
PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

DO PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO NA OBSZAR DZIAŁEK
POŁOŻONYCH POMIĘDZY ULICĄ POLNĄ, A GRZYBOWĄ W OBRĘBIE DYWITY, GMINA DYWITY

OLSZTYN, 2018

SPIS TREŚCI:

1.	WSTĘP	1
1.1.	PODSTAWA FORMALNO-PRAWNA	1
1.2.	CEL, ZAKRES PROGNOZY.....	1
1.3.	MATERIAŁY WYJŚCIOWE I LITERATURA	3
1.4.	PROPONOWANE METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU PLANU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ ICH PRZEPROWADZANIA.....	3
2.	POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI NA POZIOMIE UE, KRAJU I REGIONU.....	4
3.	OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA GMINY ORAZ OBSZARU OBJĘTEGO OPRACOWANIEM	4
4.	CHARAKTERYSTYKA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO	5
4.1.	GEOMORFOLOGIA I BUDOWA GEOLOGICZNA	6
4.3.	WODY PODZIEMNE I WODY POWIERZCHNIOWE.....	6
4.4.	WARUNKI KLIMATYCZNE	7
4.5.	KOPALINY.....	8
4.6.	BIORÓŻNORODNOŚĆ	9
4.7.	WALORY PRZYRODNICZE I KRAJOBRAZOWE.....	9
4.8.	FORMY OCHRONY PRZYRODY	9
5.	OCENA STANU ŚRODOWISKA ORAZ ŹRÓDŁA ZAGROŻEŃ	9
5.1.	JAKOŚĆ POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO	10
5.2.	JAKOŚĆ GLEB.....	10
5.3.	KLIMAT AKUSTYCZNY	10
5.4.	PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE NIEJONIZUJĄCE	11
5.5.	OBSZARY BEZPOŚREDNIEGO ZAGROŻENIA POWODZIĄ.....	11
5.6.	OBSZARY NATURALNYCH ZAGROŻEŃ GEOLOGICZNYCH	11
5.7.	POTENCJALNE ZMIANY W ŚRODOWISKU PRZY DOTYCHCZASOWYM UŻYTKOWANIU (WARIANT ZEROWY – PRZY BRAKU PLANU).....	12
6.0.	CHARAKTERYSTYKA PROJEKTU PLANU	12
7.0.	STAN ISTNIEJĄCY NA OBSZARACH PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE W MYŚL USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004R. O OCHRONIE PRZYRODY OBJĘTYM PROJEKTEM PLANU.....	14
8.0.	ANALIZA I OCENA PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO ZWIĄZANYCH Z REALIZACJĄ PROJEKTU PLANU	14
8.1.	PROGNOZOWANE SKUTKI WPLYWU REALIZACJI PROJEKTU PLANU NA POSZCZEGÓLNE KOMPONENTY ŚRODOWISKA	15
8.2.	INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO	20
8.3.	WPLYW REALIZACJI PROJEKTU PLANU NA OBSZARY CHRONIONE, W TYM OBJĘTE SIECIĄ NATURA 2000.....	20
9.	OCENA PROJEKTU PLANU Z PUNKTU WIDZENIA MOŻLIWOŚCI OGRANICZENIA WPLYWU NA ŚRODOWISKO	20
9.1.	ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZENIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO	20
9.2.	PROPOZYCJE ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH W STOSUNKU DO PRZEWIDYWANYCH W PROJEKCIE PLANU WRAZ Z UZASADNIENIEM ICH WYBORU	22
10.	STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	22
11.	ZAŁĄCZNIKI GRAFICZNE	23

1. WSTĘP**1.1. PODSTAWA FORMALNO-PRAWNA**

Podstawę prawną sporządzenia prognozy stanowią:

- Ustawa z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2017r. poz. 1405);
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2017r., poz. 519);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2016r. poz. 2134 z późn.zm.);
- Ustawa z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. 2017r. poz. 1073.);
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001r. Prawo wodne (Dz. U. z 2017 poz. 1121);
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. z 2017r., poz. 1161);
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. z 2016 r. poz. 1131 z późn.zm.);
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (Dz. U. z 2016r., poz. 1987);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2012 poz. 112 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2016, poz. 71);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016r., poz. 2183);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014r., poz. 1409);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014r., poz. 1408);
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. 2012. 463);

Na szczeblu międzynarodowym stanowią:

- Dyrektywa 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko.
- Dyrektywa 2003/4/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 28 stycznia 2003r. w sprawie publicznego dostępu do informacji dotyczących środowiska.

Uchwały i akty prawa miejscowego:

Uchwała Nr XXXI/218/17 Rady Gminy Dywity z dnia 31 maja 2017r. w sprawie przystąpienia do opracowania projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na obszar działek położonych pomiędzy ulicą Polną, a Grzybową w obrębie Dywity, gmina Dywity.

Zakres szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko:

- Pismo znak: WOOŚ.411.99.2017.MT z dnia 17.08.2017r. Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie;
- Pismo znak: ZNS.4082.49.2017.SG z dnia 29.08.2017r. Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Olsztynie.

1.2. CEL, ZAKRES PROGNOZY

Niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko jest dokumentem opracowanym dla potrzeb projektu miejscowego planu zagospodarowania na obszar działek położonych pomiędzy ulicą Polną, a Grzybową w obrębie Dywity, gmina Dywity. Celem prognozy jest identyfikacja oddziaływań pośrednich i bezpośrednich na środowisko przyrodnicze wynikających z realizacji założeń projektu planu, a także

wynikających z samego procesu inwestycyjnego, w tym przedstawienie kompensacji i rozwiązań eliminujących negatywne skutki ustaleń na poszczególne elementy środowiska.

Za wiodące zasady sporządzania prognozy uznano:

- ocenę walorów i warunków środowiskowych obszaru planu i jego otoczenia;
- skutki wpływu dotychczasowego sposobu użytkowania terenu na środowisko;
- wpływ realizacji projektowanych dokumentów na cele ochrony obszarów Natura 2000 położonych poza granicami przedmiotowego terenu;
- zagrożenia dla środowiska spowodowane realizacją ustaleń projektu planu;
- sposoby minimalizacji negatywnego wpływu na środowisko;
- ocena przewidywanych znaczących oddziaływań na środowisko związanych z realizacją projektu planu.

Zgodnie z art. 51.2. ustawy z 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2017r. poz. 1405), niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko dla projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego:

- **Zawiera** - 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 oraz streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym,
- **Określa, analizuje i ocenia** - 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 2004r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2016r. poz. 2134 z późn. zm.), 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 integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy.
- **Przedstawia** - 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 integralność tego obszaru, biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru – rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

1.3. MATERIAŁY WYJŚCIOWE I LITERATURA

- Seneta W., Dendrologia, PWN Warszawa, 1981;
- Kondracki J., Polska Północno-Wschodnia, Państwowe Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1972;
- Klimaszewski M. Geomorfologia. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1978;
- Buchwald K. Kształtowanie krajobrazu a ochrona przyrody. Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne. Warszawa 1975;
- Tomiałojć L, Stawarczyk T., Awifauna Polski, Rozmieszczenie, liczebność i zmiany, Pro Natura, Wrocław 2003;
- W. Matuszkiewicz, P. Sikorski, W. Szwed, M. Wierzba, Zbiorowiska roślinne Polski, Lasy i zarośla, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2012r.;
- Mapa Hydrogeologiczna Polski w skali 1:200 000, arkusz Olsztyn;
- Mapa Geologiczna Polski w skali 1 : 500 000;
- Mapa Głównych Zbiorników Wód Podziemnych w skali 1: 500 000;
- Mapa glebowo – rolnicza w skali 1:5000
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Dywity;
- Strategia rozwoju Gminy Dywity do 2020r.

1.4. PROPONOWANE METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU PLANU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ ICH PRZEPROWADZANIA

Niniejszą prognozę oddziaływania na środowisko przygotowano w oparciu o metody polegające na szczegółowej analizie potencjalnego wpływu przyjętych zapisów w projekcie planu na środowisko. Analizowano zapisy dotyczące projektowanego przeznaczenia terenów, sposobu zagospodarowania i zasad ochrony środowiska przyrodniczego i kulturowego z uwzględnieniem stanu i zagrożeń dla środowiska oraz uwarunkowań fizjograficznych terenu.

Ustalenia projektowanego dokumentu są jednoznaczne do przewidzenia. Wskazanie funkcji terenów będzie skutkowało prędzej lub później ich zagospodarowaniem na zasadach określonych w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Projekt planu odzwierciedla istniejący sposób zagospodarowania oraz wskazuje przyszłe zagospodarowanie terenów, a do czasu ich zagospodarowania wskazanego w planie, pozostają one w dotychczasowym użytkowaniu. Ustalenia projektu planu nie wskazują możliwości innych rozwiązań, niż te określone w planie, stąd nie przewiduje się innych możliwości zagospodarowania terenów i warunków na jakich mogą zostać zagospodarowane.

Monitorowanie odbywa się przez służby publiczne (jednostki, wydziały) samorządów terytorialnych, które są władne stanowienia i realizacji polityki przestrzennej na terenie swojej właściwości miejscowej. Dodatkowo, sprawdzenia możliwości zagospodarowania terenu dokonują jednostki władne do wydawania pozwolenia na budowę oraz jednostki nadzoru budowlanego sprawdzające czy dokonane zagospodarowanie zostało wykonane zgodnie z obowiązującym prawem. Nie jest natomiast określona instytucja odpowiedzialna za częstotliwość monitoringu. Należy przyjąć, iż monitorowanie winno nastąpić przez podmioty określone w art. 32 ustawy z dnia 27 marca 2003r. ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym w chwili przedkładania analizy o której mowa w w/w przepisie. Jakość i efektywność wdrażanych rozwiązań w dużym stopniu zależą będzie od monitorowania sposobu realizacji założeń projektu planu. Nadzór nad wdrażaniem planu winien szczególnie obejmować poniższe zagadnienia: monitorowanie przestrzeni przyrodniczej poddanej zagospodarowaniu; monitorowanie zagrożeń jakie niesie za sobą nowe zagospodarowanie lub jego brak; monitorowanie zgodności realizacji z planem zagospodarowania przestrzennego; monitorowanie czynników przyrody w zakresie transgranicznym i możliwości ich migracji.

2. POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI NA POZIOMIE UE, KRAJU I REGIONU

Każdy dokument o charakterze kierunkowym wyrażający wolę polityczną dla przyszłych zamierzeń tworzony jest w oparciu, m.in. o uwarunkowania zewnętrzne, na które składają się ustalenia innych dokumentów na szczeblu międzynarodowym, krajowym, regionalnym i lokalnym. W dokumentach tych ważne miejsce zajmują zagadnienia ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju.

Ochrona środowiska jest przedmiotem regulacji wspólnotowej głównie w postaci dyrektyw UE. Jeśli chodzi o zasadę zrównoważonego rozwoju, która jest przedmiotem głównie dokumentów kierunkowych o charakterze politycznym, to pojęcie to nie jest rozumiane jednoznacznie, a jego aktualną interpretację zawierają materiały opublikowane w 2005r. Najważniejsze dla tych zagadnień są następujące dokumenty: Szósty program działań Wspólnoty Europejskiej w dziedzinie środowiska. Strategia Lizbońska, Zrównoważona Europa dla lepszego świata.

Ochrona środowiska jest obecnie jednym z głównych zadań współczesnego społeczeństwa i państwa. Fundamentalnym dokumentem w zakresie zrównoważonego rozwoju jest Konstytucja Rzeczypospolitej Polski, która w art. 5 zawiera m.in. zrównoważony rozwój, czyli taki rozwój społeczno-gospodarczy, w którym znajduje się proces integrowania działań politycznych, gospodarczych i społecznych, z zachowaniem równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych, w celu zagwarantowania możliwości zaspokajania podstawowych potrzeb poszczególnych społeczności lub obywateli zarówno współczesnego pokolenia, jak i przyszłych pokoleń. Ustawa Prawo ochrony środowiska oraz ustawy jej pokrewne i rozporządzenia zobowiązującą do kierowania się zasadą zrównoważonego rozwoju w różnych etapach działań: planistycznych, realizacyjnych i zarządzania. W ostatnich latach powstało kilka dokumentów o charakterze programowym, które wyznaczają politykę państwa w zakresie ochrony środowiska. Są to: Polska 2025. Długookresowa strategia trwałego i zrównoważonego rozwoju, II Polityka ekologiczna państwa, Polityka ekologiczna państwa w latach 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016. Oprócz wymienionych dokumentów o charakterze ogólnym, w Polsce, w nawiązaniu do przepisów ustawy Prawo ochrony środowiska funkcjonuje kilka innych programów szczegółowych w zakresie ochrony środowiska. Są to: Krajowy plan gospodarki opadami, Krajowy program zwiększenia lesistości, Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych, Krajowa strategia ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z Programem działań, Koncepcja przestrzennego zagospodarowania kraju. Nadrzędne dokumenty to Narodowa strategia rozwoju regionalnego na lata 2007 – 2013.

Wśród dokumentów na poziomie regionalnym są min.: Plan zagospodarowania przestrzennego województwa; Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, Program ochrony środowiska, inne studia, koncepcje i programy, odnoszące się do obszarów i problemów zagospodarowania przestrzennego i środowiska sporządzane odpowiednio do potrzeb i celów podejmowanych w tym zakresie prac.

3. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA GMINY ORAZ OBSZARU OBJĘTEGO OPRACOWANIEM

Gmina Dywity położona jest w województwie warmińsko-mazurskim, w powiecie olsztyńskim, w bezpośrednim sąsiedztwie miasta Olsztyn. Graniczy z następującymi gminami: Jonkowo, Dobre Miasto, Jeziorany, Barczewo, Olsztyn, Świątki. Gmina Dywity zajmuje powierzchnię 161 km² (16 116 ha) i zamieszkuje ją 11 374 osób (*Bank Danych Lokalnych, stan na 31.12.2016r.*). Przez teren gminy przepływa rzeka Łyna oraz jej największy dopływ rzeka Wadąg. Sieć osadniczą na terenie gminy tworzą skupiska zabudowy zorganizowane w postaci wsi, jak również znaczna ilość rozrzuconych pojedynczych gospodarstw rolnych. Bliskość miasta Olsztyna powoduje ekspansję ludności na tereny gminy Dywity, co jest przyczyną dużego zainteresowania gruntami budowlanymi wokół istniejących wsi. Tereny znajdujące się w środkowej i północnej części gminy odznaczają się niewielką ilością lasów. Tereny gminy są zróżnicowane wysokościowo, stąd charakteryzują się znaczną ilością śródpolnych oczek wodnych i terenów podmokłych o wysokim poziomie wód gruntowych. Gmina Dywity nie posiada na swym obszarze dużych jezior, jednak graniczy w swej południowo - wschodniej części z jeziorem Wadąg, które położone jest w granicach administracyjnych Gminy Barczewo. Nadrzędny układ komunikacyjny na terenie gminy opiera się na drodze krajowej nr 51 (Olsztynek-Bezledy)

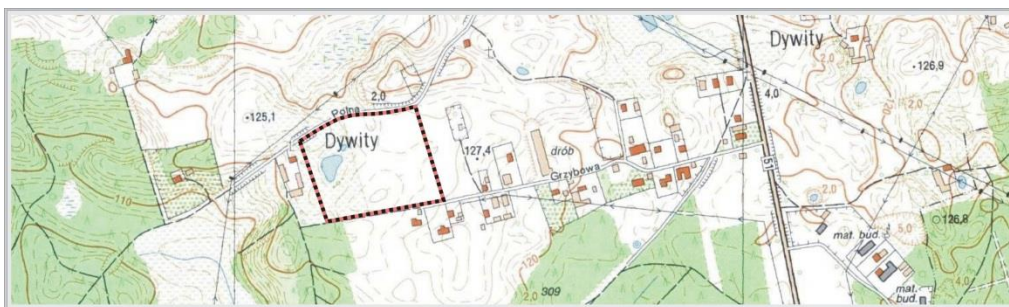


W opracowaniu wykorzystano mapy cyfrowe IMGIS (R)

źródło: <http://www.gminypolskie.pl>

Rys. 1. Lokalizacja gminy Dywity w podziale administracyjnym powiatu olsztyńskiego i województwa warmińsko-mazurskiego

Przedmiotowy teren położony jest w południowej części gminy Dywity pomiędzy drogami gminnymi, tj. ul. Polną i ul. Grzybową. Powierzchnia analizowanego obszaru wynosi ca 4,7 ha i obejmuje teren użytkowany rolniczo w formie gruntów ornych z uprawą roślin jednorocznych – owies *Avena L.* Funkcjonowanie krajobrazu rolniczego cechuje pewnego rodzaju rytmika, wynikająca z cykliczności rozwoju agrocenoz. Na analizowanym obszarze wyróżnić należy teren obniżenia wytopiskowego o zróżnicowanym poziomie wód gruntowych ze stagnującą wodą. Okresowe wahania poziomu wody uzależnione są również od ilości opadów atmosferycznych w danym okresie. Występująca roślinność łożowa znajduje dogodne warunki siedliskowe na glebie pochodzenia deluwialnego.



źródło: opracowanie własne na podstawie:

http://mapy.geoportal.gov.pl/imap/?gmap=gp0&actions=acShowServices_KATASTER

Rys. 2. Lokalizacja analizowanego obszaru

Ukształtowanie terenu stanowi pozostałość po zlodowaceniu bałtyckim z przekształconą formą akumulacji lodowcowej i wodnolodowcowej z występującymi wysoczyznami pagórkowatymi. Charakteryzuje się urozmaiconym ukształtowaniem powierzchni. Teren o prostych warunkach gruntowo-wodnych, przydatnych pod zabudowę. Wyjątek stanowi teren nieużytkowany o złożonych warunkach gruntowo-wodnych, wskazany na załączniku graficznym do niniejszego opracowania. Kategorię geotechniczną całego obiektu budowlanego należy potwierdzić na podstawie badań geotechnicznych z właściwym określeniem warunków gruntowych zgodnie z rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012r. poz. 463).

Teren planowanej inwestycji nie jest położony na obszarach objętych formami ochrony, o których mowa w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz. U z 2016r. poz. 2134 z późn.zm.).

Sąsiedztwo analizowanego obszaru stanowią tereny rozwoju zabudowy mieszkalnej jednorodzinnej, grunty rolne, zwarte kompleksy leśne oraz drogi gminne.

4. CHARAKTERYSTYKA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

4.1. GEOMORFOLOGIA I BUDOWA GEOLOGICZNA

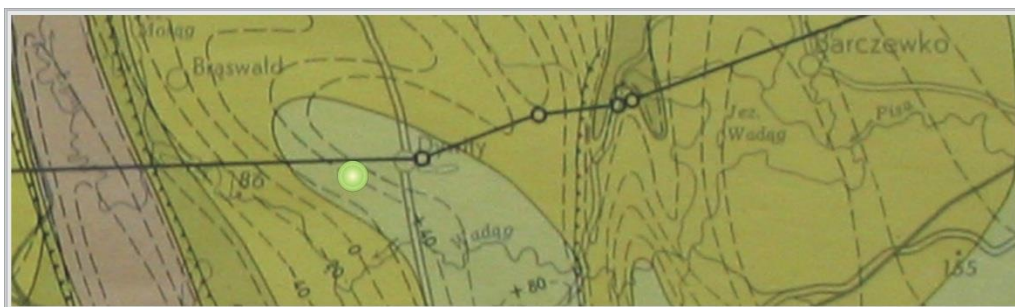
Gmina Dywity położona jest w obrębie jednostki fizjograficznej zwanej Pojezierzem Olsztyńskim. Według Mapy Hydrogeologicznej Polski w skali 1:200 000 teren opracowania znajduje się w zasięgu regionu mazurskiego. Obszar opracowania znajduje się w zasięgu obszaru zróżnicowanego geomorfologicznie i geologicznie. Obok jezior najważniejszym elementem morfologicznym i krajobrazowym wysoczyzn są wzgórza moren czołowych. Oprócz rzeki Łyny, wysoczyznę rozcinają mniejsze doliny rzek o rozciągłości zbliżonej do równoleżnikowej. Do najważniejszych należą: struga Sętalska i struga Różnowsko – Spręcowska. Dodatkowo na wysoczyźnie występują liczne zagłębienia typu wytopiskowego, wypełnione na ogół osadami pochodzenia organicznego i deluwialnego.



źródło: Kondracki J. Mezoneiony fizyczno-geograficzne

Rys. 3. Pojezierze Olsztyńskie (kolorem czerwonym zaznaczono przybliżony obraz lokalizacji inwestycji)

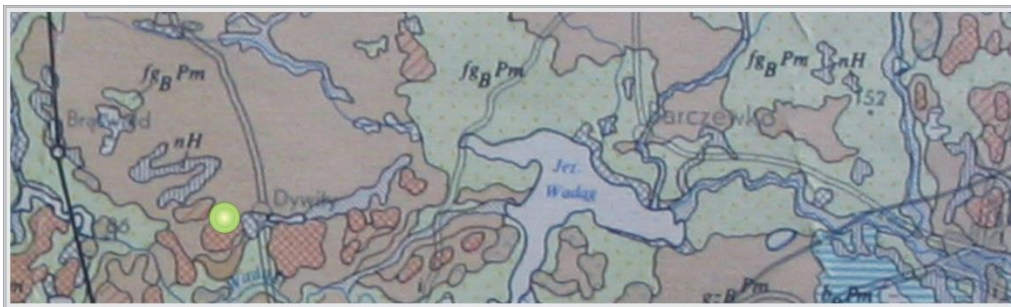
Obszar gminy położony jest na prekambryjskiej platformie wschodnioeuropejskiej, na pograniczu jej części zwanych syneklizą perybaltycką i wyniesieniem mazursko – suwalskim. Prekambryjskie podłoże krystaliczne nadbudowane jest osadowymi skałami ery paleozoicznej, mezozoicznej i kenozoicznej o grubości dochodzącej do 2 km. Utwory trzeciorzędowe tworzą mułki i piaski z przewarstwieniami węgla brunatnych (warstwy poznańskie dolne i środkowopolskie) oraz piaski z przewarstwieniami mułków, iłów i poziomami węgla brunatnych. Miąższość utworów czwartorzędowych jest bardzo zróżnicowana. Są to głównie plejstocénskie naprzemianległe warstwy osadów gliniastych kolejnych zlodowaceń oraz osadów piaszczysto – żwirowych. W spągu utworów lodowcowych zalegają osady trzeciorzędowe. Na powierzchni zalegają osady zlodowacenia północnopolskiego a w obniżeniach terenowych - późniejsze osady holocénskie. Utwory trzeciorzędowe dla terenu objętego opracowaniem występują w postaci iłów, mułków, podrzędnie piasków z wkładkami węgla brunatnych (warstwy poznańskie).



źródło: Państwowy Instytut Geologiczny

Rys. 4. Fragment mapy geologicznej utworów trzeciorzędowych.
(kolorem czerwonym zaznaczono przybliżony obszar lokalizacji inwestycji)

Utwory czwartorzędowe dla terenu objętego opracowaniem występują w postaci glin piaszczystych i piasków słabogliniastych.



źródło: Państwowy Instytut Geologiczny

Rys. 5. Fragment mapy geologicznej utworów czwartorzędowych.
(kolorem czerwonym zaznaczono przybliżony obszar lokalizacji inwestycji)

4.3. WODY PODZIEMNE I WODY POWIERZCHNIOWE

Warunki zaopatrzenia w wodę z ujęć podziemnych na terenie gminy Dywity można określić jako korzystne. Wydajność pojedynczych studni kształtuje się na poziomie 30 – 70 m³/godz. Dotyczy to terenów położonych na wschód od doliny Łyny. Zgodnie z mapą głównych zbiorników wód podziemnych w Polsce obszar ten leży w obrębie zbiornika międzymorenowego nr 213 Olsztyn, który wymaga wysokiej ochrony. Bardzo ważny jest zbiornik wód podziemnych zalegający w północno – wschodniej części gminy Dywity. Rozciąga się on poza teren gminy w kierunku wschodnim, przez południową część terenu gminy Jeziorany i północna część terenu gminy Barczewo. Charakteryzuje się on dużą miąższością oraz dobrymi własnościami filtracyjnymi. Zbiornik położony jest w strefie wododziałowej i najprawdopodobniej zasila warstwy wodonośne na sąsiednich terenach. Sam zbiornik jest natomiast zasilany poprzez infiltrację wody z powierzchni terenu, prawdopodobnie przez „okna erozyjne” w wyżej położonych glinach zwałowych. W związku z tym powinien on podlegać szczególnej ochronie przed zanieczyszczeniem. Ochrony wymaga także rejon ujęcia Wadąg ze względu na jego znaczenie i wrażliwość na zanieczyszczenie. Jest to jedno z dwóch podstawowych ujęć wody pitnej dla miasta Olsztyna. Obecnie ujęcie to jest eksploatowane z wydajnością około 23 tys. m³/dobę, mając zatwierdzone zasoby eksploatacyjne na poziomie 40 tys. m³/dobę. Jest to ujęcie bazujące głównie na czwartorzędowym poziomie wodonośnym o słabej i nieciągłej izolacji od powierzchni, podatnym na zanieczyszczenia.

Zgodnie z Dokumentacją określającą warunki hydrogeologiczne dla ustanowienia obszaru ochronnego Zbiornika Wód Podziemnych Olsztyn (GZWP nr 213) opracowaną przez Hydroconsult Sp. z o.o., Biuro Studiów i Badań Hydrogeologicznych i Geofizycznych, ul. Smardzewska 15, 60-161 Poznań, Oddział w Warszawie, ul. Marszałkowska 20/22 m.84, 00-590 Warszawa oraz Państwowy Instytut Geologiczny, ul. Rakowiecka 4, 00-975 Warszawa, Oddział Geologii Morza, ul. Kościarska 5, 80-328 Gdańsk, Warszawa, listopad 2007r. fragment gminy zlokalizowany jest na obszarze ochronnym GZWP 213 a także na obszarze o zaostrożonych rygorach.

1. Ochrona bierna.

Na obszarze ochronnym GZWP 213 zakazuje się lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 24 września 2002r. (Dz. U. Nr 79, poz. 1490). W szczególności należy respektować następujące zakazy:

- lokalizowania składowisk odpadów przemysłowych i komunalnych oraz wylewisk na nie zabezpieczonych przed przenikaniem do podłoża substancji szkodliwych dla środowiska,
- przechowywania i składowania odpadów promieniotwórczych,
- wprowadzania środków chemicznych do wód powierzchniowych,
- przeprowadzania rurociągów transportujących substancje niebezpieczne dla środowiska bez specjalnych zabezpieczeń i monitoringu,
- lokalizowania cmentarzy oraz parkingów w odległości nie mniejszej niż 100 m od jezior i cieków,
- odprowadzania nie oczyszczonych ścieków do ziemi i wód powierzchniowych (zakaz nie dotyczy oczyszczonych wód opadowych odprowadzanych na podstawie pozwolenia wodnoprawnego)

2. Ochrona czynna.

Proponowane nakazy na obszarze ochronnym GZWP 213 obejmują m.in.:

- Lokalizowania każdego obiektu potencjalnie niebezpiecznego dla środowiska powinna być poprzedzona oceną oddziaływania na środowisko, zwłaszcza na wody podziemne.
- Obiekty potencjalnie zagrażające wodom podziemnym zaznaczone na mapie wskazań powinny prowadzić monitoring lokalny, a w przypadku skażenia środowiska gruntowo-wodnego powinny podjąć odpowiednie działania zaradcze.
- Wszystkie nieczynne otwory studzienne i obserwacyjne należy zlikwidować, zwłaszcza w rejonie perspektywicznego ujęcia wód podziemnych Mokiny-Bogdany. Otwory obserwacyjne wykorzystywane do monitorowania wód podziemnych powinny być należycie zabezpieczone przed dostępem osób nieuprawnionych.

Na przedmiotowym terenie izolacja pierwszego użytkowego poziomu wodonośnego od powierzchni jest pełna. Głębokość pierwszego użytkowego poziomu wodonośnego wynosi 60-100 m. Wodonośność - potencjalna wydajność typowego otworu studziennego wynosi od 30 do 70 m³/h. Głębokość występowania pierwszego zwierciadła wód podziemnych kształtuje się w granicach od 5-20 m. Miąższość utworów wodonośnych w czwartorzędzie mieści się w granicach 15-40 m.

Wody powierzchniowe są ważnym elementem różnorodności krajobrazowej terenu, decydują o funkcjonowaniu i bogactwie ekosystemów, mają znaczenie społeczne i zdrowotne. Obszar opracowania znajduje się w dorzeczu rzeki Łyny. Największym dopływem Łyny jest rzeka Wadąg płynąca równoleżnikowo w południowej części gminy. Pozostałe strugi mają dużo mniejsze przepływy. Łyna jest rzeką II rzędu, lewobrzeżnym dopływem Pregoty. Jej długość wynosi 263,7 km, w tym na terenie Polski płynie około 190 km. Zlewnia w granicach kraju zajmuje obszar blisko 5700 km². Rzeka początek swój bierze w okolicy miejscowości Łyna, na wysokości 160m.n.p.m. Obszar źródliskowy objęty jest ochroną rezerwatową ze względu na występujące tu zjawisko erozji wstecznej i źródła wysiękowe. Przedmiotowy teren położony jest w bliskim sąsiedztwie jeziora Dywickiego.

Na terenie opracowania zlokalizowano teren obniżenia wytopiskowego o zróżnicowanym poziomie wód gruntowych ze stagnującą wodą. Okresowe wahania poziomu wody uzależnione są również od ilości opadów atmosferycznych w danym okresie.

4.4. WARUNKI GLEBOWE

Na terenie gminy Dywity przeważają gleby brunatne należące do kompleksów pszennych (dobrego, pszenno – żytniego oraz wadliwego). Wspólną cechą tych gleb jest duża zmienność ich składu chemicznego. Są to gleby zwarte wykształcone przede wszystkim z piasków gliniastych mocnych zalegających na glinie lekkiej lub zbudowane z gliny lekkiej w całym ich profilu. Gleby te należą w większości do IV klasy bonitacyjnej. Charakteryzują się dość wysoką ilością składników pokarmowych i prawidłowymi stosunkami wodnymi..

Charakterystyka kompleksów rolniczej przydatności gleb omawianego obszaru:

- 5A pgl : gl – kompleks żytni osadzony na glebie bielkowej i pseudobielkowej, którego podłoże stanowią piaski gliniaste lekkie podścielone na głębokości od 50 do 100 cm glinami lekkimi.
- 6Bw ps : pl – kompleks żytni słaby osadzony na glebie brunatnej, którego podłoże stanowią piaski słabogliniaste podścielone na głębokości od 50 do 100 cm piaskami luźnymi.

W granicach przedmiotowego terenu nie występują gleby pochodzenia organicznego

4.5. WARUNKI KLIMATYCZNE

Według badań prowadzonych w stacji meteorologicznej Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej (IMiGW) warunki klimatyczne panujące na terenie opracowania i terenach przyległych należą do umiarkowanych i w dużej mierze uwarunkowane są wpływami mas powietrza polarno – morskiego. Na omawianym obszarze klimat charakteryzuje się dużą zmiennością wywołaną ścieraniem się przeciwstawnych mas powietrza. Średnia roczna temperatura wynosi około 7,1°C z czego najcieplejszym miesiącem jest lipiec ze średnią temperaturą 16,9°C, najchłodniejszym luty – 3,9°C. Średnia roczna liczba opadów wynosi 610 mm. Przeważają zdecydowanie wiatry z kierunku południowo – zachodniego a także

z kierunku zachodniego. Są to wiatry słabe i o średniej prędkości. Na klimat lokalny ma wpływ rzeźba terenu. Korzystne warunki topoklimatyczne dla przebywania ludzi, występują na terenach wysoczyznowych. Na zboczach wysoczyzny klimat lokalny modyfikowany jest konfiguracją terenu i ekspozycją zboczy. Mniej korzystne warunki klimatyczne do stałego pobytu ludzi występują w obrębie obniżen terenu gdzie można spodziewać się zalegania chłodnego, wilgotnego powietrza, występowania przymrozków wczesną jesienią, dużych wahań dobowych temperatury, mniejszych prędkości wiatrów. Wysoki stopień zalesienia wpływa korzystnie na klimat terenów przyległych: (mniejsze wahania temperatury, większa wilgotność). Na obszarze opracowania dominują tereny charakteryzujące się korzystnymi warunkami klimatu lokalnego do całorocznego i całodobowego pobytu ludzi.

4.6. KOPALINY

Na terenie opracowania nie występują udokumentowane złoża kopalin znajdujące się w Krajowym Bilansie Zasobów Kopalin.

4.7. BIORÓŻNORODNOŚĆ

Inwentaryzację przyrodniczą flory dla przedmiotowego terenu przeprowadzono w dniu 08.08.2017r. W strukturze użytkowania wyróżnia się teren gruntów ornych oraz obniżenia wytopiskowego pełniące funkcję nieużytku.

Na występującą bioróżnorodność przedmiotowego terenu składa się:

- roślinność uprawna na terenach gruntów ornych do której należą gatunki roślin jednorocznych wraz z popularnymi chwastami towarzyszącymi uprawie: *Avena L.* owies, *Elymus repens* perz właściwy, *Erigeron canadensis* konyza kanadyjska, *Polygonum convolvulus* rdestówka powojowata, *Centaurea cyanus* chaber bławatek, *Apera spica-venti* miotła zbożowa, *Myosotis arvensis* niezapominajka polna, *Viola arvensis* fiołek polny, *Matricaria indora* maruna bezwonna;
- roślinność łożowa i szuwarowa w obrębie obniżenia wytopiskowego: wierzba biała *Salix alba L.* wierzba iwa *Salix caprea L.*, turzyca pospolita *Carex nigra Reichard*, sit rozpięchły *Juncus effusus L.*, koniczyna łąkowa *Triforium pratense*, skrzyp polny *Equisetum arvense*, mniszek lekarski *Taraxacum officinale*, gwiazdnica pospolita *Stellaria media*, przytulia właściwa *Galium verum*, powój *Convolvulus arvensis*, ostrożeń polny *Cirsium arvense*, krwawnik pospolity *Achillea millefolium*, świetlik łąkowy *Euphrasia rostkoviana*, rzeżucha łąkowa *Cardamine pratensis*, jastrzębiec kosmaczek *Hieracium pilosella*, lnicznik siewny *Camelina sativa*.

4.8. WALORY PRZYRODNICZE I KRAJOBRAZOWE

Teren opracowania z uwagi na zróżnicowane ukształtowanie powierzchni terenu, sąsiedztwo z kompleksami leśnymi, cechuje się korzystnymi wartościami przyrodniczymi i krajobrazowymi. Te elementy sprawiają, że przedmiotowy teren jest atrakcyjny dla budownictwa. Konieczne jest zwrócenie uwagi na estetykę projektowanych budynków oraz zachowanie jak największej ilości zieleni przy powstawaniu nowej zabudowy. Zgodnie z przeprowadzoną inwentaryzacją przyrodniczą nie stwierdzono występowania gatunków chronionych flory a penetracja terenu nie potwierdziła gniazdowania gatunków awifauny.

4.9. FORMY OCHRONY PRZYRODY

Teren planowanej inwestycji nie jest położony na obszarach objętych formami ochrony, o których mowa w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz. U z 2016r. poz. 2134 z późn.zm.).

5. OCENA STANU ŚRODOWISKA ORAZ ŹRÓDŁA ZAGROŻEŃ**5.1. JAKOŚĆ POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO**

Głównym źródłem zanieczyszczeń powietrza w rejonie rozwoju zabudowy mieszkalnej jednorodzinnej jest emisja niska. Niewątpliwym problemem może być spalanie w domowych piecach odpadów, w tym tworzyw sztucznych, gumy i tekstyliów. Domowe paleniska nie wytwarzają wystarczająco wysokiej temperatury do ich całkowitego spalania. W związku z tym do atmosfery przedostają się duże ilości sadzy, węglowodorów aromatycznych, merkaptanów i innych szkodliwych dla zdrowia ludzi związków chemicznych. Nasila się to szczególnie w okresie grzewczym. Na podwyższenie stężeń większości zanieczyszczeń wpływają niska temperatura, znikome opady atmosferyczne oraz słaby wiatr. Głównym źródłem emisji dwutlenku siarki, pyłu oraz tlenku węgla jest spalanie paliw w celach grzewczych, dlatego też stężenia tych zanieczyszczeń cechuje duża zmienność sezonowa zależna od temperatury powietrza i konieczności ogrzewania pomieszczeń. Emisja dwutlenku siarki powstaje głównie ze spalania paliw. Dominujący udział w zanieczyszczaniu ma spalanie węgla, koksu oraz olejów opałowych. Zużycie tych paliw jest maksymalne w czasie jesiennym i zimowym, stąd też zdecydowanie większe jest zanieczyszczenie atmosfery w tym okresie. Pomiary SO₂ wykazują wyższe zanieczyszczenie powietrza w czasie zimy. Zmienność sezonową wykazuje również pył zawieszony i dwutlenek azotu. Wartości stężeń w miesiącach zimnych są wyższe niż w miesiącach ciepłych. Jednak różnice w wielkościach stężeń pomiędzy sezonami są niższe niż w przypadku dwutlenku siarki.

Dla tych zanieczyszczeń istotny jest również wpływ innych źródeł zanieczyszczeń, niż procesy spalania w celach grzewczych. Na stan powietrza oddziałują także źródła komunikacyjne. Zanieczyszczenie powietrza substancjami pochodzącymi ze spalania paliw w silnikach pojazdów występuje przy drogach gminnych. Stężenia zanieczyszczeń charakteryzuje zmienność sezonowa, związana z warunkami klimatycznymi. W okresach długotrwałej suszy istnieje zagrożenie wynikające z emisji nieorganizowanej, tj. tzw. podnoszenia się pyłu, piasku w wyniku ruchu pojazdów.

Analizowany obszar położony jest w bezpośrednim sąsiedztwie kompleksu leśnego, który niewątpliwie ma decydujący, pozytywny wpływ na czystość powietrza.

Aby jakość powietrza atmosferycznego uległa poprawie należy dążyć do:

- stosowania pieców ekologicznych o wysokiej sprawności energetycznej emitujących stosunkowo niewielkie ilości zanieczyszczeń,
- wprowadzenia zakazu inwestycji - emitorów punktowych, powodujących znaczne zanieczyszczenia powietrza

5.2. JAKOŚĆ GLEB

Głównym czynnikiem wpływającym na jakość występujących tu gleb są zanieczyszczenia pochodzące ze źródeł komunikacyjnych. Aktualne zagrożenie dla gleb niosą substancje chemiczne (w szczególności ropopochodne) wyciekające z pojazdów, np. w wyniku awarii lub nieprawidłowej pracy poszczególnych elementów pojazdów. Należy zaznaczyć, iż brak systemu kanalizacji sanitarnej może doprowadzić w perspektywie długoterminowej do miejscowego skażenia gleb.

Proponuje się aby cały obszar opracowania w przyszłości był podporządkowany najlepszemu rozwiązaniu w dziedzinie gospodarki ściekowej z punktu widzenia ochrony środowiska tj. kanalizacji sanitarnej z odprowadzeniem ścieków do oczyszczalni ścieków.

5.3. JAKOŚĆ WÓD POWIERZCHNIOWYCH I PODZIEMNYCH

Jednym z podstawowych problemów jest stan czystości wód powierzchniowych, podziemnych i zagrożenie ich zanieczyszczenia. Aby jakość wód powierzchniowych i podziemnych uległa poprawie w perspektywie długoterminowej należy dążyć do:

- ograniczania intensyfikacji rolnictwa na rzecz rolnictwa proekologicznego,
- wprowadzenia całkowitego skanalizowania terenów przeznaczonych pod zabudowę,
- likwidacji nieszczelnych zbiorników bezodpływowych,

- wprowadzenia zakazu inwestycji mogących znacząco negatywnie oddziaływać na stan wód powierzchniowych, podziemnych.

5.4. KLIMAT AKUSTYCZNY

Źródłem hałasu na przedmiotowym terenie jest komunikacja drogowa. Środki transportu są ruchomymi źródłami hałasu decydującymi o parametrach klimatu akustycznego przede wszystkim na terenach zurbanizowanych. Z uwagi na wzrastającą liczbę pojazdów i zwiększające się natężenie ich ruchu można przyjąć, że na przedmiotowym terenie utrzymywać się będzie tendencja wzrostowa natężenia hałasu związanego z ruchem kołowym.

5.5. PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE NIEJONIZUJĄCE

Głównymi źródłami promieniowania niejonizującego w środowisku są: stacje radiowe i telewizyjne, elektroenergetyczne linie napowietrzne wysokiego napięcia, stacje transformatorowe, stacje przekaźnikowe telefonii komórkowej, zespoły sieci i urządzeń elektrycznych w gospodarstwie domowym (np. kuchenki mikrofalowe) urządzenia radiolokacyjne i radionawigacyjne. W przypadku stacji bazowych telefonii komórkowej pola elektromagnetyczne są wypromieniowywane na bardzo dużych wysokościach, w miejscach niedostępnych dla ludzi. Wokół budowanych stacji bazowych telefonii komórkowych istnieje możliwość tworzenia obszarów ograniczonego użytkowania.

Na przedmiotowym terenie nie występują obiekty emitujące promieniowanie elektromagnetyczne niejonizujące.

5.6. OBSZARY BEZPOŚREDNIEGO ZAGROŻENIA POWODZIĄ

Ochronę ludzi i mienia przed powodzią oraz suszą realizuje się w szczególności poprzez: zachowanie i tworzenie wszelkich systemów retencji wód, budowę i rozbudowę zbiorników retencyjnych, suchych zbiorników przeciwpowodziowych oraz polderów przeciwpowodziowych; racjonalne retencionowanie wód oraz użytkowanie budowli przeciwpowodziowych, a także sterowanie przepływami wód; funkcjonowanie systemu ostrzegania przed niebezpiecznymi zjawiskami zachodzącymi w atmosferze oraz hydrosferze; kształtowanie zagospodarowania przestrzennego dolin rzecznych lub terenów zalewowych, budowanie oraz utrzymywanie wałów przeciwpowodziowych, a także kanałów ulgi.

Na obszarach bezpośredniego zagrożenia powodzią zabrania się wykonywania robót oraz czynności, które mogą utrudnić ochronę przed powodzią, w szczególności: wykonywania urządzeń wodnych oraz wznoszenia innych obiektów budowlanych; sadzenia drzew lub krzewów, z wyjątkiem plantacji wiklinowych na potrzeby regulacji wód oraz roślinności stanowiącej element zabudowy biologicznej dolin rzecznych lub służącej do wzmocnienia brzegów, obwałowań lub odsypisk; zmiany ukształtowania terenu, składowania materiałów oraz wykonywania innych robót, z wyjątkiem robót związanych z regulacją lub utrzymywaniem wód oraz brzegu morskiego, a także utrzymywaniem lub odbudową, rozbudową lub przebudową wałów przeciwpowodziowych wraz z ich infrastrukturą.

Przedmiotowy teren położony jest poza obszarami bezpośredniego zagrożenia powodzią.

5.7. OBSZARY NATURALNYCH ZAGROŻEŃ GEOLOGICZNYCH

Osuwanie się mas ziemnych należy do zagrożeń geologicznych i stanowi element zjawiska ruchów masowych ziemi. Jest związane przede wszystkim z działaniem sił przyrody, takich jak gwałtowne opady deszczu, intensywne topnienie śniegu, podnoszenie się poziomu wód gruntowych oraz wezbrania rzek i potoków. Coraz częściej do ich powstawania przyczynia się działalność człowieka. Osuwanie ziemi powoduje także degradację gleb oraz rozległe zniszczenia terenów rolnych i leśnych.

Na terenie przedmiotowym terenie nie występują naturalne zagrożenia geologiczne, tj. obszary osuwania się mas ziemnych.

5.8. POTENCJALNE ZMIANY W ŚRODOWISKU PRZY DOTYCHCZASOWYM UŻYTKOWANIU (WARIANT ZEROWY – PRZY BRAKU PLANU)

Wariant zerowy, czyli nie podejmowanie planu nie spowoduje zmian w środowisku przyrodniczym. Analizowany teren nie zmieni swojego przeznaczenia wobec czego pozostanie w dotychczasowym użytkowaniu. W związku z tym nie wystąpią żadne zmiany jakościowe i ilościowe.

6. CHARAKTERYSTYKA PROJEKTU PLANU

Projekt planu dotyczy terenów przeznaczonych pod funkcje: zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oznaczonych na rysunku planu symbolem MN; zieleni urządzonej i wód powierzchniowych oznaczonych na rysunku planu symbolem ZPWS; drogi wewnętrznej oznaczonych na rysunku planu symbolem KDW; ciągów pieszych oznaczonych na rysunku planu symbolem Kx; dróg publicznych klasy dojazdowej oznaczonych na rysunku planu symbolem KDD.

Ponadto przedmiotem ustaleń projektu planu są: wymagania wynikające z potrzeb kształtowania przestrzeni publicznych; zasady i warunki scalania i podziału nieruchomości; zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej; zasady kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu; zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego; zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu; zasady kształtowania krajobrazu; zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków, w tym krajobrazów kulturowych, oraz dóbr kultury współczesnej; sposób i termin tymczasowego zagospodarowania, urządzania i użytkowania terenów; stawki procentowe, na podstawie których ustala się opłatę, o której mowa w art. 36 ust. 4 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

Zasady modernizacji, rozbudowy i budowy infrastruktury technicznej.

- Obowiązują ograniczenia w zagospodarowaniu terenów położonych w bezpośrednim sąsiedztwie infrastruktury technicznej, związanych z zapewnieniem bezpieczeństwa i dostępu do sieci, zgodnie z przepisami odrębnymi.
- Nowe sieci elektroenergetyczne z przyłączami w granicach planu należy wykonać jako kablowe podziemne.
- Odprowadzenie ścieków należy realizować do istniejącego lub projektowanego układu kanalizacji sanitarnej a w przypadku braku możliwości przyłączenia do sieci kanalizacyjnej odprowadzanie ścieków należy realizować poprzez indywidualne rozwiązania i technologie dopuszczone przepisami odrębnymi.
- Zaopatrzenia w wodę należy realizować z sieci wodociągowej przy uwzględnieniu przepisów dotyczących zaopatrzenia w wodę do celów przeciwpożarowych oraz zgodnie z przepisami odrębnymi.
- Ustala się odprowadzanie wód opadowych z dachów na teren własnej działki bez szkody dla gruntów sąsiednich. Wody opadowe z terenów szczelnych docelowo po oczyszczeniu należy odprowadzać zgodnie z przepisami odrębnymi.
- Zaopatrzenie w ciepło należy realizować z indywidualnych źródeł przy wykorzystaniu urządzeń, z których emisyjna nie przekracza norm przewidzianych przepisami odrębnymi.
- Zaopatrzenie w gaz należy realizować z indywidualnych źródeł lub sieci gazowej zgodnie z przepisami odrębnymi. Dla sieci gazowych zgodnie z przepisami odrębnymi obowiązują strefy kontrolowane.
- Sieci oraz przyłącza telekomunikacyjne należy projektować jako podziemne, zgodnie z przepisami odrębnymi.
- Odpady komunalne należy zagospodarować zgodnie z regulaminem utrzymania czystości i porządku w gminie oraz zgodnie z przepisami odrębnymi.

Zasady obsługi komunikacyjnej:

- Powiązanie komunikacyjne obszaru objętego planem z układem zewnętrznym zapewnia droga publiczna (ul. Polna i ul. Grzybowa) znajdujące się poza granicami opracowania planu.

- Bezpośrednie powiązania komunikacyjne poszczególnych terenów elementarnych z układem zewnętrznym realizowane będą za pomocą zjazdów z drogi wewnętrznej oznaczonej symbolem 1.KDW i 2.KDW a w przypadku braku możliwości obsługi komunikacyjnej z dróg wewnętrznych powiązania komunikacyjne będą realizowane z dróg publicznych oznaczonych symbolem 1.KDD i 2.KDD.
- Zasady obsługi parkingowej obszaru planu w tym minimalna liczba miejsc parkingowych dla nowej zabudowy:
 - dla budownictwa mieszkalnego jednorodzinnego należy zapewnić min. 2 miejsca postojowe na 1 samodzielny lokal mieszkalny, przy czym miejsce na podjeździe i w garażu należy traktować jako miejsce postojowe;
 - z uwagi na przeznaczenie terenu w granicach planu nie wyznacza się miejsc do parkowania pojazdów zaopatrzonych w kartę parkingową i nie ustala się sposobu ich realizacji.

Zasady kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu

- Ogrodzenia od strony drogi nie mogą przekraczać wysokości 1,6 m od poziomu terenu. Od strony drogi dopuszcza się wykonanie ogrodzeń jako drewniane, murowane, kamienne lub metalowe z możliwością łączenia wyżej wymienionych materiałów. Wprowadza się zakaz stosowania prefabrykowanych ogrodzeń betonowych oraz pełnych murowanych na całej długości.
- Ustalenia dotyczące zasad podziału i scalania nieruchomości.
 - W granicach planu nie wyznacza się granic obszarów wymagających przeprowadzania procedury scalania i podziału nieruchomości na podstawie odpowiednich przepisów o gospodarce nieruchomościami.
 - Podział działek może następować w oparciu o następujące parametry działek:
 - minimalna powierzchnia nowo wydzielonej działki budowlanej na terenie oznaczonym symbolem 1.MN, 2.MN, 3.MN, 4.MN, 5.MN nie może być mniejsza niż 1500 m²;
 - na pozostałych terenach objętych planem, dla których nie wyznaczono dodatkowych paramentów podziału nieruchomości, należy stosować przepisy ustawy o gospodarce nieruchomościami.
- Ustalenia dotyczące urządzeń reklamowych.
 - w granicach planu nie dopuszcza się lokalizacji reklam wolnostojących;
 - dopuszcza się sytuowanie reklam i szyldów na budynkach, jeśli powierzchnia jednej reklamy lub szyldu nie przekracza 0,8 m² jednak nie więcej niż jedna reklama lub szyld na budynku;
 - zakaz rozmieszczania nośników reklamowych z oświetleniem pulsacyjnym;
 - zakaz umieszczania reklam w tym banerów na ogrodzeniach.

W zakresie ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu ustala się jako obowiązujące

- Teren opracowania planu znajduje się poza prawnymi formami ochrony przyrody.
- Wprowadza się zakaz lokalizacji przedsięwzięć kwalifikowanych jako przedsięwzięcia mogące zawsze znacząco lub mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z przepisami odrębnymi za wyjątkiem inwestycji przewidzianych ustaleniami niniejszego planu, dla których przeprowadzona ocena oddziaływania na środowisko wykazała brak znaczącego negatywnego wpływu na środowisko.
- Dopuszczalny poziom hałasu w środowisku dla terenu elementarnego oznaczonego symbolem 1.MN, 2.MN, 3.MN, 4.MN, 5.MN należy przyjąć zgodnie z przepisami odrębnymi jak dla terenów przeznaczonych na cele zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej a dla terenu elementarnego oznaczonego symbolem 1.ZPWS należy przyjąć zgodnie z przepisami odrębnymi jak dla terenów przeznaczonych na cele rekreacyjno – wypoczynkowe.

Zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków, w tym krajobrazów kulturowych, oraz dóbr kultury współczesnej

Na terenie objętym opracowaniem miejscowego planu nie występują obiekty zabytkowe, stanowiska archeologiczne ani dobra kultury współczesnej oraz obszar nie zawiera się w krajobrazie

kulturowym i ze względu na te uwarunkowania nie określa się zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej.

W granicach planu nie występują:

- tereny górnicze;
- tereny zagrożone osuwaniem się mas ziemnych;
- obszary szczególnego zagrożenia powodzią;
- obszary wymagające przeprowadzania procedury scalania i podziału nieruchomości w rozumieniu odpowiednich przepisów o gospodarce nieruchomościami;
- krajobrazy priorytetowe określone w audycie krajobrazowym oraz w planach zagospodarowania przestrzennego województwa.
- na dzień uchwalenia planu nie sporządzono audytu krajobrazowego, w związku z tym w planie zagospodarowania przestrzennego województwa krajobrazów priorytetowych nie określono.

Obszary przestrzeni publicznych

- Przestrzeń publiczną stanowią tereny oznaczone symbolem: 1.KDD, 2.KDD stanowiące realizację inwestycji celu publicznego.
- W przestrzeni publicznej dopuszcza się lokalizowanie obiektów małej architektury, obiektów obsługi technicznej, zieleni na zasadach zgodnych z obowiązującymi w tym zakresie przepisami odrębnymi.
- Dopuszcza się lokalizację sieci i obiektów infrastruktury technicznej, ścieżek rowerowych i pieszych, obiektów systemu komunikacji i reklamy miejskiej, zgodnie z przepisami odrębnymi.
- Kształtowanie przestrzeni należy w miarę możliwości realizować w sposób umożliwiający korzystanie z przestrzeni osobom niepełnosprawnym.

Ustalenia dotyczące sposobu i terminu tymczasowego zagospodarowania i użytkowania terenów

Teren objęty planem do czasu jego zagospodarowania zgodnego z przeznaczeniem, należy użytkować w sposób dotychczasowy.

7. STAN ISTNIEJĄCY NA OBSZARACH PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE W MYŚL USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004R. O OCHRONIE PRZYRODY OBJĘTYM PROJEKTEM PLANU

W myśl ustawy „o ochronie przyrody” formami ochrony przyrody są:

- parki narodowe - na omawianym terenie nie występują parki narodowe;
- rezerваты przyrody - na omawianym terenie nie występują rezerваты przyrody;
- parki krajobrazowe - na omawianym terenie nie występują parki krajobrazowe;
- obszary chronionego krajobrazu - na omawianym terenie nie występuje obszar chronionego krajobrazu;
- obszary Natura 2000 - na omawianym terenie nie występuje obszar Natura 2000;
- pomniki przyrody - na omawianym terenie nie występują pomniki przyrody;
- stanowiska dokumentacyjne - na omawianym terenie nie występują stanowiska dokumentacyjne;
- użytki ekologiczne - na omawianym terenie nie występują użytki ekologiczne;
- zespoły przyrodniczo-krajobrazowe - na omawianym terenie nie występują zespoły przyrodniczo-krajobrazowe;
- ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów – na omawianym obszarze nie występują chronione gatunki roślin, zwierząt i grzybów.

8. ANALIZA I OCENA PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO ZWIĄZANYCH Z REALIZACJĄ PROJEKTU PLANU

Realizacja ustaleń projektu planu nie będzie wiązała się z negatywnym oddziaływaniem na komponenty środowiska przyrodniczego, tereny objęte formami ochrony czy też na zdrowie ludzi. Niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko odnosi się do planowanych inwestycji (jako całości), które będą mogły powstać na podstawie przyjętego przeznaczenia i ustaleń szczegółowych zawartych

w projekcie planu. Projekt planu wprowadza istotne parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy. Stworzy to pewnego rodzaju harmonijną całość oraz uwzględni w przyporządkowanych relacjach wszelkie uwarunkowania i wymagania funkcjonalne, gospodarczo- społeczne, środowiskowe, kulturowe, oraz kompozycyjno-estetyczne.

tab. 1. Wpływ realizacji projektowanej zabudowy przyjętej w projekcie planu na poszczególne elementy środowiska.

Lp.	Typ oddziaływań	Etap budowy zabudowy	Etap eksploatacji zabudowy
1.	Bezpośrednie	<ul style="list-style-type: none"> Wzrost poziomu hałasu związanego z pracami budowlanymi (infrastruktura techniczna, zabudowa kubaturowa itp.). Pylenie z powierzchni odkrytych, miejsc składowania materiałów sypkich. Zanieczyszczenie powietrza spalinami. Zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej. Odpady budowlane. 	<ul style="list-style-type: none"> Generowanie ruchu pojazdów na terenach nowo zainwestowanych, Wzrost ilości odprowadzanych ścieków opadowych z powierzchni szczelnych. Wzrost ilości wytwarzanych odpadów.
2.	Pośrednie	<ul style="list-style-type: none"> Nie występują lub brak znaczących oddziaływań. 	<ul style="list-style-type: none"> Generowanie ruchu pojazdów na terenach sąsiadujących z terenami nowo zainwestowanymi. Poprawienie jakości wód oraz gleb po wprowadzeniu szczelnego systemu odprowadzania ścieków.
3.	Wtórne	<ul style="list-style-type: none"> Nie występują lub brak znaczących oddziaływań. 	<ul style="list-style-type: none"> Nie występują lub brak znaczących oddziaływań.
4.	Skumulowane	<ul style="list-style-type: none"> Nie występują lub brak znaczących oddziaływań. 	<ul style="list-style-type: none"> Nie występują lub brak znaczących oddziaływań.
5.	Krótkoterminowe	<ul style="list-style-type: none"> Hałas budowlany, Zanieczyszczenie powietrza, Odpady budowlane. 	<ul style="list-style-type: none"> Nie występują lub brak znaczących oddziaływań w stosunku do stanu aktualnego zagospodarowania.
6.	Długoterminowe	<ul style="list-style-type: none"> Zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej, 	<ul style="list-style-type: none"> Zmiany morfologii terenów związane z powstawaniem nowych zabudowań.
7.	Stałe	<ul style="list-style-type: none"> Zmiany ukształtowania powierzchni terenu. 	<ul style="list-style-type: none"> Lokalne zmiany mikroklimatyczne związane z powstawaniem nowych zabudowań. Zwiększenie wielkości terenów utwardzonych.
8.	Chwilowe	<ul style="list-style-type: none"> Powstawanie odpadów budowlanych oraz gruntów z wykopów. 	<ul style="list-style-type: none"> Zwiększenie natężenia ruchu komunikacyjnego.
9.	Pozytywne	<ul style="list-style-type: none"> Nie występują lub brak znaczących oddziaływań. 	<ul style="list-style-type: none"> Poprawienie jakości wód oraz gleb po wprowadzeniu szczelnego systemu odprowadzania ścieków.
10.	Negatywne	<ul style="list-style-type: none"> Zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej, Hałas budowlany, Zanieczyszczenie powietrza, Odpady budowlane. Pylenie z powierzchni odkrytych, miejsc składowania materiałów sypkich. 	<ul style="list-style-type: none"> Wzrost ilości odprowadzanych ścieków opadowych z powierzchni szczelnych. Wzrost ilości wytwarzanych odpadów. Zwiększenie wielkości terenów utwardzonych.

8.1. PROGNOZOWANE SKUTKI WPŁYWU REALIZACJI PROJEKTU PLANU NA POSZCZEGÓLNE KOMPONENTY ŚRODOWISKA

RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA

Ważnymi zapisami w projekcie planu są wskaźniki intensywności zabudowy oraz minimalne procenty powierzchni biologicznie czynnych, które zapewnią pozostawienie niezabudowanych powierzchni o nienaruszonej powierzchni terenu. Zapisy projektu planu dotyczące wprowadzenia udziału powierzchni biologicznie czynnej w stosunku do powierzchni działki budowlanej wynosi minimum: 60% na terenie przeznaczonym pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną, 80% na terenie przeznaczonym pod zieleń urządzoną i wody powierzchniowe. Należy przy tym dodać, iż ważnym elementem jest także

wprowadzanie gatunków rodzimych flory, które obok roślinności synantropijnej powinny stanowić podstawę kształtowanych powierzchni zieleni. Rośliny rodzime posadzone na odpowiednim siedlisku najlepiej zniosą niekorzystne warunki i będą odznaczać się optymalnym wzrostem. Na terenach dotychczas niezagospodarowanych nastąpi zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej odpowiednio do przyjętego przeznaczenia w projekcie planu. Likwidację istniejącej warstwy zielnej można będzie zaobserwować wyłącznie w miejscu powstania fundamentów przyszłej zabudowy. System korzeniowy przykładowej roślinności zabezpiecza glebę przed erozją, a tym samym przed degradacją gleb. Działa na glebę zwięźle oraz polepsza stosunki powietrzno-wodne, przyczyniając się jednocześnie do poprawy struktury. Należy również zwrócić uwagę na etap nasadzeń nowej zieleni. Ważne jest aby zieleni charakteryzowała się odpowiednim zróżnicowaniem gatunkowym oraz stopniem zagęszczenia. Stwierdza się, iż formowanie nowych kęp drzew i krzewów, podwyższy różnorodność biologiczną przedmiotowego terenu. Wówczas efektywniej będzie można pełnić rolę izolacji przed możliwymi zanieczyszczeniami. Reasumując należy stwierdzić, że zapisy projektu planu sprzyjać będą należytej ochronie różnorodności biologicznej przedmiotowego terenu.

Potencjalne zagrożenia fazy realizacji:

- usunięcie warstwy zielnej wyłącznie pod fundamenty zabudowy
- zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej na terenach przeznaczonych pod zainwestowanie,
- w granicach działek możliwe jest wprowadzenie zieleni (gatunki rodzime podnoszące walory krajobrazowe omawianego obszaru).

LUDZIE

Tereny zabudowy mieszkalnej jednorodzinnej wraz z terenami zieleni urządzonej i wód powierzchniowych stanowią miejsce przebywania i odpoczynku ludzi, stąd przewiduje się pozytywne oddziaływanie. Projektowane zagospodarowanie terenu na etapie eksploatacji nie będzie generować żadnych uciążliwości dla ludzi. Zaopatrzenie w wodę z gminnej sieci wodociągowej powinno gwarantować odpowiednią jej jakość.

Bezpośredni i chwilowy charakter może mieć uciążliwość akustyczna związana z fazą budowy obiektów na poszczególnych terenach. Czas pracy urządzeń powinien być ograniczony do pory dziennej. Powstający w trakcie budowy hałas będzie miał charakter przejściowy i jako taki nie będzie stanowił istotnego zagrożenia dla środowiska przyrodniczego i ludzi. Potencjalnym źródłem zagrożenia może być zatem niepełna realizacja wytycznych projektu planu, dotyczących zapewnienia odpowiedniej jakości środowiska na opisywanym terenie.

Potencjalne zagrożenia fazy realizacji:

- wzrost poziomu hałasu związanego z pracami budowlanymi,
- wzrost zapylenia powietrza.

POWIERZCHNIA ZIEMI I GLEBY

Realizacja projektu planu spowoduje uszczelnienie podłoża przeznaczonego pod zabudowę kubaturową na terenach dotychczas niezagospodarowanych poprzez wprowadzenie powierzchni trudno przepuszczalnych i nieprzepuszczalnych. Ważnymi zapisami w projekcie planu są wskaźniki intensywności zabudowy oraz minimalne procenty powierzchni biologicznie czynnych, które zapewnią pozostawienie niezabudowanych powierzchni o nienaruszonej powierzchni terenu. Zapisy projektu planu dotyczące wprowadzenia udziału powierzchni biologicznie czynnej w stosunku do powierzchni działki budowlanej wynosi minimum: 60% na terenie przeznaczonym pod zabudowę mieszkaniową jednorodziną, 80% na terenie przeznaczonym pod zieleni urządzonej i wody powierzchniowe. Jakość gleby w wyniku projektowanego zagospodarowania nie powinna ulec pogorszeniu. Odprowadzanie ścieków do sieci kanalizacji sanitarnej uchroni glebę przed miejscowym skażeniem. Wprowadzenie zakazu inwestycji mogących potencjalnie znacząco lub znacząco oddziaływać na środowisko za wyjątkiem inwestycji celu publicznego dla których przeprowadzona ocena oddziaływania na środowisko wykazała brak znaczącego negatywnego wpływu na środowisko korzystnie wpłynie na jakość występujących gleb.

Wobec tego należy się spodziewać właściwej i skutecznej ochrony jakości gleb, wód powierzchniowych i podziemnych, których stan w sposób pośredni i bezpośredni wpływa na walory przyrodnicze i krajobrazowe omawianego terenu i terenów sąsiednich.

Zmiany na powierzchni ziemi i w glebie wynikające z wprowadzenia nowego zainwestowania w postaci nowej zabudowy będą związane z pewnymi przekształceniami. Przekształcenia powierzchniowej warstwy ziemi związane będą z wykopami. Są to przekształcenia nieodzowne, bezpośrednio związane z wprowadzeniem zmian. Wykopy związane z realizacją funkcji przyjętej w projekcie planu powodują powstawanie mas ziemnych, które należy w odpowiedni sposób zagospodarować i rozplantować. Przewiduje się, że nie będą to znaczne ilości, zatem ziemia pochodząca z wykopów powinna zostać zagospodarowana w granicach danego terenu. Realizacja nowej funkcji spowoduje zniszczenie warstwy glebowej i zastąpienie jej gruntem antropogenicznym. Przekształcenia powierzchni ziemi i gleby będą dotyczyły przede wszystkim zmiany struktury gleby, poprzez jej zagęszczenie, zmniejszenie uwilgotnienia oraz utrudnienia migracji tlenu. Zmiany będą miały charakter miejscowy o stosunkowo niewielkim stopniu szkodliwości dla środowiska.

Potencjalne zagrożenia fazy realizacji zabudowy:

- pogorszeniu ulegną własności retencyjne i filtracyjne gruntu,
- zanieczyszczenie gleby,
- zmiany struktury gleby oraz jej składu chemicznego i biologicznego,
- zmiany poziomu wód gruntowych (wykopy, nasypy) wpływają na wilgotność gleby.

WODY PODZIEMNE I POWIERZCHNIOWE

Jakość wód zgodnie z zapisami projektu planu nie powinna ulec pogorszeniu ze względu na przyłączenie projektowanej zabudowy do sieci kanalizacji sanitarnej po jej zrealizowaniu. Prawdłowo funkcjonujący system kanalizacji pozwoli na uniknięcie przedostania się zanieczyszczeń do wód powierzchniowych i podziemnych. Wprowadzenie zakazu inwestycji mogących potencjalnie znacząco lub znacząco oddziaływać na środowisko za wyjątkiem inwestycji celu publicznego dla których przeprowadzona ocena oddziaływania na środowisko wykazała brak znaczącego negatywnego wpływu na środowisko korzystnie wpłynie na jakość wód powierzchniowych i podziemnych. Z punktu widzenia ochrony wód powierzchniowych i podziemnych w projekcie planu wprowadzono zakaz wykorzystania żużlu i gruzu budowlanego do wykonywania nawierzchni dróg.

Jedynie podczas trwania prac budowlanych istnieje potencjalna (hipotetyczna) możliwość zanieczyszczenia wód powierzchniowych poprzez spływy deszczowe oraz wypłukiwanie zanieczyszczeń z materiałów używanych podczas budowy.

Potencjalne zagrożenia fazy realizacji:

- podczas pracy maszyn i pojazdów może dochodzić do wycieku płynów,
- wrażliwość wód podziemnych na takie zanieczyszczenia zależy od głębokości występowania warstw wodonośnych, zdolności adsorpcyjnych pokrywy glebowej oraz ilości i rodzaju zanieczyszczeń. Najbardziej podatne na zanieczyszczenia są płytkie wody gruntowe towarzyszące glebom piaszczystym.

ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO

Na przedmiotowym terenie zakazuje się inwestycji mogących potencjalnie znacząco lub znacząco oddziaływać na środowisko za wyjątkiem inwestycji celu publicznego dla których przeprowadzona ocena oddziaływania na środowisko wykazała brak znaczącego negatywnego wpływu na środowisko. Ponadto w nowo instalowanych systemach grzewczych należy stosować rozwiązania o wysokiej sprawności energetycznej, opierające się na gospodarce niskoemisyjnej, polegające na stosowaniu technologii wysokosprawnych energetycznie, ograniczające używanie tradycyjnych paliw stałych (węgiel kamienny, węgiel brunatny, drewno itp.), nie powodujące ponadnormatywnych zanieczyszczeń atmosfery, wykorzystujące w możliwie najwyższym stopniu odnawialne źródła energii - stosownie do przepisów odrębnych. Powyższe rozwiązania przyjęte w projekcie planu wpłyną pozytywnie na stan czystości powietrza atmosferycznego. Analizowany obszar pozbawiony będzie istotnych emitentów gazów i pyłów

zagrożających zdrowiu ludzi oraz florze i faunie. Realizacja ustaleń projektu planu nie spowoduje negatywnego transgranicznego oddziaływania na stan powietrza atmosferycznego.

Podczas etapu prac budowlanych może nastąpić lokalny wzrost zapylenia powietrza w wyniku pracy urządzeń. Do atmosfery mogą uwalniać się zanieczyszczenia pochodzące ze spalania paliw przez pojazdy transportujące materiały. O wielkości emisji produktów spalania paliw z transportu (przede wszystkim tlenki węgla, siarki i azotu, węglowodory alifatyczne, aromatyczne i policykliczne, cząstki stałe) decyduje w największym stopniu natężenie i płynność ruchu pojazdów.

Potencjalne zagrożenia fazy realizacji:

- wzrost zapylenia powietrza
- źródłem oddziaływania będą: maszyny budowlane wykorzystywane przy budowie obiektów, pojazdy transportujące materiały służące do budowy,
- podczas budowy stan aerosanitarny powietrza pogarszają spaliny pracujących na budowie maszyn i pojazdów.

KLIMAT

Zmiany w lokalnych stosunkach klimatycznych nie będą odbiegały od już istniejących z uwagi na istniejącą w otoczeniu zabudowę i ograniczone będą do sfery mikroklimatów. Do wtórnych oddziaływań należy zaliczyć zwiększoną ilość pojazdów samochodowych. Prognozuje się zmianę pokrycia powierzchni ziemi.

Potencjalne zagrożenia fazy realizacji:

- brak oddziaływania,

HAŁAS

Oddziaływanie i skutki środowiskowe w przypadku inwestycji budowlanej wykazuje zróżnicowanie w etapie realizacji i w etapie eksploatacji. Zróżnicowania te są zależne przede wszystkim od zakresu prac budowlanych i wrażliwości środowiska. Wpływ planowanej do realizacji inwestycji w zakresie oddziaływania akustycznego na otoczenie człowieka jest uzależnione od: poziomu hałasu, częstotliwości, ciągłości lub nieciągłości zjawiska, długotrwałości, indywidualnej oceny czynnika. Hałas stanowi czynnik o wyjątkowej uciążliwości, oddziałujący negatywnie na psychikę i zdrowie człowieka, a także utrudniający wypoczynek i zmniejszający wydajność pracy. Oddziaływanie akustyczne obiektów – potencjalnych źródeł hałasu, rozpatruje się w odniesieniu do normatywów, określonych dla terenów uznanych za chronione przed hałasem.

Nadmierny hałas jest jednym z głównych czynników oddziałujących w sposób negatywny na otaczające środowisko w tym głównie na ludzi. Dopuszczalny poziom hałasu w środowisku dla terenu elementarnego oznaczonego symbolem 1.MN, 2.MN, 3.MN, 4.MN, 5.MN należy przyjąć zgodnie z przepisami odrębnymi jak dla terenów przeznaczonych na cele zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej a dla terenu elementarnego oznaczonego symbolem 1.ZPWS należy przyjąć zgodnie z przepisami odrębnymi jak dla terenów przeznaczonych na cele rekreacyjno – wypoczynkowe.

Tab. 2. – Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami $LA_{eq} D$ i $LA_{eq} N$, które to wskaźniki mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w [dB]			
		Drogi lub linie kolejowe ¹⁾		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		$LA_{eq} D$ przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	$LA_{eq} N$ przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	$LA_{eq} D$ przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia	$LA_{eq} N$ przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy

				kolejno po sobie następującym	
1	a) Strefa ochronna "A" uzdrowiska b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
2	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży ²⁾ c) Tereny domów opieki społecznej d) Tereny szpitali w miastach	61	56	50	40
3	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno- wypoczynkowe ²⁾ d) Tereny mieszkaniowo- usługowe	65	56	55	45
4	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ³⁾	68	60	55	45

KRAJOBRAZ

Teren opracowania z uwagi na ukształtowanie powierzchni terenu cechuje się wysokimi korzystnymi wartościami przyrodniczymi i krajobrazowymi. Przedmiotowy teren jest atrakcyjny dla budownictwa. Konieczne jest zachowanie jak największej ilości zieleni przy powstawaniu nowej zabudowy.

Potencjalne zagrożenia fazy realizacji:

- związane z zapleczem budowlanym, miejscem składowania materiałów, wykonywaniem wykopów oraz pracą sprzętu.

ODPADY

W okresie funkcjonowania zabudowy nastąpi przyrost ilości odpadów. Głównie powstawać będą odpady socjalno-bytowe oraz odpady stałe. Zgodnie z projektem planu odpady komunalne należy zagospodarować zgodnie regulaminem utrzymania czystości i porządku w gminie oraz zgodnie z przepisami odrębnymi. Nie dopuszcza się utylizacji i składowania odpadów na terenie działki własnej. Na etapie realizacji ustaleń projektu planu powstaną odpady budowlane zakwalifikowane zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz. 1206) do grupy 17: odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej.

ZASOBY NATURALNE

Na przedmiotowym terenie nie występują udokumentowane geologicznie złoża kopalin, ewidencjonowane w Krajowym Bilansie Zasobów, stąd realizacja projektu planu nie wpływa na dany element środowiska przyrodniczego.

ZABYTKI

Na przedmiotowym terenie nie występują obiekty zabytkowe, stanowiska archeologiczne ani dobra kultury współczesnej oraz obszar nie zawiera się w krajobrazie kulturowym, stąd realizacja projektu planu nie wpływa na dany element środowiska przyrodniczego.

DOBRA MATERIALNE

Zaproponowane funkcje w projekcie planu będą przyczyniały się do poprawy sytuacji w odniesieniu do dóbr materialnych poprzez wzrost funkcjonalności i użyteczności. Należy przypuszczać, iż ożywienie społeczno - gospodarcze w obrębie granic opracowania projektu planu, przyczyni się do poprawy wizerunku obszaru objętego opracowaniem poprzez wprowadzenie nowej zabudowy zgodnej z parametrami wyznaczonymi w projekcie planu.

8.2. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

Na podstawie zapisów w projekcie planu można stwierdzić, iż działania przewidujące kierunki rozwoju nie wskazują na możliwość jakiegokolwiek oddziaływania transgranicznego mogącego objąć większy obszar niż określony granicą opracowania. Wykluczone jest jakiegokolwiek oddziaływanie poza granice Rzeczypospolitej Polskiej. Wszystkie prowadzone działania ze względu na swój charakter będą dotyczyły jedynie obszaru objętego projektem planu, a oddziaływanie poszczególnych elementów będzie miało przede wszystkim charakter lokalny i krótkoterminowy.

8.3. WPŁYW REALIZACJI PROJEKTU PLANU NA OBSZARY CHRONIONE, W TYM OBJĘTE SIECIĄ NATURA 2000

Przedmiotowy teren nie jest położony na obszarach objętych formami ochrony, o których mowa w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz. U z 2016r. poz. 2134 z późn.zm.). Ustalenia projektu planu nie będą stanowić źródła znaczącego niekorzystnego oddziaływania na obszary chronione, ich integralność i powiązania z terenami cennymi przyrodniczo oraz ochronę gatunkową występujących na tym obszarze gatunków siedlisk, roślin i zwierząt. Zachowana zostanie integralność obszarów położonych w sąsiedztwie oraz główne jego powiązania z cennym przyrodniczo otoczeniem. Etap eksploatacji nowej zabudowy będzie powodował wzrost ilości odprowadzanych wód opadowych z powierzchni szczelnych, wzrost ilości wytwarzanych odpadów stałych oraz zwiększenie wielkości terenów utwardzonych. Są to przekształcenia nieodzowne, bezpośrednio związane z wprowadzeniem zmian na analizowanym terenie. Nie stanowią negatywnego oddziaływania na obszary chronione w sąsiedztwie. Projekt planu wprowadza szereg ograniczeń w sposób minimalizujący niekorzystne oddziaływanie na środowisko przyrodnicze, w tym obszary chronione w sąsiedztwie jak również na zdrowie ludzi.

9. OCENA PROJEKTU PLANU Z PUNKTU WIDZENIA MOŻLIWOŚCI OGRANICZENIA WPŁYwu NA ŚRODOWISKO

9.1. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZENIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO

Przez kompensację przyrodniczą rozumie się: zespół działań obejmujących w szczególności roboty budowlane, lub ziemne, rekultywację gleby, zalesienie, zadrzewienia lub tworzenie skupień roślinności prowadzących do przywrócenia równowagi przyrodniczej na danym terenie, wyrównanie szkód dokonanych w środowisku przez realizację przedsięwzięcia i zachowanie walorów krajobrazowych. Projekt planu określa cele, które zakładają zapobieganie, ograniczenie lub nie dopuszczenie do ujemnego

oddziaływania na środowisko. Należy założyć, że zabezpieczeniem realizacji wszystkich w/w celów, zgodnie z zasadą poszanowania potrzeb środowiska przyrodniczego jest ład przestrzenny i zrównoważony rozwój. Propozycje rozwiązań proponowanych w projekcie planu prowadzące do łagodzenia negatywnych wpływów na środowisko przyrodnicze:

- Odprowadzenie ścieków należy realizować do istniejącego lub projektowanego układu kanalizacji sanitarnej a w przypadku braku możliwości przyłączenia do sieci kanalizacyjnej odprowadzanie ścieków należy realizować poprzez indywidualne rozwiązania i technologie dopuszczone przepisami odrębnymi.
- Zaopatrzenia w wodę należy realizować z sieci wodociągowej przy uwzględnieniu przepisów dotyczących zaopatrzenia w wodę do celów przeciwpożarowych oraz zgodnie z przepisami odrębnymi.
- Ustala się odprowadzanie wód opadowych z dachów na teren własnej działki bez szkody dla gruntów sąsiednich. Wody opadowe z terenów utwardzonych docelowo po oczyszczeniu należy odprowadzać zgodnie z przepisami odrębnymi.
- Zaopatrzenie w ciepło należy realizować z indywidualnych źródeł przy wykorzystaniu urządzeń, z których emisyjna nie przekracza norm przewidzianych przepisami odrębnymi.
- Wprowadza się zakaz lokalizacji przedsięwzięć kwalifikowanych jako przedsięwzięcia mogące zawsze znacząco lub mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z przepisami odrębnymi za wyjątkiem inwestycji przewidzianych ustaleniami niniejszego planu, dla których przeprowadzona ocena oddziaływania na środowisko wykazała brak znaczącego negatywnego wpływu na środowisko.
- Na całym terenie obowiązuje zakaz wykorzystania żużlu i gruzu budowlanego do wykonywania nawierzchni dróg.
- Dopuszczalny poziom hałasu w środowisku dla terenu elementarnego oznaczonego symbolem 1.MN, 2.MN, 3.MN, 4.MN, 5.MN należy przyjąć zgodnie z przepisami odrębnymi jak dla terenów przeznaczonych na cele zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej a dla terenu elementarnego oznaczonego symbolem 1.ZPWS należy przyjąć zgodnie z przepisami odrębnymi jak dla terenów przeznaczonych na cele rekreacyjno – wypoczynkowe.

W celu minimalizacji potencjalnych negatywnych skutków na glebę zaleca się:

- w celu uniknięcia erozji wietrznej gleb należy ziemię odkrytą, zagospodarować roślinnością zielną. Jeśli natomiast konieczna jest już zabudowa danego fragmentu gruntu to należałoby najpierw zdjąć wierzchnią warstwę tej gleby i ponownie ją wykorzystać przy założeniach trawnikowych i innych założeniach roślinności dekoracyjnej wokół budynku
- zabezpieczyć warstwę humusu i nie dopuścić do jego zmieszania z pozostałą masą ziemną z wykopów;
- ograniczyć do minimum wielkość wykopów i nasypów;

W celu minimalizowania potencjalnego negatywnego wpływu na wody powierzchniowe i podziemne zaleca się:

- budowę i systematyczną modernizację sieci kanalizacyjnej,

W celu minimalizowania potencjalnego negatywnego wpływu na zasoby naturalne, krajobraz oraz na zwierzęta i rośliny zaleca się:

- zastosować takie rozwiązania technologiczne na etapie budowy inwestycji, które spowodują, iż nie zostaną przekroczone standardy jakości środowiska i standardy emisyjne;
- zabezpieczyć zadrzewienia przed ewentualnym uszkodzeniem podczas wykonywania prac budowlanych;
- w trakcie prowadzenia prac budowlanych nie zabijać zwierząt, które dostały się do wykopu, lecz umożliwić im bezstresowe opuszczenie wykopu;
- wspomaganie urządzania i utrzymania terenów zieleni, zadrzewień i zakrzewień.

W celu minimalizowania potencjalnego negatywnego wpływu na stan czystości powietrza zaleca się:

- zastosowanie takich rozwiązań technologicznych na etapie budowy inwestycji, które spowodują, iż nie zostaną przekroczone standardy jakości środowiska i standardy emisyjne;
- preferowanie w budownictwie materiałów energooszczędnych,
- bieżąca modernizacja ciągów komunikacyjnych;
- w obiektach zaopatrywanych w ciepło z indywidualnych źródeł ciepła, wykorzystywanie paliwa ekologicznego, mniej uciążliwego dla środowiska (gaz ziemny, energia elektryczna);

W celu minimalizowania potencjalnego wpływu inwestycji na zdrowie i życie ludzi zaleca się:

- zabezpieczyć teren budowy stosując odpowiednie trwałe oznaczenia na powierzchni terenu;
- stosować się do przepisów BHP.

Oceniając ustalenia dla przeznaczeń terenów pod kątem zabezpieczenia środowiska i zdrowia ludzi oraz prawidłowego gospodarowania zasobami przyrody uwzględniając zasadę przezorności należy stwierdzić, że wskazane sposoby zapobiegania i zmniejszania negatywnego oddziaływania na środowisko poszczególnych przedsięwzięć inwestycyjnych są w pełni wystarczające.

9.2. PROPOZYCJE ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH W STOSUNKU DO PRZEWIDYWANYCH W PROJEKCIE PLANU WRAZ Z UZASADNIENIEM ICH WYBORU

Przyjęte rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko (patrz ppkt 9.1 prognozy) służą ograniczeniu negatywnych oddziaływań na środowisko poszczególnych sposobów zagospodarowania i zainwestowania terenów przewidzianych w projekcie planu i pozwalają na stwierdzenie, że w zakresie polityki przestrzennej i kierunków rozwoju, zachowują zasady ochrony obszarów aktywnych biologicznie i zabezpieczenia ciągłości struktur przyrodniczych. W niniejszym dokumencie nie przewidziano dodatkowej analizy alternatywnych rozwiązań minimalizujących lub eliminujących zagrożenia środowiska przyrodniczego przewidywanych w planie sposobów zagospodarowania i zainwestowania, gdyż projekt planu był na bieżąco konsultowany w ramach prac zespołu sporządzającego projekt oraz prac osoby sporządzającej prognozę oddziaływania na środowisko.

W projekcie planu wprowadza się istotne parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy, tj. m.in., wysokość budynku, udział powierzchni terenu biologicznie czynnego, minimalna intensywność zabudowy, maksymalna intensywność zabudowy, nieprzekraczalna linia zabudowy. Realizacja zabudowy zgodnie z projektem planu stworzy pewnego rodzaju harmonijną całość, a stosowanie się do ograniczeń przyjętych w projekcie planu uwzględni wszelkie uwarunkowania i wymagania funkcjonalne, gospodarczo- społeczne, środowiskowe, kulturowe, oraz kompozycyjno-estetyczne.

10. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Przedmiotowy teren położony jest w południowej części gminy Dywity pomiędzy drogami gminnymi, tj. ul. Polną i ul. Grzybową. Powierzchnia analizowanego obszaru wynosi ca 4,7 ha i obejmuje teren użytkowany rolniczo w formie gruntów ornych z uprawą roślin jednorocznych – owies *Avena L.* Funkcjonowanie krajobrazu rolniczego cechuje pewnego rodzaju rytmika, wynikająca z cykliczności rozwoju agrocenoz. Na analizowanym obszarze wyróżnić należy teren obniżenia wytopiskowego o zróżnicowanym poziomie wód gruntowych ze stagnującą wodą. Okresowe wahania poziomu wody uzależnione są również od ilości opadów atmosferycznych w danym okresie. Występująca roślinność łożowa znajduje dogodne warunki siedliskowe na glebie pochodzenia deluwialnego. Ukształtowanie terenu stanowi pozostałość po zlodowaceniu bałtyckim z przekształconą formą akumulacji lodowcowej i wodnolodowcowej z występującymi wysoczyznami pagórkowatymi. Charakteryzuje się urozmaiconym ukształtowaniem powierzchni. Teren o prostych warunkach gruntowo-wodnych, przydatnych pod zabudowę. Wyjątek stanowi teren nieużytkowany o złożonych warunkach gruntowo-wodnych, wskazany na załączniku graficznym do niniejszego opracowania. Kategorię geotechniczną całego obiektu budowlanego należy potwierdzić na podstawie badań geotechnicznych z właściwym określeniem warunków gruntowych zgodnie z rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki

Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012r. poz. 463). Teren planowanej inwestycji nie jest położony na obszarach objętych formami ochrony, o których mowa w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2016r. poz. 2134 z późn.zm.). Sąsiedztwo analizowanego obszaru stanowią tereny rozwoju zabudowy mieszkalnej jednorodzinnej, grunty rolne, zwarte kompleksy leśne oraz drogi gminne.

Przedstawiona prognoza oddziaływania na środowisko do projektu planu dla przedmiotowego terenu została opracowana na podstawie art. 51 ust. 2 ustawy „o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko” (Dz. U. z 2017r. poz. 1405). Oceniając ustalenia projektu planu pod kątem zabezpieczenia środowiska i zdrowia ludzi oraz prawidłowego gospodarowania zasobami przyrody należy stwierdzić, że wskazane sposoby zapobiegania i zmniejszania negatywnego oddziaływania na środowisko poszczególnych przedsięwzięć inwestycyjnych są wystarczające. Działania przewidujące kierunki rozwoju nie wskazują na możliwość jakiegokolwiek oddziaływania transgranicznego mogącego objąć większy obszar niż określony granicą opracowania. Wszystkie prowadzone działania ze względu na swój charakter będą dotyczyły jedynie obszaru objętego planem, a oddziaływanie poszczególnych elementów będzie miało przede wszystkim charakter lokalny. Projekt planu określa szereg celów operacyjnych, które zakładają zapobieganie, ograniczenie lub nie dopuszczenie do ujemnego oddziaływania na środowisko. Przyjęte rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie negatywnych oddziaływań na środowisko służą ograniczeniu negatywnych oddziaływań na środowisko poszczególnych sposobów zagospodarowania i zainwestowania terenów przewidzianych planem i pozwalają na stwierdzenie, że w zakresie polityki przestrzennej i kierunków rozwoju, zachowują zasady ochrony obszarów aktywnych biologicznie i zabezpieczenia ciągłości struktur przyrodniczych.

11. ZAŁĄCZNIKI GRAFICZNE

- Załącznik nr 1

Prognoza oddziaływania na środowisko do projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na obszar działek położonych pomiędzy ulicą Polną, a Grzybową w obrębie Dywity, gmina Dywity

- Załącznik nr 2

Oświadczenie autora prognozy oddziaływania na środowisko