg zapisów mających na celu ograniczyć uciążliwość tego terenu dla środowiska. M.in. projekt planu ustala, iż przy realizacji przedsięwzięć, w których występują zanieczyszczenia stwarzające zagrożenia dla jakości wód powierzchniowych i podziemnych obowiązkowe jest stosowanie rozwiązań ograniczających ich emisję do środowiska.

Warto jednak tutaj zaznaczyć, iż stan środowiska zależeć będzie od rygorystycznego egzekwowania przez użytkowników terenów zarówno wymogów projektu planu, jak i innych wymogów prawnych z zakresu ochrony środowiska.

Realizacja ustaleń planu nie powinna mieć negatywnego wpływu na cel i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000. Projekt planu generalnie dopuszcza zabudowę mieszkaniową jednorodzinną i usługową realizowaną na działkach z wysokim wskaźnikiem powierzchni biologicznie czynnej na poziomie 60% powierzchni działki budowlanej. Ponadto projekt planu ustala zasady ochrony środowiska i przyrody, przy respektowaniu, których nastąpi wyeliminowanie bądź ograniczenie negatywnego oddziaływania w wyniku realizacji ustaleń projektu planu (pkt. 4.1. Prognozy).

Atrakcyjność inwestycyjna omawianego terenu, która wynika z jego położenia jest bardzo duża. Konieczne jest jednak prowadzenie przemyślanej długoterminowej strategii ochrony i dbałości o środowisko tak, aby rozwój nie pociągał za sobą utraty dotychczasowej atrakcyjności tych terenów i nadmiernie nie obciążał środowiska naturalnego.

Łódź, dn. 13 kwietnia 2022 r.

ZAŁĄCZNIK NR 1

OŚWIADCZENIE AUTORA

Oświadczam, pod rygorem odpowiedzialności karnej, że spełniam wymagania o których mowa w art. 74a ust. 2. pkt. 1) lit. b) oraz pkt. 2) ustawy *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. z 2021 r., poz. 2373 ze zmianami) do sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko.

Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Danuta Sone-Męszko