



Spółka z o. o.

Siedziba firmy:

✉ ul. Ważki 2 w Skórzewie
60-185 Poznań

Pracownia:

ul. Zakręt 11 w Skórzewie

☎/fax: 061 66 343 55

☎ 0 601 79 43 33

itp@urbanista.com.pl

Prognoza oddziaływania na środowisko

dotycząca projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
w zakresie obejmującym działki położone w Swarzędzu,
przy ul. Armii Poznań (pow. ca 1,72 ha)

Autor opracowania:

Monika Skrzypczak

.....

Małgorzata Giermel

.....

MAJ 2010 r.

I. PODSTAWA PRAWNA SPORZĄDZANIA PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko dotycząca *projektu miejscowego planu zagospodarowania w zakresie obejmującym działki położone w Swarzędzu przy ul. Armii Poznań (pow. ca 1,72 ha)* została sporządzona w oparciu o zapisy ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r., Nr 199, poz. 1227 ze zm.). Obowiązek sporządzania prognozy wynika z *Działu IV* ww. ustawy – *Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko*, a w szczególności z **art. 51 ust. 1**.

Zgodnie z treścią przedmiotowej ustawy, prognoza oddziaływania na środowisko jest elementem strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. W **art. 3 ust. 1 pkt 14** ustawy zdefiniowano pojęcie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko jako *postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji polityk, strategii, planu lub programu obejmującego w szczególności:*

- *uzgodnienie stopnia szczegółowości informacji zawartych w prognozie oddziaływania na środowisko,*
- *sporządzenie prognozy oddziaływania na środowisko,*
- *uzyskanie wymaganych ustawą opinii,*
- *zapewnienie możliwości udziału społeczeństwa w postępowaniu.*

Zgodnie z **art. 46 pkt 1** przedmiotowej ustawy, pod pojęciem planów, o których mowa wyżej, rozumie się *projekty koncepcji przestrzennego zagospodarowania kraju, studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, planów zagospodarowania przestrzennego oraz strategii rozwoju regionalnego.*

Brak jest podstaw prawnych do odstąpienia od sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko dotyczącej projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

II. STOPIEŃ SZCZEGÓŁOWOŚCI INFORMACJI ZAWARTYCH W PROGNOZIE W ODNIESIENIU DO ETAPÓW PROCEDURY PLANISTYCZNEJ

Zgodnie z **art. 53** ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r., Nr 199, poz. 1227 ze zm.), Burmistrz Miasta i Gminy Swarzędz w zawiadomieniach Nr *RAU.7321-0005/006/2009* z dnia 27 sierpnia 2009 r. uzgodnił zakres i stopień szczegółowości informacji zawartych w niniejszej prognozie z:

- Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Poznaniu pismem znak *RDOŚ-30-OO.III-7041-1496/09/jm* z dnia 22 września 2009 r.;
- Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Poznaniu pismem znak *ON-NS-72/1-165(1)/09* z dnia 09 września 2009 r.

Niniejsza prognoza, zawiera uwagi wskazane w uzgodnieniach, o których mowa wyżej i przedkładana jest do zaopiniowania następującym organom:

- z **art. 17 pkt 6 lit. c** ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2003 r., Nr 80, poz. 717 ze zm.) w związku z **art. 54 ust. 1** ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r., Nr 199, poz. 1227 ze zm.) – do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu;
- z **art. 54 ust. 1** ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r., Nr 199, poz. 1227 ze zm.) – do Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Poznaniu.

Wnioski z uzyskanych opinii zostaną wprowadzone do prognozy oddziaływania na środowisko, która załączona będzie do ostatecznego projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

III. ZAKRES INFORMACJI ZAWARTYCH W PROGNOZIE

Zakres informacji zawartych w niniejszej prognozie oddziaływania na środowisko wynika z **art. 51 ust. 2** ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r., Nr 199, poz. 1227 ze zm.).

W trakcie sporządzania prognozy wzięto również pod uwagę wskazania organów właściwych do uzgadniania zakresu stopnia i szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko, na podstawie **art. 53** ww. ustawy.

Niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko zawiera informacje na temat:

- głównych celów projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (nazywanego dalej "*projektem planu*") oraz ich powiązań z innymi dokumentami,
- metod zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
- przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
- możliwego transgranicznego oddziaływania na środowisko,
- istniejącego stanu środowiska oraz potencjalnych zmian tego stanu w przypadku braku realizacji projektu planu,
- stanu środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotnych z punktu widzenia projektu planu oraz sposobów w jakich te cele i inne problemy ochrony środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania projektu planu,
- przewidywanych znaczących oddziaływań, w tym oddziaływań bezpośrednich, pośrednich, wtórnych, skumulowanych, krótkoterminowych, średnioterminowych, stałych i chwilowych oraz pozytywnych i negatywnych na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru a także na środowisko,
- rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektu planu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,
- rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projekcie planu 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.

Prognoza zawiera również streszczenie zawartych w niej informacji, sporządzone w języku niespecjalistycznym.

Zakres prognozy ulegnie poszerzeniu o informacje, jakie zostaną zawarte w opiniach i uzgodnieniach dotyczących projektu planu i prognozy – uzyskiwanych w trakcie prowadzenia procedury planistycznej projektu planu, którego prognoza dotyczy.

IV. CEL SPORZĄDZANIA PROGNOZY

Celem sporządzania prognozy jest analiza i ocena rozwiązań zawartych w projekcie *miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu w zakresie obejmującym działki położone w Swarzędzu przy ul. Armii Poznań (pow. ca 1,72 ha)*, w odniesieniu do stanu środowiska przyrodniczego terenu, w granicach którego projekt planu jest sporządzany.

V. METODY PRACY WYKORZYSTANE W TRAKCIE SPORZĄDZANIA PROGNOZY

W trakcie prac nad sporządzaniem prognozy oddziaływania na środowisko dotyczącej projektu *miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w zakresie obejmującym działki położonym w Swarzędzu przy ul. Armii Poznań (pow. ca 1,72 ha)* odbyła się wizja terenowa na obszarze objętym projektem planu. W celu dokonania właściwej oceny zagadnień, będących przedmiotem prognozy, dokonano szczegółowej analizy uwarunkowań określonych we właściwym *Opracowaniu ekofizjograficznym*. Podstawą do sporządzenia prognozy była natomiast wnikliwa analiza przedmiotowego projektu planu oraz stanu środowiska przyrodniczego, w którym będą realizowane ich zamierzenia.

W trakcie pracy nad dokumentem zastosowano systemowe podejście do środowiska, w związku z czym, poszczególne jego składniki potraktowane zostały z uwzględnieniem wzajemnych oddziaływań pomiędzy nimi.

W niniejszej prognozie oddziaływania na środowisko zastosowano terminologię wynikającą z projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wyłącznie w części prognozy dotyczącej bezpośrednio ustaleń projektu planu miejscowego. W części opisowej prognozy (informacje ogólne, stan środowiska przyrodniczego itp.) zastosowano terminologię zwyczajowo wykorzystywaną w języku potocznym, codziennym.

W projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego oraz w niniejszej prognozie oddziaływania na środowisko uwzględniono m.in. powiązania z następującymi dokumentami i opracowaniami:

- Polityka ekologiczna państwa na lata 2009-2012 – z uwzględnieniem perspektywy do roku 2016 – obowiązująca od 22.05.2009r.
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Swarzędz
- Program ochrony środowiska powiatu poznańskiego 2008
- Raport o stanie środowiska w Wielkopolsce w roku 2008, Inspekcja Ochrony Środowiska, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Poznań 2009 r.,
- Program Ochrony Środowiska Województwa Wielkopolskiego na lata 2008-2011 z perspektywą na lata 2012-2019 – projekt,
- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego,
- Podstawowe opracowanie ekofizjograficzne.
- Restytucja korytarzy ekologicznych w Wielkopolskim Parku Narodowym

VI. WYKORZYSTANE OPRACOWANIA I AKTY PRAWNE

W trakcie prac nad niniejszą prognozą wykorzystano m.in. następujące opracowania jak i akty prawne:

- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity z 2008 r., Dz. U. Nr 25, poz. 150 ze zm.);
- ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity z 2009 r., Dz. U. Nr 151, poz. 1220 ze zm.);
- 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. Nr 199, poz. 1227 ze zm.);
- ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (tekst jednolity z 2004 r., Dz. U. Nr 121, poz. 1266 ze zm.);
- ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne (tekst jednolity z 2005 r., Dz. U. Nr 239, poz. 2019 ze zm.);
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. Nr 120, poz. 826);
- ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (tekst jednolity z 2006 r., Dz. U. Nr 123, poz. 858 ze zm.);

- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (tekst jednolity z 2007 r., Dz. U. Nr 39, poz. 251);
- *Fizjografia urbanistyczna*, Adolf Szponar, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2003;
- *Podstawy gleboznawstwa*, Saturnin Zawadzki, Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa 2002;
- *Podstawy metodyki oceny środowiska przyrodniczego człowieka*, Daniela Sołowiej, Wydawnictwo Naukowe UAM, Poznań 1992;
- *Atlas środowiska geograficznego Polski, Atlas zasobów, walorów i zagrożeń środowiska geograficznego Polski*, Stefan Kozłowski, Polska Akademia Nauk Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania Kraju, Warszawa 1994;
- *Funkcje produkcyjne lasów województwa wielkopolskiego*, Małgorzata Polna, Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań 2003;
- *Oddziaływanie zanieczyszczeń powietrza na środowisko*, Katarzyna Juda-Rezler, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2006;
- *Oceny oddziaływania na środowisko*, Krzysztof Nytko, Politechnika Białostocka, Białystok 2007 r.;
- *Raport o stanie środowiska w Wielkopolsce w roku 2008*, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu, Biblioteka Monitoringu Środowiska 2009;

VII. METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU PLANU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ JEJ PRZEPROWADZANIA

Ze względu na charakter i niewielką skalę zmian, jakie niesie ze sobą realizacja planu nie przewiduje się konieczności szczególnej analizy skutków postanowień przedmiotowego dokumentu. Oddziaływanie na środowisko, nawet przy realizacji wszystkich zapisów planu, nie powinno zmienić się na tyle silnie by konieczne było wprowadzenie nowych narzędzi i metod obserwacji środowiska. Sprawdzenie jakości środowiska może odbywać się w ramach indywidualnych zamówień lub w ramach monitoringu środowiska województwa wielkopolskiego.

Analizę skutków realizacji postanowień planu można wykonać w ramach oceny aktualności studium i planów sporządzanych przez Burmistrza Miasta i Gminy Swarzędz. Opracowanie takie opiera się głównie na rejestrach wydanych decyzji o ustaleniu warunków zabudowy. Obowiązek wykonywania analiz wynika z Ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. Nr 80, poz. 717, ze późn. zm.). Ocenę aktualności

studium i planów sporządza się co najmniej raz w czasie kadencji rady. Z tą samą częstotliwością wykonywana byłaby analiza skutków realizacji postanowień planu.

VIII. INFORMACJA O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

Na obszarze objętym projektem planu miejscowego, w związku z wprowadzanymi funkcjami, nie stwierdza się możliwości wystąpienia oddziaływań wykraczających poza granice państwa.

Na etapie realizacji projektu planu, stwierdza się, że ewentualne uciążliwości związane z funkcjonowaniem projektowanych inwestycji będą wyprowadzane z atmosfery w skali lokalnej. Emitowane zanieczyszczenia pochodzą z emitorów niskich.

IX. STRESZCZENIE

Niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko dotyczy *projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w zakresie obejmującym działki położone w Swarzędzu przy ul. Armii Poznań (pow. ca 1,72 ha)* i stanowi integralną część procedury oceny oddziaływania na środowisko miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Przy sporządzaniu niniejszej prognozy uwzględniono obowiązujące przepisy prawa. Przed przystąpieniem do sporządzenia prognozy odbyła się wizja terenowa na obszarze objętym projektem planu. Ustalenia zawarte w prognozie odnoszą się zarówno do terenu objętego projektem planu, jaki i szerzej do obszaru gminy Swarzędz i powiatu poznańskiego.

Podstawowym celem sporządzenia prognozy jest zdefiniowanie zagrożeń dla środowiska przyrodniczego jakie może przynieść realizacja założeń planu i ewentualne podjęcie działań mających na celu ograniczenie założeń. Pozwala to zapobiegać powstawaniu Zanieczyszczeń i zagrożeń u źródła, co przynosi korzyści ekonomiczne, społeczne a przede wszystkim środowiskowe. Projekt planu oprócz założeń zasad użytkowania i zagospodarowania terenu wprowadza ustalenia dotyczące ochrony środowiska.

W prognozie dokonano analizy poszczególnych komponentów środowiska i oceniono jego funkcjonowanie w granicach opracowania przy uwzględnieniu zewnętrznych powiązań przyrodniczych. Ponad to, dokonano ogólnej oceny stanu środowiska i jego odporności na degradację, co w miastach nabiera szczególnego znaczenia i warunkuje utrzymanie zieleni w dobrej kondycji oraz nakreśla dalsze kierunki działań w zakresie ustaleń planu dotyczących

zieleni. Najważniejszą część prognozy stanowi ocena oddziaływania ustaleń planu na środowisko przyrodnicze terenu objętego planem, w której określono przewidywane skutki realizacji postanowień planu w odniesieniu do poszczególnych elementów środowiska.

Oceniono skalę i siłę oddziaływania na roślinność, zwierzęta, glebę, krajobraz, klimat, powierzchnię ziemi oraz powietrze. Określono, że najbardziej istotnym skutkiem realizacji ustaleń projektu planu będą zmiany w środowisku wodno-gruntowym i zmiana charakteru krajobrazu. Zamiana terenów otwartych w krajobraz miejski oraz zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej i zwiększenie powierzchni nieprzepuszczalnej to zagrożenia, które bardzo często definiowane są dla sporządzanych planów zagospodarowania miast. W ujęciu końcowym określono, iż sposób zagospodarowania terenu działek zgodny z projektowanym planem nie spowoduje znaczącego wzrostu zagrożenia środowiska w granicach planu i poza nimi.

X. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTU PLANU ORAZ O POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w zakresie obejmującym działki położone w Swarzędzu przy ul. Armii Poznań (pow. ca 1,72 ha) powstał w oparciu o ustawę z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. Nr 80, poz. 717 z późniejszymi zmianami) – nazywaną dalej „*upzp*”. Procedura planu prowadzona jest w kolejności określonej w art. 17 *upzp* i obejmuje zakres wskazany w art. 15 ww. ustawy. Zakres projektu planu wynika ponadto z uchwały Rady Miejskiej w Swarzędzu dnia 30 czerwca 2009 r. Nr XLIII/264/2009 w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w zakresie obejmującym działki położone w Swarzędzu przy ul. Armii Poznań (pow. ca 1,72 ha).

Głównym celem projektu planu jest ustalenie podstawowych funkcji na przedmiotowym terenie. Wprowadzona zostanie zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna oraz funkcja mieszkaniowa z dopuszczeniem usług. Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego jest aktem prawa miejscowego, w związku z tym ma moc obowiązującą dla wszystkich podmiotów prowadzących działalność na terenie objętym jego ustaleniami. Uchwalenie planu miejscowego wyklucza możliwość zagospodarowania terenu w sposób inny niż funkcja w nim przewidziana.

Projekt planu ustanawia podstawowe funkcji na przedmiotowym terenie:

- 1) tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, oznaczone na rysunku planu symbolami: 1MN, 2MN, 3MN;

- 2) teren zabudowy mieszkaniowo - usługowej , oznaczony na rysunku planu symbolem 1MN/U
- 3) tereny zieleni izolacyjnej oznaczone na rysunku planu symbolami 1ZI, 2ZI, 3ZI
- 4) tereny dróg publicznych – dojazdowych, oznaczone na rysunku planu symbolami 1KDD, 2KDD,3KDD.

Na obszarze objętym opracowaniem mpzp ustalono, że wszelkie oddziaływania związane z prowadzoną działalnością usługową na terenie MN/U, nie mogą powodować uciążliwości dla środowiska, a projektowane użytkowanie i zagospodarowanie terenu nie może stanowić źródła zanieczyszczeń dla środowiska wodno-gruntowego. Należy zastosować takie rozwiązania techniczne, technologiczne i organizacyjne, aby przeciwdziałać zagrożeniom środowiskowym z racji dopuszczonej funkcji.

Ponadto należy zapobiegać i przeciwdziałać zmianom powierzchni ziemi, w tym celu zakazuje się niszczenia lub uszkodzenia powierzchni ziemi, gleby i rzeźby terenu, poprzez niekorzystne przekształcanie ich budowy, w wyniku zbierania odpadów i odprowadzania ścieków, za wyjątkiem koniecznych zmian, które wystąpią w czasie budowy, a związanych ze zdjęciem wierzchniej warstwy humusowej, oraz zmian powierzchni ziemi wynikających z zagospodarowania przedmiotowego terenu. Ustalono również obowiązek selektywnego gromadzenia warstw: humusowej i mineralnej oraz prowadzenie bezodpadowej gospodarki masami ziemnymi. Plan zakazuje prowadzenia prac trwale i niekorzystnie naruszających, panujące na obszarze objętym planem i w jego sąsiedztwie, stosunki gruntowo-wodne.

Ustalono również obowiązek wyposażenia nieruchomości w odpowiednio przygotowane miejsca do zbierania odpadów które należy gromadzić w sposób selektywny, a dalszy sposób postępowania z nimi, należy prowadzić zgodnie z gminnym planem gospodarki odpadami.

Na terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej ustalono zachowanie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, takich jak dla terenu przeznaczonego dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, określonych w przepisach prawa. Natomiast terenie 1MN/U, ustalo zachowanie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, takich jak dla terenu przeznaczonego dla zabudowy mieszkaniowo-usługowej, określonych w przepisach prawa.

W celu ochrony archeologicznego dziedzictwa kulturowego podczas prowadzenia prac ziemnych przy realizacji inwestycji, wprowadza się obowiązek prowadzenia badań archeologicznych. Przed wydaniem pozwolenia na budowę inwestor winien uzyskać zgodę na badania archeologiczne od właściwego organu ochrony zabytków.

XI. STAN ISTNIEJĄCY ŚRODOWISKA

Przedmiotowy rozdział prognozy oddziaływania na środowisko stanowi opis stanu istniejącego środowiska przyrodniczego na obszarze opracowania. Rozdział został opracowany na podstawie powszechnie dostępnych, istniejących opracowań tekstowych i kartograficznych, a jego zapisy nie wynikają bezpośrednio z zapisów projektów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Przedmiotowe zapisy powiązane są z istniejącym stanem środowiska przyrodniczego analizowanego obszaru.

Dla ułatwienia analizy stanu istniejącego środowiska przyrodniczego zastosowano podział pojęć na „**obszar opracowania**” i „**teren opracowania**”, przy czym teren opracowania stanowi część obszaru opracowania. Jako obszar opracowania przyjmowano przeważnie obszar w granicach administracyjnych gminy Swarzędz.

1. INFORMACJE OGÓLNE

Gmina miejsko-wiejska Swarzędz leży w centrum województwa wielkopolskiego, w powiecie poznańskim, na wschód od miasta Poznania, w granicach aglomeracji poznańskiej. Analizowana jednostka administracyjna od zachodu graniczy z miastem Poznań, od północnego-zachodu z gminą Czerwonak, od północnego-wschodu i wschodu z gminą Pobiedziska, od wschodu również z gminą Kostrzyn, a od południa z gminą Kleszczewo. Gmina leży przy głównym szlaku komunikacyjnym, biegnącym z zachodu na wschód, który stanowi droga międzynarodowa nr 92 z Poznania do Warszawy. Ważny szlak komunikacyjny stanowi również droga krajowa nr 5 z Wrocławia do Gdańska. Przez gminę przebiegają dwie, istotne linie kolejowe: z Poznania do Warszawy, oraz z Poznania do Bydgoszczy i Gdańska. Gmina Swarzędz spełnia przede wszystkim funkcję zaplecza mieszkaniowego dla aglomeracji poznańskiej. Cechuje ją również silne przekształcenie środowiska przyrodnicze.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z Google Earth.

Teren objęty projektem mpzp położony jest w południowej części miasta Swarzędz. Najbliższe sąsiedztwo stanowi głównie zabudowa mieszkaniowa. W obecnym stanie analizowany teren w 60% jest zainwestowany przez zabudowę mieszkaniową, a w zachodniej części przez budynek pełniący funkcję usługowo-mieszkalną (przedszkole). Północną granicę terenu objętego opracowaniem stanowi ul. Armii Poznań, która w liniach rozgraniczających ma 30 m. Teren będący przedmiotem analizy jest wyposażony w sieć infrastruktury technicznej tj. wodę, kanalizację, elektroenergetykę i gaz.

2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA POŁOŻENIA GEOGRAFICZNEGO

Według podziału Kondrackiego obszar objęty przedmiotową prognozą oddziaływania na środowisko położone są w strefie lasów mieszanych w podobszarze Pozaalpejska Europa Zachodnia w prowincji Niż Środkowoeuropejski (31), podprowincji Pojezierza Południowobałtyckie (315), w zasięgu makroregionu Pojezierze Wielkopolskie (315.5), w mezoregionie Równina Wrzesińska (315.56).

Analizowany obszar ma charakter rolniczy, z wyraźną przewagą gruntów ornych. Na obszarze wysoczyznowym znaczne powierzchnie zajmuje gleby dobre i średnie, wytworzone na glinach zwałowych (gleby płowe właściwe). Na piaskach lekkich przewagę osiągają gleby rdzawe bielcowane. Występowanie łąk związane jest z dnami dolin rzecznych, w których zostały wytworzone gleby mułowe, mułowo-glejowe, murszowe, torfowe i mady. Na analizowanym obszarze występują niewielkie kompleksy leśne skupione w rejonie występowania sandrów i pagórków czołowomorenowych. W granicach opracowania znajduje się fragment głównego zbiornika wód podziemnych (GZPW). Jest to zbiornik porowy ujmujący wody z utworów czwartorzędowych Wielkopolskiej Doliny Kopalnej ciągnący się z rejonu Pobiedzisk przez Swarzędz na południe przez Tulce w stronę Kórnik.

Według podziału geomorfologicznego Niziny Wielkopolskiej Krygowskiego opracowywany obszar należy do regionu Wysoczyzna Gnieźnieńska (IX) w części objętej subregionami Równina Średzka (IX₁), Pagórki Kostrzyńskie (IX₂) i Pagórki Poznańskie (IX₃).

3. UKSZTAŁTOWANIE POWIERZCHNI TERENU

Powierzchnia omawianego obszaru jest bardzo zróżnicowana pod względem morfologicznym. Wysokości względne pomiędzy dnami dolin a kulminacjami płatów wysoczyznowych wynoszą 30-50 m. Obszar zaliczany do Równiny Wrzesińskiej położony jest na wys. 85-100 m n.p.m. i charakteryzuje się deniwelacjami mniejszymi od 5 metrów. W prawie płaskiej wysoczyźnie wyraźnie zaznaczone są doliny Głównej, Cybiny i Michałówki wcięte w powierzchnię terenu do rzędnych 70-75 m n.p.m. W północnej części analizowanego obszaru w zasięgu kompleksu drobnych wzniesień moreny czołowej stadiału poznańskiego (Pagórki Poznańskie) rzeźba terenu jest o wiele bardziej urozmaicona. Pagórki o wysokościach względnych 10-25 m, osiągają rzędne od 110 do 130 m n.p.m., a w kulminacji Dziewiczej Góry 144,9 m n.p.m. Na rozpatrywanym obszarze, oprócz wzniesień moreny czołowej, można spotkać następujące formy lub zespoły form: wysoczyzny morenowe fazy leszczyńskiej, rynny glacialne, sandry, kemy oraz ozy. Główne rysy rzeźby współczesnej na analizowanym obszarze powstały w okresie recesji lądolodu bałtyckiego z fazy leszczyńskiej

po początku recesji z fazy poznańskiej. Schyłek pełnego glacjału i późny glacjał były okresami, w których dominowały procesy zaostrzające rysy rzeźby. Od początku holocenu przeważają procesy łagodzące rzeźbę.

4. BUDOWA GEOLOGICZNA I LITOLOGIA

Powierzchnia utworów mezozoicznych na analizowanym obszarze zbudowana jest z górnokredowych margli i wapieni marglistych. Na utworach mezozoicznych zalegają utwory trzeciorzędowe miocenu i pliocenu przykryte przez utwory czwartorzędowe o miąższości od kilku do około 80 metrów. Utwory czwartorzędowe reprezentowane są przez gliny zwałowe zlodowaceń krakowskiego, środkowopolskiego i bałtyckiego oraz osady fluwioglacjalne i interglacjalne ułożone przeważnie w następującej sekwencji: nieciągłe piaski żwiry serii podmorenowej przykryte kilkudziesięciometrową warstwą glin zwałowych zlodowacenia środkowopolskiego. Na nich zalega seria utworów wodnolodowcowych, przykryta z kolei gliną zwałową zlodowacenia bałtyckiego. Na glinach zlodowacenia bałtyckiego zalegają utwory sandrów, kemów, ilów warwowych, a w dolinach rzecznych piasków terasowych.

W obszarze opracowania w obrębie osadów czwartorzędowych występuje fragment zasobnej w wody formy kopalnej, tzw. Wielkopolskiej Doliny Kopalnej ciągnącej się od Pobiedzisk przez Swarzędz i Tulce w stronę Kórnik.

W krajobrazie zaznacza się strefa marginalna stadiału poznańskiego z okresu zlodowacenia bałtyckiego. Strefa czołowomorenowa tego stadiału biegnie łukiem przez północną część opracowania od rejonu Pobiedzisk, przez Kowalskie, Karłowice w stronę Dziewiczej Góry. Kulminacje wzgórz najczęściej osiągające rzędne o wartości 110 – 120 m n.p.m. są na ogół słabo zaznaczone w rzeźbie terenu. Śladem postoju lodowca w tej strefie są także sandr Kiciński w rejonie Dziewiczej Góry i sandr Główny – odprowadzający wody z rejonu Pobiedzisk i Lednogóry. Młodszy formami związanymi z działalnością lądolodu są wysokie poziomy terasowe teras erozyjno - akumulacyjnych wykształconych w części dolin rynnowych. Ostatni okres geologiczny – wpłynął na złagodzenie rzeźby terenu przez zasypywanie dolin i rynien oraz procesy osuwiskowe w strefach krawędziowych. Osady tego okresu reprezentowane są przez piaski, pyły piaszczyste, muły, torfy i mady. Ich występowanie związane jest ze współczesnymi dolinami rzek i rynien jeziornych.

5. ZJAWISKA KLIMATYCZNE

Analizowany obszar należy do strefy klimatu umiarkowanego w obszarze wzajemnego przenikania się wpływów oceanizmu i kontynentalizmu. Najczęściej napływają nad omawiany teren, z zachodu wilgotne masy powietrza polarnomorskiego.

Dominują wiatry z kierunku zachodniego słabe i bardzo słabe. Średnie roczne sumy opadów wynoszą średnio 550 mm, przy czym najwyższe opady występują w czerwcu, lipcu i sierpniu, a najniższe w lutym i marcu. Pokrywa śnieżna utrzymuje się przez około 50 dni. Okres wegetacyjny trwa około 220 dni.

Tabela 1 Podstawowe informacje o warunkach klimatycznych obszaru

Lp.	Cecha	Wartość
1	promieniowanie słoneczne całkowite (rok)	od 10,00 do 10,25 MJm ⁻² d ⁻¹
2	promieniowanie słoneczne całkowite (okres wegetacyjny)	14,25 – 14,50 MJm ⁻² d ⁻¹
3	średnia suma opadów dla okresu rocznego	500 - 550 mm
4	średnia suma opadów dla półrocza letniego	do 350 mm
5	średnie parowanie terenowe	do 500 mm
6	średnia suma parowania potencjalnego	700 – 750 mm
7	maksymalne zapasy wody w pokrywie śnieżnej	150 - 200 mm
8	pogoda korzystna dla klimatoterapii w kwietniu	80 – 90%
9	pogoda korzystna dla klimatoterapii w lipcu	80 – 90%
10	pogoda korzystna dla klimatoterapii w październiku	80 – 90%
11	pogoda korzystna dla klimatoterapii w styczniu	40 – 50%
12	pogoda niekorzystna dla klimatoterapii w kwietniu	do 10%
13	pogoda niekorzystna dla klimatoterapii w lipcu	10 – 20%
14	pogoda niekorzystna dla klimatoterapii w październiku	do 10%
15	pogoda niekorzystna dla klimatoterapii w styczniu	10 – 20%
16	średnia liczba dni parnych w roku	15 - 20 dni
17	średnia liczba dni gorących w roku z temp. ≥25°C	30 – 40 dni
18	średnia liczba dni bardzo mroźnych w roku z temp. ≤-10°C	2 – 4 dni
19	średnia liczba dni w roku z silnym wiatrem ≥8 m·s ⁻¹	60 – 80 dni
20	średnie dzienne usłonecznienie rzeczywiste w lecie	6,5 – 7,5 h
21	średnie dzienne usłonecznienie rzeczywiste w zimie	do 1,5 h
22	średnia liczba dni z opadem całodziennym w lecie	4 – 8 dni
23	średnia liczba dni z opadem całodziennym w zimie	10 – 20 dni
24	średnia liczba dni z pokrywą śnieżną o grubości ≥10 cm w roku	20 - 30 dni
25	średnia liczba dni z pokrywą śnieżną o grubości ≥20 cm w roku	10 - 20 dni
26	średnia liczba dni sezonu kąpieliskowego	powyżej 120 dni
27	średni wskaźnik turystyczno-klimatyczny w lutym	0,65 – 0,70
28	średni wskaźnik turystyczno-klimatyczny w czerwcu	1,00 – 1,05
29	Początek okresu z ustaloną średnią dobową temperaturą gleby na głębokości 10 cm:	
a	temp. gleby > 0,0°C	1.II – 10.II
b	temp. gleby > 3°C	20.III – 25.III

c	temp. gleby > 6°C	do 10.IV
d	temp. gleby > 8°C	15.IV – 20.IV
e	temp. gleby > 10°C	25.IV – 30.IV
f	temp. gleby > 12°C	5.V – 10.V
30	średnia liczba ciągów dni bezopadowych	
a	maj - czerwiec	Powyżej 0,3
b	lipiec - sierpień	0,2 – 0,4
c	wrzesień - październik	0,6 – 0,7
31	średnia ilość dni z mgłą w ciągu roku	40 – 60 dni
32	średnia liczba mgieł w październiku	9,5 – 10
33	procent mgieł o długości powyżej 6 godzin	do 30%
34	średnia liczba dni z pokrywą śnieżną w roku	60 – 80 dni
35	średnia liczba dni z wiatrem o prędkości $\geq 7 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$ (półrocze chłodne)	20 - 40 dni
36	średni liczba dni z zawieją i zamiecią śnieżną w roku	do 2 dni
37	średnia liczba dni z burzą w ciągu roku	15 – 25 dni

Źródło: Atlas środowiska geograficznego Polski, Atlas zasobów, walorów i zagrożeń środowiska geograficznego Polski, Polska Akademia Nauk Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania Kraju, Warszawa 1994

W obszarze opracowania pogody oszczędzające występują głównie latem; silnie obciążające zaś – zimą. Bioklimat analizowanego obszaru jest słabo bodźcowy z podtypem bioklimatu terenów zurbanizowanych o cechach obciążających. Średnia długość okresu z temperaturą gleby 6 - 15°C to od 41 do 50 dni.

Pod względem bonitacji klimatycznej dla rolnictwa analizowany obszar odznacza się wartością wskaźnika na poziomie 92 - 94 (przy maksymalnej wartości dla kraju wynoszącej 100).

6. ZASOBY WODNE

Rozpatrywany obszar w całości należy do dorzecza Warty, stąd działy wodne wyznaczone dla jej dopływów należą głównie do III i IV rzędu. Na ogół są one dobrze zaznaczone w rzeźbie terenu. W przebiegu głównych cieków odwadniających obszar opracowania dominuje kierunek zbliżony do równoleżnikowego. Wynika to z przebiegu rynien lodowcowych, obecnie wykorzystywanych przez Cybinę i Główną. Większe obszary bezodpływowe występują w rejonie Pagórków Poznańskich. Na pozostałym obszarze, przede wszystkim w strefach wododziałowych, spotykane są jedynie drobne zagłębienia bezodpływowe.

Wyliczony opad średni na rozpatrywanym obszarze wynosi około 550 mm, a jego zróżnicowanie przestrzenne jest niewielkie. W poszczególnych latach zaznacza się natomiast znaczna zmienność sum opadów. Największe opady występują w czerwcu, lipcu, sierpniu, a

najniższe w lutym i marcu. W tych samych miesiącach, w okresie wielolecia zaznaczają się także największe różnice w sumach opadów. Największe różnice w sumach opadów rocznych od wielkości opadu przeciętnego dochodzą do 145% w latach wilgotnych i stanowią 51-60% ich wartości w latach suchych. Największe zanotowane sumy opadów miesięcznych z reguły przekraczają 200% wartości opadów przeciętnych. W okresie roku formalnego najwyższe sumy opadów miesięcznych występują w okresie od czerwca do sierpnia.

Cieki omawianego obszaru charakteryzują się śnieżno-deszczowym reżimem zasilania, z jednym maksimum i jednym minimum w ciągu roku. Po maksimum wiosennym przypadającym z reguły na marzec (główne maksima od stycznia do marca), stany i przepływy w ciekach zmniejszają się wyraźnie i zazwyczaj na początku czerwca wkraczają w strefę stanów i przepływów niżówkowych. Niżówki są stabilne i przeważnie utrzymują się do końca roku hydrologicznego. Krótkotrwałe, pojawiające się po wyjątkowo wysokich opadach wezbraniach, przybierają niekiedy charakter wezbrań powodziowych. Ich zasięg jest ograniczony do niewielkich obszarów. W okresie zimowym niżówki związane są z długookresowym występowaniem niskich temperatur powietrza. Niżówki te mogą być głębokie i długotrwałe. Generalnie niżówki trwają ponad połowę roku a w połączeniu ze stanami średnimi obejmują blisko 90% roku.

Niskie wartości odpływu wynikają z niedoboru opadów oraz małej zdolności retencyjnej obszaru. Wysokie wartości współczynnika przepływu, mierzone ilorazem przepływu maksymalnego do minimalnego potwierdzają ten wniosek wskazując jednocześnie na dominację spływu powierzchniowego i podpowierzchniowego do rzek w czasie trwania najwyższych wezbrań. W warunkach przeciętnych stany i przepływy wyższe od średniorocznych utrzymują się w okresie od grudnia do maja, a przepływy minimalne występują w lipcu i sierpniu.

WODY POWIERZCHNIOWE

Bezpośrednio na terenie objętym projektem planu nie występują cieki i zbiorniki powierzchniowe, natomiast głównymi ciekami odwadniającymi tego obszaru są dopływy Warty: Główna, Cybina, Kopla z Michałówką. W obszarze nieurbanizowanym większość cieków została w sposób sztuczny pogłębiona i stanowi z reguły część systemu melioracyjnego. Niewielkie wcięcie większości cieków w utwory powierzchni wysoczyznowych, zbudowanych z glin zwałowych jest przyczyną okresowości ich występowania. W czasie wezbrań zasięg wód powodziowych na obszarze wysoczyznowym nie przekracza dolin rzecznych. Na terenie objętym planem nie występują obszary podmokłe, natomiast na analizowanym obszarze występowanie związane jest w występowaniem dolin rzecznych. Na omawianym obszarze występują zbiorniki wodne skupione w dolinach Cybiny i Główniej. Wiele z nich ma charakter

zbiorników sztucznych: stawy hodowlane w rejonie Wierzenicy, Janikowa, zbiorniki potorfowe w rejonie Gruszczyna.

Teren objęty projektem planu miejscowego leży na obszarze o znacznym stopniu przekształcenia stosunków wodnych. Melioracje, głównie odwodnieniowe objęły wszystkie doliny rzeczne i obszary użytków rolnych. Efektem przeprowadzonych prac jest odwodnienie obszaru, likwidacja części obszarów podmokłych, wydłużenie stanów niżówkowych, a nawet okresowy zanik wody w mniejszych ciekach. Intensywne zagospodarowanie obszaru sprawia, że wody powierzchniowe są silnie zanieczyszczone. Wpływ na to mają dopływy zanieczyszczeń obszarowych z terenów wiejskich i nie do końca kontrolowany system odprowadzania ścieków komunalnych.

WODY PODZIEMNE

Na terenie objętym projektem planu wody podziemne zalegają na głębokości 2 m p.p.t., czyli na poziomie zbliżonym do średniej na rozpatrywanym obszarze. Na większych głębokościach, nawet poniżej 10 m p.p.t., zwierciadło wód zalega miejscami w strefach krawędziowych dolin głównie doliny Głównej oraz miejscami na obszarze wzgórz czołowomorenowych stadiału poznańskiego. Głębokość zalegania pierwszego poziomu wód podziemnych nawiązuje do ukształtowania powierzchni, powtarzając w złagodzony sposób jej kształt. W przebiegu zmiany stanu wód podziemnych obserwuje się jeden okres wzrostu i jeden okres niżówki. Większe amplitudy wahań zwierciadła wód podziemnych notowano w obszarach wysoczyznowych zbudowanych z glin morenowych, mniejsze na obszarach sandrowych. W przebiegu stany wód pierwszego przebiegu zaznacza się sezonowość ich zasilania. Ma ono miejsce głównie w okresie roztopów wiosennych w wyniku infiltracji obszarowej. Zasilanie w tym okresie zachodzi w miarę równomiernie na całym obszarze. Kulminacje stanów płytkich wód podziemnych są opóźnione o 1-9 dni, w stosunku do czynników, które jej wywołały.

7. ZASOBY SUROWCÓW MINERALNYCH

Analizowany obszar leży na obszarze jednostki geologicznej zwanej monokliną przedsudecką. Zbudowana jest ona ze skał permsko-mezozoicznych leżących niezgodnie na sfałdowanym podłożu paleozoicznym. W rejonie Swarzędza występują dolnokredowe ility, pisaki i margle oraz górnourajskie wapienie, dolomity i margle. Miąższość utworów czwartorzędowych (głównie glin, piasków i żwirów) jest zmienna.

Na terenie objętym projektem planu miejscowego nie występują surowce mineralne o znaczeniu gospodarczym, położony jest on poza granicami terenów górniczych (zarówno

czynnych jak i zlikwidowanych). Na północ od analizowanego terenu, w rejonie miejscowości Gruszczyn, występują dwa czynne obszary Górnicze oraz jeden obszar zlikwidowany.

8. KRAJOBRAZ I JEGO ZMIANY

Obszar objęty opracowaniem położony jest w mezoregionie Równina Wrzesińska (315.56). Krajobraz: klasa – nizinne: rodzaj – krajobrazy młodoglacjalne; gatunek – sandrowy pojezierny równin i wzniesień morenowych. Stopień walorów estetycznych krajobrazu według mezoregionów geograficznych określony jest jako najniższy. Stopień urzeźbienia – wysokości względne w polach 36 km² – wynosi do 40 m, na północy obszaru do 200m. Spośród form rzeźby o szczególnych walorach estetycznych na terenie opracowania występują niewielkie kompleksy leśne. Stopień synantropizacji krajobrazów według regionów fizycznogeograficznych jest bardzo wysoki. Obszar opracowania stanowi zasięg występowania następujących procesów geomorfologicznych: mniej intensywne splukiwanie, splęzywanie i spływanie oraz denudacja chemiczna na obszarach lessowych.

Teren objęty projektem mpzp położony jest w południowej części miasta Swarzędz. Najbliższe sąsiedztwo stanowi głównie zabudowa mieszkaniowa. W obecnym stanie analizowany teren w 60% jest zainwestowany przez zabudowę mieszkaniową, a w zachodniej części przez budynek pełniący funkcję usługowo-mieszkalną (przedszkole). Północną granicę terenu objętego opracowaniem stanowi ul. Armii Poznań, która w liniach rozgraniczających ma 30 m. Przez obszar objęty planem przebiega linia elektroenergetyczna średniego napięcia przewidziana w planie miejscowym do skablowania.

9. BONITACJA I ZAGOSPODAROWANIE GLEB

Według podziału na kompleksy glebowo-rolnicze obszar objęty opracowaniem należy do Regionu Poznańskiego. Posiada on niską rolniczą przydatność gleb, a także niekorzystne warunki uprawy na większą skalę z uwagi na znaczny stopień urbanizacji. Dominują powierzchnie gleb kompleksu 5 żytniego dobrego, tworzonego najczęściej przez gleby brunatne wylugowane i płowe wykształcone z piasków gliniastych lekkich na glinach. Są one okresowo za suche, a większość z nich wykazuje odczyn kwaśny, niedobory ważnych dla roślin składników pokarmowych, stosunkowo dużą przepuszczalność oraz głębokie wylugowanie węgla wapnia. Z uwagi na znaczne straty azotu w wyniku wypłukiwania, powodujące zanieczyszczenie wód azotanami, występują na nich ograniczenia wielkości nawożenia mineralnego. Według danych WIOŚ z 2000 roku na omawianym przeważają gleby klas bonitacyjnych IVa ,V oraz IIIb. Grunty klas I i II nie występują.

Teren będący przedmiotem analizy położony jest na gruntach antropogenicznych o zróżnicowanej przepuszczalności.

10. ŚWIAT ROŚLINNY

Według podziału geobotanicznego Pawłowskiego i Szafera analizowany teren leży w granicach okręgu Poznańsko – Gnieźnieńskiego, w Krainie Wielkopolsko – Kujawskiej wchodzącej w skład podziału Pasa Wielkich Dolin w Dziale Bałtyckim.

Rozpatrywany obszar jest stosunkowo zróżnicowany pod względem potencjalnej roślinności naturalnej. Dużą jego część stanowią siedliska środkowoeuropejskich grądów dębowo-grabowych, zarówno w postaci ubogiej jak i bogatej borów mieszanych dębowo-sosnowych oraz środkowoeuropejskiego boru sosnowego. Doliny cieków stanowią siedliska łągów jesionowo – olszowych i łągów jesionowo - wiązowych. Panującym gatunkiem drzew są sosna i dąb, a z pozostałych gatunków drzew dużo jest brzozy i olchy. Wśród siedlisk leśnych na tym obszarze dominuje bór mieszany świeży, las świeży i ols.

Na rozpatrywanym terenie ze względu na duży procent zainwestowania występuje głównie roślinność ogrodowa. Natomiast w pozostałych miejscach to głównie roślinność ruderalna.

11. ŚWIAT ZWIERZĘCY

Na rozpatrywanym obszarze występują liczne gatunki zwierząt charakterystyczne dla równinnych terenów Wielkopolski. Swoje siedliska posiadają tu następujące liczne gatunki zwierzyny łownej, ryb, płazów, gadów oraz owadów, w tym gatunki objęte ochroną np. bielik, żuraw, bocian czarny, wydra oraz bóbr.

Tab. 2. Zwierzęta występujące na obszarze analizy

Lp.	Typ	Gatunki
1	owady prostoskrzydlate, przeważnie kserotermofilne *	Aiolopus thalassinus, Euthrystria brachyptera, Calliptamus italicus, Tettigonia caudata, Podisma pedestris
2	pajęczaki	Gatunki subatlantyckie i borealne
3	gady	Padalec zwyczajny, Jaszczurka zwinka, Zaskroniec zwyczajny, jaszczurka żyworodna,
4	ssaki	Jeź zachodni, Zębielek karliczek, Dzik, Zając szarak, Sarna, Jeleń europejski, Daniel, Nietoperz

5	ptaki	Bocian biały, Bocian czarny, Gęś gęgawa, Kuropatwa, Bażant obrożny, Bielik, Rycyk, Słowik rdzawy, Podróżniczek,
---	-------	---

Źródło: Atlas środowiska geograficznego Polski, Atlas zasobów, walorów i zagrożeń środowiska geograficznego Polski, Polska Akademia Nauk Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania Kraju, Warszawa 1994

Na rozpatrywanym obszarze występują liczne gatunki owadów: około 40 gatunków mrówek, w tym od 3 do 7 gatunków południowych (submedyteraneńskich i subpontyjskich) oraz ponad 400 chrząszczy biegaczowatych. Obszar objęty analizą zamieszkuje od 13 do 17 gatunków trzmieli których zagęszczenie na plantacjach koniczyny wynosi 13-19 sztuk na 1 ha.

Z rzadkich gatunków ssaków na szczególną uwagę zasługuje populacja nietoperzy, które w tym rejonie reprezentowane są przez liczne gatunki (od 15 do 17), a także populacja bobra reintrodukowana na badanych terenach w latach 1974-1985.

Liczebność poszczególnych gatunków zwierząt zamieszkujących obszar analizy jest mocno zróżnicowana od kilkudziesięciu do kilkuset sztuk w przeliczeniu na 1000 ha.

Tab. 3. Liczebność wybranych gatunków zwierząt na analizowanym obszarze.

L.p	Gatunek	Liczebność
1	Kuropatwa	100-250 szt./ 1000 ha
2	Bażant obrożny	25-50 szt./ 1000 ha
3	Zając szarak	100-150 szt./ 1000 ha
4	Dzik	15-20 szt./ 1000 ha
5	Sarna	>30 szt./ 1000 ha
6	Jeleń europejski	> 10-20 szt./ 1000 ha
7	Daniel	> 10-20 szt./ 1000 ha
8	Bocian biały	5-10 par lęgowych/ 100 km ²

Źródło: Atlas środowiska geograficznego Polski, Atlas zasobów, walorów i zagrożeń środowiska geograficznego Polski, Polska Akademia Nauk Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania Kraju, Warszawa 1994

12. DEGRADACJA KOMPONENTÓW ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

Degradacja powierzchni terenu

Według Rejestru Obszarów Górniczych Państwowego Instytutu Geologicznego w Warszawie na analizowanym obszarze występują dwa czynne wyrobiska eksploatacji:

1. teren górniczy nr 8464 „Gruszczyn KP” – na powierzchni 6.6 ha , od 2001 roku wydobywa się kruszywa naturalne;
2. teren górniczy nr 8853 „ Gruszczyn WWJ” – na powierzchni 1.2 ha, od 2000 roku wydobywa się torfy.

W rejonie Gruszczyna znajduje się także jeden nieczynny teren górniczy o powierzchni 3.3 ha, na którym wydobywano torfy.

Na analizowanym obszarze znajdują się także dwa składowiska odpadów: stare w Swarzędzu (w poważnym stopniu zrehabilitowane) i nowe w Rabowicach o pow. 5,09 ha funkcjonujące od 1999 roku. Ponadto zlokalizowane są składowiska surowców, składowiska paliw oraz wylewiska odpadów.

Degradacja gleb

Na rozpatrywanym obszarze występują we wszystkich miejscowościach i terenach komunikacyjnych gleby antropogeniczne przekształcone należące do urbanosoli i industrisoli. Większość z nich jest zanieczyszczona, mają przekształcony profil glebowy, często zawierający różne odpady. Są też najczęściej skompresowane i przez to mało przepuszczalne dla wody i powietrza. Występują także gleby zerodowane wymagające stosowania zabiegów przeciw erozyjnych lub wprowadzania roślinności stałej.

Pod względem zanieczyszczenia metalami ciężkim gleby analizowanego obszaru nie odbiegają od średniej. Zawartość siarki w glebie jest niska, jedynie miejscami średnia, gleby nie należą więc do silnie zakwaszonych.

Degradacja lasów

Większość lasów na analizowanym obszarze charakteryzuje się niską klasą uszkodzeń drzewostanu (defoliacja do 10 %). Wskazuje to na nie uszkodzone i lekko uszkodzone drzewa i na dobry stan zdrowotny lasów na tym obszarze. Uszkodzenia aparatu asymilacyjnego drzew jest spowodowana działaniem czynników antropogenicznych – zwiększoną imisją zanieczyszczeń.

Degradacja wód powierzchniowych

Największymi źródłami zanieczyszczenia wód na analizowanym obszarze są oczyszczalnie ścieków. Źródłem zanieczyszczeń cieków są również spływy powierzchniowe

z pół uprawnych, intensywna gospodarka rybacka (zrzuty wód ze stawów) oraz zrzut ścieków z terenów nieskanalizowanych.

W oparciu o badania czystości wód przeprowadzone 2001 r. stwierdzono:

- a) dla Cybiny - w mieście Swarzędz powyżej Jeziora Swarzędzkiego ponadnormatywny stan wód. Substancje biogenne i stan sanitarny odpowiadał III klasie, zasolenie i saprobowość II klasie, a zawiesiny ogólne I klasie czystości. W mieście Swarzędz poniżej Jeziora Swarzędzkiego, przy ul. Sośnickiej także były pozaklasowe, pozostałe parametry nie uległy zasadniczym zmianom.
- b) dla Kopli – w miejscowości Skałkowo wody pozaklasowe, czynnikami decydującymi były: przewodność elektrolityczna, tlen rozpuszczony, azot azotanowy, azot azotynowy, azot ogólny i miano Coli. Pozostałe wskaźniki (zasolenie saprobowość, zawiesiny ogólne mieściły się w klasie III. Wody rzeki Męciny przy ujściu do Kopli wykazywały pozaklasowy stan wód, czynnikiem kwalifikującym były substancje biogenne. Stan sanitarny odpowiadał III klasie, a substancje organiczne, zasolenie i saprobowość II klasie.

Rzeka Główna badana w 2002 roku, w miejscowości Bogucin prowadziła wody pozaklasowe. Pozostałe ciekі także, z dużym prawdopodobieństwem prowadzą również wody zanieczyszczone z uwagi na spływy z użytków rolnych, niekontrolowane zrzuty ścieków bytowo-gospodarczych oraz nieszczelne szamba. Czynnikiem sprzyjającym przenikaniu zanieczyszczeń do wód jest sieć drenarska i melioracyjna.

Badaniu poddany został także zbiornik retencyjny Kowalskie w którym stwierdzono wody pozaklasowe. Fosfor całkowity zaliczono do III klasy, a stan sanitarny, fosforany i fenole do II klasy. Zawartość metali ciężkich mieściła się w I klasie.

Degradacja wód podziemnych

Na badanym obszarze wody podziemne zanieczyszczone są przede wszystkim na obszarach nieskanalizowanych (przenikanie nieczystości z nieszczelnych szamb). Większe kompleksy gruntów podatnych na infiltrację znajdują się w północnej i zachodniej części gminy Swarzędz. Na tym terenie istnieje duże ryzyko skażenia wód gruntowych a pod terenami niezalesionymi wysokie prawdopodobieństwo występowania już zanieczyszczonych wód podziemnych. Wody czwartorzędowe bada się w punkcie pomiarowym w Gruszczynie na głębokości 88m p.p.t. W 2002 roku wody te należały do II klasy czystości, czyli do wód średniej jakości zmienionych antropogenicznie, zanieczyszczonych i wymagających uzdatnienia do celów pitnych. W porównaniu do roku 2001 stan wód polepszył się.

Degradacja powietrza atmosferycznego

Bezpośrednio na terenie objętym planem miejscowym oraz w jego najbliższym otoczeniu nie występują duże emitery zanieczyszczeń do atmosfery, największe zlokalizowane

są wschodniej części Poznania. Zainstalowane są na nich urządzenia odsiarczające i odpylające. Duże zagrożenie stanowią ponadto źródła niskiej i średniej emisji gazów i pyłów z terenów zabudowanych, szczególnie uciążliwych w sezonie grzewczym. Źródłem emisji liniowej zanieczyszczeń gazowych i pyłowych oraz hałasu stanowi istniejąca sieć dróg. Szczególnie uciążliwy jest fragment autostrady A2 oraz fragmenty dróg krajowych nr 2 i nr 5. Przez ten teren przebiega także intensywnie eksploatowana linia kolejowa do Warszawy oraz linia kolejowa do Inowrocławia. W oparciu o badania przeprowadzone w 2002 roku nie stwierdzono przekroczenia norm zawartości badanych substancji w atmosferze (dwutlenku azotu, dwutlenku siarki, pyłu zawieszonego).

Klimat akustyczny

Dopuszczalne wartości poziomu hałasu w środowisku określa rozporządzenie MOŚZNiL z dnia 13 maja 1998 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów dźwięku w środowisku (Dz.U.98.66.436 z dn. 1 czerwca 1998 roku), tabela 62 i 63.

Podstawowym wskaźnikiem oceny klimatu akustycznego jest poziom równoważny A hałasu L_{Aeq} , stanowiący średnią w czasie wartość poziomu hałasu, wyznaczoną w sposób określony polską normą. Zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami, podstawą określenia dopuszczalnej wartości poziomu równoważnego hałasu jest przyporządkowanie danego terenu do określonej kategorii wg sposobu zagospodarowania.

Klimat akustyczny środowiska kształtują następujące podstawowe typy źródeł hałasu: komunikacyjne (drogowe, kolejowe, lotnicze), przemysłowe i komunalne. Najtrudniejszy problem, ze względu na obszar i liczbę osób objętych oddziaływaniem, stanowią aktualnie hałasy komunikacyjne, w szczególności drogowe.

W przypadku dróg, linii kolejowych dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej dopuszczalny poziom hałasu wyrażony równoważnym poziomem dźwięku nie może przekraczać 55 dB w porze dziennej i 45 dB w porze nocnej.

Dopuszczalny poziom hałasu wyrażony długotrwałym, średnim poziomem dźwięku A w dB, ekspozycyjnym poziomem dźwięku A w dB i równoważnym poziomem dźwięku A w dB w przypadku linii elektroenergetycznych nie może przekraczać dla terenów zabudowy jednorodzinnej poziomu 50 dB w porze dziennej i 45 w porze nocnej.

Pola elektroenergetyczne

Pole elektromagnetyczne to szczególny stan materii, charakteryzujący wszelkie, równoczesne oddziaływania pomiędzy ładunkami elektrycznymi i dipolami magnetycznymi za pośrednictwem pola elektrycznego i pola magnetycznego. Jednostką charakteryzującą stan

energetyczny pola elektromagnetycznego jest gęstość mocy pola wyrażona w watach na metr kwadratowy [W/m^2].

Z punktu widzenia ochrony środowiska i zdrowia człowieka w zakresie promieniowania niejonizującego istotne są mikrofałe, radiofałe oraz fale o bardzo niskiej (VLF) i ekstremalnie niskiej częstotliwości (FW).

Głównym źródłem ekstremalnie niskiej częstotliwości jest infrastruktura elektroenergetyczna, czyli linie i stacje elektroenergetyczne oraz instalacje elektryczne odbiorcze. Długość fali jest w tym zakresie rzędu tysięcy kilometrów, zatem zawsze człowiek znajduje się w tzw. polu bliskim, gdzie obie składowe pola: magnetyczną i elektryczną, można rozpatrywać niezależnie. O rozkładzie pola elektrycznego wokół linii najwyższych napięć, tzn. w przekroju poprzecznym i podłużnym linii decyduje cały szereg dodatkowych czynników. Poza takimi parametrami jak napięcie fazowe linii, pojemność linii czy wysokość nad ziemią punktu, w którym wyznaczane jest natężenie, decyduje również roślinność terenu pod i wokół linii.

W powiecie poznańskim wartości pól elektroenergetycznych nie są przekraczane.

Ogólna ocena stanu środowiska przyrodniczego i stopnia jego degradacji

Obecny stan środowiska przyrodniczego na analizowanym obszarze jest skutkiem wielowiekowej antropopresji wynikającej z rozwoju pobliskiego miasta Poznania i jego strefy podmiejskiej oraz trwałego użytkowania rolniczego jako strefy zaopatrzenia miasta. Wśród obecnych form zagospodarowania, oprócz zainwestowania miejskiego, na znacznej powierzchni dominuje użytkowanie rolnicze z niewielkimi enklawami leśnymi, przy dwóch większych powierzchniach leśnych. Z obszarami rolniczymi związane jest osadnictwo wiejskie w postaci gęstej, równomiernie rozmieszczonej na rozpatrywanym obszarze sieci wsi. Należy liczyć się, że z tymi jednostkami osadniczymi związane są silne przejawy antropopresji w postaci emisji zanieczyszczeń powietrza, w przeważającej mierze w postaci skupisk emitorów niskich, ogólnym zaśmieceniem środowiska w pobliżu wsi i zrzutem ścieków do wód powierzchniowych i gruntu.

Cały obszar przedstawia ciekawy i zróżnicowany geosystem. W znacznym stopniu jest to agrosystem o dużej bio- i georóżnorodności (kilka powierzchni leśnych, dwa systemy dolinne odwadniane przez Główną i Cybinę, liczne jeziora, zadrzewienia śródpolne). Badany obszar pomimo sąsiedztwa dużego miasta i strefy podmiejskiej, posiada jeszcze odpowiednią odporność i możliwość samoregulacji systemu. Nowym elementem i jednocześnie barierą ekologiczną jest dość długi odcinek autostrady Poznań-Konin przebiegający na południe od terenu objętego projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Ogólny stan środowiska przyrodniczego jest zróżnicowany. Obszary zurbanizowane charakteryzują się chwiejnym lub jedynie dostatecznym stanem równowagi. Na terenach objętych agrosystemem stan ten można określić jako bardzo dobry.

Wskazania dotyczące kształtowania i ochrony środowiska przyrodniczego

Stosunkowo duże zróżnicowanie użytkowania powierzchni i stanu funkcjonowania środowiska przyrodniczego przy powierzchniach leśnych, przy ustabilizowanym i dobrze funkcjonującym agrosystemie oraz w związku z występowaniem w sąsiedztwie powierzchni objętych ochroną ustawową zmusza do uwzględnienia tego faktu przy podejmowaniu różnych decyzji przestrzennych, zarówno na poziomie miejscowym, jak i regionalnym. Jest to szczególnie ważne ze względu na fakt funkcjonowania pobliskich miast: Poznania i Swarzędza przy bardzo aktywnej strefie podmiejskiej tych ośrodków (rozwój budownictwa mieszkaniowego raz przemysłowo-usługowego).

Do najważniejszych zadań w zakresie kształtowania i ochrony środowiska zaliczyć można:

- uwzględnianie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego zawartych w planach ochrony parków krajobrazowych oraz w planach ochrony rezerwatów;
- prowadzenie odpowiedniej gospodarki wodno-ściekowej obejmującej cały obszar (kanalizacja większych wsi, budowa nowych oczyszczalni ścieków oraz doskonalenie istniejących);
- dbanie o odpowiednią infrastrukturę zabudowy rekreacyjnej w strefie brzegowej jezior, ograniczanie samowoli budowlanej;
- stosowanie technologii energooszczędnych nisko-odpadowych i o minimalnej emisji zanieczyszczeń do atmosfery w nowopowstających zakładach;
- doskonalenie gospodarki odpadami, likwidowanie „dzikich” wysypisk;
- odpowiednia gospodarka gruntami wypadającymi z zagospodarowania rolniczego.

13. OBSZARY CHRONIONE

Na terenie objętym projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, ani w jego bezpośrednim sąsiedztwie nie występują powierzchnie objęte ochroną ustawową.

W nieco dalsze odległości występują następujące formy ochrony przyrody:

- Park Krajobrazowy „Puszcza Zielonka”,
- Park Krajobrazowy Promno,
- Obszary Natura 2000:
 - Dolina Cybiny PLH 300038;

- Ostoja koło Promna PLH 300030.

Park Krajobrazowy „Puszcza Zielonka”

Park Krajobrazowy Puszcza Zielonka utworzony w 1993 roku w celu zachowania i ochrony największego i najbardziej zbliżonego do naturalnego kompleksu leśnego, o dużych wartościach przyrodniczych, krajobrazowych i naukowo-dydaktycznych, położonego na północny wschód od Poznania i zajmuje obszar 11999,61 ha. Natomiast strefa ochronna, tzw. otulina obejmuje 10969,47 ha powierzchni wokół parku. Specyficzną cechą tego parku jest bardzo wysoki udział terenów leśnych w jego powierzchni – 9406,54 ha (78,6 %).

Urozmaiconą rzeźbę terenów park zawdzięcza okresowi ostatniego zlodowacenia, kiedy to wytworzyły się strefy pagórków oraz doliny i rynny jeziorne. Najwyższym wzniesieniem na terenie parku jest Dziewicza Góra (143 m n.p.m.) stanowiąca kulminację pasma tzw. środkowo-poznańskiej moreny czołowej. W licznych rynnach polodowcowych powstały jeziora. Ze względu na słabe na ogół gleby, w kompleksie leśnym Puszczy Zielonka występują przeważnie bory sosnowe z niewielką domieszką drzew liściastych, rzadziej bory mieszane. Najstarsze drzewostany występujące tutaj mają ponad 160 lat.

Wartościowymi lasami, urozmaiconymi pod względem florystycznym, są wilgotniejsze lasy liściaste i mieszane (dębowo-grabowe z domieszkami). W ich obrębie stwierdzono występowanie ok. 700 gatunków roślin naczyniowych oraz kilkadziesiąt gatunków mchów i wątrobowców. W suchych borach rośnie żubrówka leśna, sasanka dzwonkowata, omam wierzbolistny i omam kosmaty, Inne bardzo interesujące i cenne fragmenty lasów chronią rezerwaty przyrody. Na terenie PKPZ utworzonych jest 5 rezerwatów. Na obszarze parku rośnie dość dużo drzew pomnikowych, są to przede wszystkim stare dęby o obwodach pni od 390 do 490 cm.

Znaczne i urozmaicone połacie lasów powodują, że fauna na terenie parku jest bogata gatunkowo i liczna. Spośród zwierzyny grubej w lasach bytują jelenie, sarny, daniela i dziki. Dość dużo jest drobnych zwierząt: zajęcy, lisów, dzikich królików, borsuków i kun. Coraz częściej spotyka się wydry, a bobry zadomowiły się tu w 1991 r. Od czasu do czasu pojawiają się wędrujące łosie. Z występujących tu ptaków chronionych należy wspomnieć kruka, żurawia i bociana czarnego, które są gatunkami lęgowymi, a także zalatujące ptaki drapieżne: orła bielika, orlika, rybołowa. W czystych wodach żyją: raki i pijawki lekarskie.

Park Krajobrazowy Promno

Park Krajobrazowy Promno utworzony został w 1993 roku. Leży około 20 km na wschód od Poznania, obejmuje obszar 2077 ha, otoczony jest otuliną o powierzchni 3760 ha. Aż 62% całej powierzchni zajmują lasy. Natomiast 3% to wody.

Celem ochrony jest polodowcowy krajobraz morenowy, urozmaicony wodami płynącymi i stojącymi. Jest to obszar pagórków środkowo-poznańskiej moreny czołowej (o wysokości ponad 127 m n.p.m.) oraz moreny dennej. Zagłębienia terenu wypełnione są wodami jezior: Dębiniec, Brzostek, Drażynek i Wójtostwo. Woda pojawia się także okresowo w małych zagłębieniach terenu.

Wielką atrakcją Parku są lasy o bardzo bogatym i zróżnicowanym podszyciu krzewów i niezwykle bogactwie flory wiosennej. W lasach północnej i zachodniej części Parku dominuje sosna, natomiast w części południowo-wschodniej przeważają drzewa liściaste: grab, dąb szypułkowy, klon zwyczajny, jawor, klon polny, jesion i brzoza. W okolicach jeziora Drażynek trafia się jarzab brekinia (gatunek ginący i dlatego objęty ochroną). W podszyciu lasów licznie występuje: leszczyna, głóg, bez czarny, tarnina, dereń świdwa, wawrzynek wilczczyko, kruszyna i kalina. We florze Parku spotkać można wiele osobliwości florystycznych. Można tu wymienić: lilię złotogłów, przytulię okrągłolistną, kokorycz pustą, marzankę wonną, orlika pospolitego, naparstnicę zwyczajną oraz sasanę. Na łąkach występuje paproć - nasięźrzał pospolity, a na otaczających jeziora torfowiskach napotkać można rosiczkę okrągłolistną. Na stokach o południowej ekspozycji, licznych na terenie Parku pagórków wykształciły się zespoły muraw ksero termicznych (budują je rośliny ciepłolubne). Osobliwością Parku jest kłoc wiechowata, która szczególnie nad jeziorem Drażynek tworzy ogromne skupienia, uważane za największe w Wielkopolsce. Najcenniejsze przyrodniczo i najciekawsze fragmenty przyrody Parku objęto ochroną rezerwatową. Są to następujące rezerwaty: „Las liściasty w Promnie”, „Jezioro Drażynek” oraz „Jezioro Dębiniec”.

Obszary natura 2000

W sąsiedztwie terenu objętego projektem planu utworzone zostały dwa obszary Natura 2000. Są to wydzielone SOO (Specjalne Obszary Ochrony), bez żadnych połączeń z innymi obszarami Natura 2000:

Dolina Cybiny PLH 300038

Rzeka Cybina stanowiąca oś podłużną obszaru Natura 2000 jest prawobrzeżnym dopływem Warty, do której wpada w km 240,5. Jej źródła znajdują się w pobliżu wsi Nekiłka, a w swym biegu płynie ona przez tereny należące do gmin: Nekla, Kostrzyn, Pobiedziska, Swarzędz i miasto Poznań. Całkowita jej długość wynosi nieco ponad 41 km, a powierzchnia zlewni 195,5 km² (Gołdyn, Grabia 1998).

Rzeka Cybina zasilana jest przez kilkanaście niewielkich dopływów. Wody podziemne pierwszego poziomu wodonośnego w dolinie Cybiny zalegają na głębokości od zera do 1m, natomiast na terenie zlewni od 2 do 10 m. Pod doliną Cybiny zlokalizowany jest jeden z

głównych zbiorników wód podziemnych Polski, zwany Wielkopolską Doliną Kopalną (GZWP nr 144 QK). Cechą charakterystyczną doliny Cybiny jest jej duże zróżnicowanie siedliskowe, wpływające na wysoką różnorodność fitocenotyczną. Najlepiej wykształcone są podmokłe zbiorowiska zaroślowe i leśne, do których należą: zarośla łozowe (*Salicetum cinereae*), ols porzeczkowy (*Carici elongatae-Alnetum*) i łąg jesionowo-olszowy (*Fraxino-Alnetum*). W dolinie Cybiny występuje 770 gatunków dziko rosnących roślin. Dolina Cybiny od dawna była intensywnie użytkowana. Największy wpływ na skład gatunkowy miejscowej flory miało i nadal posiada rolnictwo, osadnictwo, a od Swarzędza w stronę Warty także urbanizacja. Duża różnorodność i mozaikowość siedlisk sprzyja także bardzo dużemu zróżnicowaniu zwierząt z większości grup systematycznych oraz ich zbiorowisk.

Na terenie doliny Cybiny w obrębie obszaru Natura 2000 do tej pory nie utworzono żadnych obszarów ochronnych. Teren ten styka się jednak od wschodu z obszarem chronionego krajobrazu obejmującym źródłowy odcinek doliny w gminie Nekla (utworzony w 2005 r.), od północy z Parkiem Krajobrazowym Promno (nowy obszar Natura 2000 - pltmp461 - "Ostoja koło Promna"), od zachodu z obszarem chronionego krajobrazu i użytkowaniem ekologicznym Olszak, utworzonym w obrębie doliny Cybiny w Poznaniu. W stosunkowo niewielkiej odległości w kierunku północno-zachodnim (ok. 5 km) położony jest też Park Krajobrazowy Puszcza Zielonka, zaś od północnego wschodu łączy się z kompleksem lasów czarniejewskich, w których znajduje się opracowywany obszar Natura 2000 "Grądy w Czarniejewie" (pltmp332).

Ostoja koło Promna

Ostoja obejmuje fragment młodoglacjalnego krajobrazu środkowo-poznańskiej moreny czołowej i moreny dennej urozmaiconego wodami stojącymi i torfowiskami o od dawna rozpoznanych walorach przyrodniczych i objętego różnymi formami ochrony. Największe znaczenie mają tu duże kompleksy lasów liściastych.

Obszar znajduje się w całości na terenie Parku Krajobrazowego Promno utworzonego w roku 1993 na powierzchni 2077 ha.

Tab. 4. Obszary Natura 2000 – Gatunki wymienione w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG.

L.p.	Gatunki wymienione w Załączniku II . Dyrektywy Rady 92/43/EWG	Nazwa gatunku
Dolina Cybiny PLH 300038		

1	ssaki	Bóbr europejski, wydra
2	ptaki	Alcedo atthis, Botaurus stellaris, Ciconia ciconia, Ciconia nigra, Circus aeruginosus, Dryocopus martius, Emberiza hortulana, Grus grus, Ixobrychus minutus, Lanius collurio, Lullula arborea, Sterna hirundo
Ostoja koło Promna PLH 300030		
1	ssaki	Bóbr europejski
2	ptaki	Ciconia nigra, Grus grus

Źródło: Strona internetowa Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000 www.natura2000.gdos.gov.pl

XII. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTU PLANU

Teren objęty niniejszą prognozą ogranicza się do obszaru o powierzchni ok. 1,72 ha położonego na terenach miasta Swarzędz, a więc na terenach zurbanizowanych. Brak realizacji projektu planu może skutkować wprowadzeniem niepożądanych funkcji, w tym także mogących negatywnie oddziaływać na środowisko. Odstąpienie od realizacji założeń planu nie pozwoli na zachowanie przestrzeni rolniczej, w nawiązaniu do zapisów aktualnego Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania gminy Swarzędz wprowadzana jest tam zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna oraz usługi, na podstawie decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu. Brak realizacji planu miejscowego, a tym samym brak jednolitych zasad gospodarki odpadami, wodno - ściekowej oraz w zakresie emisji zanieczyszczeń do atmosfery spowoduje zwiększenie presji nowopowstającej zabudowy na środowisko przyrodnicze tego terenu.

XIII. STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM

W związku z realizacją funkcji określonych w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie przewiduje się wystąpienia długotrwałych, znaczących i negatywnych oddziaływań na środowisko przyrodnicze.

XIV. PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE PRAWNEJ

Teren objęty projektem planu nie jest położony w granicach form ochrony przyrody wyróżnionych w ustawie dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2004 r., Nr 92, poz. 880 z późniejszymi zmianami).

Problemy ochrony środowiska wynikają z rosnącej presji rozwijających się ośrodków miejskich oraz wsi, których gwałtowny rozwój jest niewspółmierny do rozwoju infrastruktury technicznej i społecznej. Brak kanalizacji, a tym samym niekontrolowane odprowadzanie ścieków z gospodarstw domowych, zrzuty ścieków z zakładów przemysłowych, zanieczyszczenia spływające z pól uprawnych przedostając się do wód powierzchniowych i podziemnych wpływają na kruchy ekosystem obszarów chronionych powodując wzrost żyzności wód, obniżenie jakości wód powierzchniowych i podziemnych. Proces ten wywiera negatywny wpływ na florę i faunę analizowanego obszaru.

Zanieczyszczenie atmosfery związkami siarki, azotu, węgla pochodzącymi ze źródeł emisji zarówno punktowych jak i liniowych zlokalizowanych na rozpatrywanym obszarze powoduje uszkodzenie aparatu asymilacyjnego roślin, w tym także gatunków podlegających ścisłej ochronie, których zachowanie jest bardzo ważne z punktu widzenia bioróżnorodności chronionych ekosystemów. Obniża także odporność organizmów żywych. Związki te wraz z wodami opadowymi przedostają się do gleb zanieczyszczając ją.

Rozwój mieszkalnictwa, a tym samym rozwój komunikacji stanowi zagrożenie nie tylko w związku z emisją zanieczyszczeń pyłowych. Każdego roku wiele zwierząt, w tym rzadkich gatunków ginie pod kołami samochodów. W Wielkopolskim Parku Narodowym od czasu wybudowania przejścia dla zwierząt nad drogą krajową nr 5 znacznie zmniejszyła się ilość kolizji samochodów ze zwierzyną - ciągu roku od wybudowania nie zdarzył się żaden taki wypadek. Szlaki komunikacyjne stanowią barierę ekologiczną, a budowanie przejść dla zwierząt w odpowiednich miejscach ma bardzo duże znaczenie zarówno dla zwierzyny jak i dla użytkowników dróg.

Także w związku z pojawianiem się coraz intensywniejszej zabudowy na terenach bezpośrednio graniczących z obszarami objętymi ochroną, wywiera negatywny wpływ na gatunki chronione. Oprócz opisanych powyżej negatywnych oddziaływań, pojawiają się zmiany w stosunkach wodnych w związku z prowadzonymi odwodnieniami i utwardzeniem znacznej powierzchni terenu – tworzenie się leja depresyjnego wokół terenu intensywnie zurbanizowanego. Zmienia się także termika i wilgotność powietrza, co może mieć negatywny wpływ na szczególnie wrażliwe organizmy.

XV. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA ORAZ SPOSÓB ICH UWZGLĘDNIENIA W PROJEKCIE PLANU

W **Rozdziale XIV** niniejszej prognozy wskazano na brak obszarów objętych prawnymi formami ochrony przyrody w granicach przedmiotowego planu miejscowego, którego dotyczy prognoza.

Mając na uwadze sąsiedztwo terenów cennych przyrodniczo w stosunku do terenów objętych planem miejscowym, do treści przedmiotowego planu wprowadzono zapisy ograniczających skutki ingerencji w środowisko przyrodnicze.

Spośród zapisów projektu planu dotyczących ochrony środowiska przyrodniczego, do najważniejszych zaliczyć należy:

- zapobieganie i przeciwdziałanie zmianom powierzchni ziemi, w tym celu zakazuje się niszczenia lub uszkodzenia powierzchni ziemi, gleby i rzeźby terenu, poprzez niekorzystne przekształcanie ich budowy, w wyniku zbierania odpadów i odprowadzania ścieków;
- zakaz prowadzenia prac trwale i niekorzystnie naruszających, panujące na obszarze objętym planem i w jego sąsiedztwie, stosunki gruntowo-wodne;
- selektywnie gromadzić warstwy: humusową i mineralną, prowadzenie bezodpadowej gospodarki masami ziemnymi;
- ochrona archeologicznego dziedzictwa kulturowego poprzez obowiązek prowadzenia prac archeologicznych w czasie realizacji inwestycji.

W dokumencie Polityka przestrzenna państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016 stwierdzono, że planowane działania w obszarze ochrony środowiska w Polsce wpisują się w priorytety w skali Unii Europejskiej i cele 6. wspólnotowego programu działań w zakresie środowiska naturalnego.

Podstawowym celem jest zachowanie bogatej różnorodności biologicznej przyrody na różnych poziomach organizacji: na poziomie wewnątrzgatunkowym, gatunkowym oraz ponadgatunkowym wraz z umożliwieniem zrównoważonego rozwoju, który w sposób niekonfliktowy współistnieje z różnorodnością biologiczną.

Zakłada się dalsze prace w kierunku racjonalnego użytkowania zasobów leśnych przez kształtowanie ich właściwej struktury gatunkowej i wiekowej, z zachowaniem bogactwa biologicznego. Oznacza to rozwijanie idei zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej.

Istotnym celem jest racjonalizacja gospodarowania zasobami wód powierzchniowych i podziemnych w taki sposób, aby zapobiegać deficytom wody. Naczelnym zadaniem będzie dążenie do maksymalizacji oszczędności zasobów wodnych na cele przemysłowe i konsumpcyjne, zwiększenie retencji wodnej oraz skuteczna ochrona głównych zbiorników wód podziemnych przed zanieczyszczeniem.

Głównymi celami dla ochrony powierzchni ziemi, a w szczególności dla ochrony gruntów użytkowanych rolniczo jest:

- rozpowszechnianie dobrych praktyk rolnych i leśnych, zgodnych z zasadami rozwoju zrównoważonego,
- przeciwdziałanie degradacji terenów rolnych, łąkowych i wodno-błotnych przez czynniki antropogeniczne,
- zwiększenie skali rekultywacji gleb zdegradowanych i zdewastowanych, przywracając im funkcję przyrodniczą, rekreacyjną lub rolniczą.

Ważnym kierunkiem działań jest racjonalizacja zaopatrzenia ludności oraz sektorów gospodarczych w kopaliny i wodę z zasobów podziemnych oraz otoczenia ich ochroną przed ilościową i jakościową degradacją.

XVI. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE NA POSZCZEGÓLNE KOMPONENTY ŚRODOWISKA

Realizacja funkcji przewidzianych w projekcie planu powodować będzie oddziaływanie na środowisko przyrodnicze zarówno w trakcie realizacji (budowy) jak i w trakcie funkcjonowania zrealizowanych zamierzeń. O ile wpływ na środowisko w trakcie realizacji zamierzeń inwestycyjnych może być uciążliwy dla poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego (hałas, drgania, wibracje, wprowadzanie pyłów do atmosfery), to wpływ zrealizowanych inwestycji powinien być znikomy i nieuciążliwy.

W trakcie realizacji ewentualnych zamierzeń inwestycyjnych oddziaływanie na środowisko wywierać będą mogły m.in.:

- maszyny budowlane (oleje, paliwa, smary – wykorzystywane do pracy i konserwacji urządzeń),
- realizacja wykopów pod posadowienie budynków (częściowa zmiana właściwości gleby, przerwanie ciągłości warstw glebowych).

Na etapie funkcjonowania zrealizowanych zamierzeń mogą pojawić się emisja zanieczyszczeń związana z :

- źródłami komunalno-bytowymi: zaliczyć tu należy przede wszystkim paleniska domowe oraz zakłady użyteczności publicznej. Ten sektor charakteryzuje się stosunkowo niekorzystnym oddziaływaniem w obrębie terenów silnie zurbanizowanych. Szkodliwość dla środowiska wynika głównie z braku urządzeń oczyszczających i filtrujących oraz z niskiej wysokości emitorów.
- źródłami transportowymi: przyczynia się do emisji tlenków azotu, lotnych związków organicznych (LZO), tlenku i dwutlenku węgla i związków ołowiu. Szczególny udział w

sektorze ma transport drogowy. Zanieczyszczenia emitowane są przy powierzchni gruntu, powodując stosunkowo duże zagrożenie w terenach o zwartej zabudowie (przy znikomym przewietrzaniu terenu).

Identyfikacja zanieczyszczeń ze wskazaniem potencjalnych źródeł (w terenie objętym prognozą oraz w jego sąsiedztwie):

- dwutlenek siarki **SO₂** (źródła komunalne),
 - tlenki azotu **NO_x** (transport),
 - niemetanowe lotne związki organiczne **NMLZO** (transport, źródła komunalno bytowe, źródła naturalne – roślinność, głównie lasy),
 - pyły **PM₁₀** i **PM_{2.5}** (źródła komunalno-bytowe),
- tlenek węgla **CO** (źródła komunalno-bytowe, transport).

Ogólny opis możliwych do wystąpienia oddziaływań

Możliwe oddziaływanie na gleby

W trakcie budowy ewentualnych zamierzeń, nastąpi konieczność ingerencji mechanicznej w wierzchnią warstwę gleby. Struktura gleby, w szczególności jej wierzchniej warstwy, zostanie naruszona w trakcie realizacji fundamentów pod budowę nowych obiektów. Ingerencja maszyn budowlanych w warstwę glebową nastąpi również w momencie budowy niezbędnej infrastruktury technicznej, takiej jak sieć układu komunikacyjnego, podziemne urządzenia techniczne (sieć kanalizacji, wodociągi, gazociągi, urządzenia telekomunikacyjne itp.). Realizacja wykopów o których mowa wyżej, wiązać się będzie każdorazowo z naruszeniem ciągłości warstw glebowych, a co za tym idzie, z czasową zmianą stosunków wilgotnościowych i tlenowych w glebie.

Potencjalne zagrożenie wystąpienia zanieczyszczenia warstw glebowych wiązać się będzie ponadto z użyciem sprzętu ciężkiego (maszyny budowlane) do realizacji projektowanych funkcji mieszkaniowej. Szczególnie podatne na zanieczyszczenie będą gleby w wykopach pod fundamenty. Do czasu realizacji fundamentów należy każdorazowo zadbać o prawidłowe ich zabezpieczenie przed potencjalnym spływem wód z zanieczyszczeniami z powierzchni ziemi.

Możliwe oddziaływanie na wody

Podatność warstw wodonośnych na zanieczyszczenia uzależniona jest od właściwości i parametrów fizycznych przykrywających je warstw glebowych. Stopień przepuszczalności gleb oraz podatność na infiltrację zanieczyszczeń w głąb w sposób bezpośredni będą miały przełożenie na niebezpieczeństwo wystąpienia zanieczyszczeń wód podziemnych. Do czynników powodujących zanieczyszczenie należeć będą płyny eksploatacyjne pojazdów

obsługi budowy. W ograniczonym zakresie (w trakcie realizacji wykopów – do czasu ich przykrycia), w przypadku wystąpienia opadów atmosferycznych, zaistnieje niebezpieczeństwo wymywania zanieczyszczeń powierzchniowych i ich bezpośredniego transportu do wykopów ziemnych. Przy zachowaniu wysokiej kultury prowadzenia prac budowlanych niebezpieczeństwo wystąpienia zanieczyszczenia wód podziemnych będzie istotnie ograniczone.

Możliwość wystąpienia oddziaływania ewentualnych przyszłych inwestycji na wody powierzchniowe uzależnione będzie głównie od sposobu realizacji zamierzeń inwestycyjnych – dbałość na etapie realizacji budowy przyczyni się w dużym stopniu do ograniczenia potencjalnego wpływu inwestycji na wody powierzchniowe (poprzez wody gruntowe).

Możliwe oddziaływanie na krajobraz

Oddziaływanie projektowanej funkcji na krajobraz wiązać się będzie głównie z wprowadzeniem do otoczenia nowych obiektów. W stanie istniejącym, zarówno w sąsiedztwie jak i na przedmiotowym terenie zlokalizowane są już zabudowania. W trakcie realizacji zamierzeń inwestycyjnych, związanych z realizacją przewidzianych w projekcie planu wystąpią ponadto następujące (czasowe) zmiany w krajobrazie:

- ruch maszyn budowlanych (i wiążąca się z tym uciążliwość akustyczna, pylenie, wibracje),
- czasowe składowiska urobku ziemnego z wykopów pod fundamentowanie,
- place obsługi sprzętu budowlanego.

Wymienione wyżej uciążliwości i zmiany w krajobrazie, jakie wystąpią w trakcie realizacji ewentualnych zamierzeń inwestycyjnych, będą miały charakter krótkotrwały i odwracalny.

Możliwe oddziaływanie na zwierzęta

Ewentualne, możliwe do wystąpienia oddziaływanie inwestycji na zwierzęta będzie miało miejsce przede wszystkim na etapie budowy i będzie głównie efektem występowania uciążliwości związanych z działaniem sprzętu budowlanego. Ewentualne uciążliwości dla zwierzyny wystąpią głównie w okresie realizacji zabudowy związanej z funkcją mieszkaniową i będą miały charakter przejściowy.

Możliwe oddziaływanie na roślinność

Ewentualne, pośrednie oddziaływanie projektowanych funkcji na rośliny, zaistnieje poprzez pogorszenie stanu powietrza atmosferycznego w rejonie opracowania (w skali mikro). Realizacja ewentualnej zabudowy mieszkaniowej wiązać się będzie ze zwiększoną emisją zanieczyszczeń gazowych i pyłowych do atmosfery. Tego typu zjawiska występować będą głównie w trakcie sezonu grzewczego.

Negatywny wpływ zanieczyszczeń atmosferycznych na roślinność, dokonuje się poprzez osiadanie zanieczyszczeń (poprzez depozycję mokrą i suchą) na powierzchni roślin (m.in. metale ciężkie) co może skutkować nawet poważnym uszkodzeniem roślinności.

Możliwe oddziaływanie na zdrowie ludzi oraz na powietrze atmosferyczne

Do głównych źródeł uciążliwości w granicach projektu planu zaliczyć należy funkcjonowanie istniejącej i (w ograniczonym stopniu) projektowanej sieci układu komunikacyjnego oraz funkcjonowanie nowo projektowanej zabudowy (realizowanej w oparciu o funkcję mieszkaniową i mieszkaniowo-usługową).

W celu wyeliminowania ewentualnych zagrożeń (głównie w trakcie budowy nowo projektowanych obiektów) należy m.in.:

- unikać długotrwałego wyłączania z ruchu odcinków dróg stanowiących dojazd do realizowanych inwestycji,
- zabezpieczyć na placach budów miejsca dla sprzętu gaśniczego,
- wykonywać urządzenia elektryczne w sposób minimalizujący niebezpieczeństwo wystąpienia awarii, porażenia prądem,
- wykonać zgodne z prawem zabezpieczenie realizowanych inwestycji przed dostępem osób trzecich.

Możliwe oddziaływanie na dobra kultury materialnej

Realizacja funkcji przewidzianych w projekcie planu, pociągnie za sobą konieczność mechanicznej ingerencji w warstwę glebową (wykonanie wykopów ziemnych) w celu wykonania fundamentów pod budynki. Prowadzenie robót ziemnych przy użyciu sprzętu ciężkiego niesie za sobą niebezpieczeństwo zniszczenia zabytków archeologicznych na przedmiotowym terenie. W celu uniknięcia takiej sytuacji projekt planu ustala obowiązek prowadzenia badań archeologicznych, a Inwestor winien uzyskać pozwolenie od właściwego organu ochrony zabytków na badania archeologiczne przed wydaniem pozwolenia na budowę.

XVII. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU OGRANICZENIE NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO

W celu zapewnienia najpełniejszej ochrony zasobów środowiska przed ewentualnym negatywnym oddziaływaniem, mogącym powstać w związku z realizacją funkcji mieszkaniowej, zaleca się stosowanie wskazanych poniżej środków zapobiegawczych.

- Wybór lokalizacji miejsca dla utworzenia placu postoju i konserwacji maszyn oraz obsługi inwestycji powinien być każdorazowo potwierdzony rozpoznaniem stanu środowiska przyrodniczego w przedmiotowym miejscu. Każdorazowo, realizacja zaplecza budowy inwestycji (pojazdów, pracowników) powinna być wykonana z uwzględnieniem podstawowych zabezpieczeń przed przenikaniem zanieczyszczeń do gruntu.
- Podobne zasady doboru miejsca jak dla *zaplecza budowy* obowiązywać powinny w odniesieniu do placów czasowego składowania urobku z wykopów.
- Odpady powstające w trakcie realizacji inwestycji należy segregować w odpowiednio wykonanych miejscach, przeznaczonych do gromadzenia odpadów. Miejsca gromadzenia odpadów powinny posiadać zabezpieczenia przed przedostawaniem się zanieczyszczeń do środowiska przyrodniczego. Należy prowadzić regularny i selektywny wywóz odpadów z terenu prowadzenia prac budowlanych. W zależności od rodzaju, odpady powinny być kierowane w pierwszej kolejności do odzysku.
- Ochrona wód gruntowych i powierzchniowych powinna być realizowana poprzez zastosowanie właściwych zabezpieczeń technicznych. W celu oczyszczenia wód gruntowych z wykopów należy zastosować separatory grawitacyjne oraz odtłuszczające.
- Przy ogrzewaniu budynków zastosować źródła energii o ograniczonej emisji do atmosfery (np. olej opałowy, gaz, itp.) dopuszcza się wykorzystanie niekonwencjonalnych i alternatywnych źródeł energii.
- Odprowadzanie wód opadowych i roztopowych do sieci kanalizacji deszczowej lub ogólnospławnej, z dopuszczeniem odprowadzania do gruntu po uprzednim podczyszczeniu, tak aby spełniały uzyskały parametry zawarte w przepisach.

XVIII. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH

W PROJEKCIE PLANU

Wariantowanie możliwych do przyjęcia rozwiązań uwzględniło m.in. następujące zagadnienia:

- Powierzchni działek na terenie objętym planem miejscowym;
- Wykorzystywanych źródeł energii ,
- Systemu kanalizacji,
- Ochrony akustycznej;

Prace na projektem planu rozpoczęte zostały w październiku 2009 roku. Poprzedzone zostały poprzedzone wizja terenową oraz analizą dostępnych opracowań tekstowych i kartograficznych.

Na etapie sporządzania projektu planu miejscowego rozważane były różne warianty rozwiązań wewnętrznych. Wybór ostatecznego rozwiązania nastąpił po konsultacjach społecznych z udziałem zainteresowanych stron. Wszystkie rozważane koncepcje rozwiązań urbanistycznych nie różniły się od siebie w zasadniczy sposób pod względem oddziaływania na środowisko.

Załącznik nr 1
do prognozy – płyta CD zawierająca część tekstową i rysunkową projektu planu