

Spis Treści:

<i>Streszczenie w języku niespecjalistycznym</i>	2
1. WSTĘP	5
1.1 Podstawa prawna.....	5
1.2 Cel i zakres opracowania	6
1.3 Opis zastosowanych metod prognozowania	8
2. OPIS ELEMENTÓW PRZYRODNICZYCH ŚRODOWISKA, OBJĘTYCH ZAKRESEM PRZEWIDYWANEGO ODDZIAŁYWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO, W TYM ELEMENTÓW ŚRODOWISKA OBJĘTYCH OCHRONĄ NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIEŃNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY	10
2.1 Hydrografia.....	10
2.2 Charakterystyka przyrodnicza terenu inwestycji z uwzględnieniem typów siedlisk przyrodniczych, siedlisk gatunków roślin i zwierząt objętych ochroną na podstawie przepisów ustawy o ochronie przyrody	11
2.3 Obszary objęte ochroną prawną (parki narodowe, krajobrazowe, rezerваты, pomniki przyrody, obszary NATURA 2000 i korytarze ekologiczne).....	28
3. OCENA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO	38
3.1 Opis przewidywanych skutków dla środowiska przyrodniczego w przypadku niepodejmowania przedsięwzięcia.....	38
3.2 Wpływ przedsięwzięcia na gleby	41
3.3 Wpływ przedsięwzięcia na wody powierzchniowe.....	41
3.4 Oddziaływanie planowanego przedsięwzięcia na przyrodę ożywioną.....	44
3.4.1 Wpływ przedsięwzięcia na faunę i florę	44
3.4.2 Wpływ przedsięwzięcia na torfowisko Smęgorzyńskie Bagno	47
3.4.3 Oddziaływanie przedsięwzięcia na parki narodowe, krajobrazowe, rezerваты, pomniki przyrody, obszary NATURA 2000 i korytarze ekologiczne.....	50
4. OPIS PRZEWIDYWANYCH DZIAŁAŃ MAJĄCYCH NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO W SZCZEGÓLNOŚCI NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARÓW NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU	53
5. ZAŁĄCZNIKI W POSTACI MAPY Z LOKALIZACJĄ PLANOWANEJ INWESTYCJI NA TLE PRZYRODNICZYCH OBSZARÓW CHRONIONYCH	55
6. LITERATURA I MATERIAŁY ARCHIWALNE:	57

Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Niniejsze opracowanie stanowi integralną część Raportu o oddziaływaniu na środowisko „Budowy zakładu przetwarzania celulozy w Gdańsku przy ul. Maszynowej 20 na działce nr 136/6 obręb 0035” i dotyczy prognozy oddziaływania na środowisko przyrodnicze planowanego przedsięwzięcia. Przedmiotowy Raport opracowany został na etapie projektu budowlanego.

W niniejszej ocenie oddziaływania na środowisko przyrodnicze zastosowano metodę prognozowania wynikowego, polegającego na ocenie przedsięwzięcia i analizie możliwego wpływu omawianego obiektu na otaczające środowisko, na podstawie aktualnej oceny stanu środowiska przyrodniczego z uwzględnieniem jego położenia i funkcji w środowisku oraz występujących wewnętrznych i zewnętrznych uwarunkowań przyrodniczych terenu.

Pierwszym etapem oceny było wykonanie wstępnych inwentaryzacji terenowych. Charakterystykę typów siedlisk i stan występującej szaty roślinnej opracowano na podstawie badań terenowych przeprowadzonych w okresie 12 kwietnia – 2 maj 2010 r., Obszar opracowania położony jest w zasięgu zlewni IV rzędu rzeki Strzelenki. Odwodnienie terenu następuje w wyniku drenażu do wód gruntowych oraz transpirację. Powierzchnia terenu przedsięwzięcia jest zmeliorowana.

Szata roślinna jest charakterystyczna dla obszaru użytkowanego rolniczo. Drzewa i krzewy występują w postaci dwóch pasm: wzdłuż ul. Maszynowej i utwardzonej drogi wewnętrznej. Na terenie przedsięwzięcia nie występują chronione gatunki roślin i chronione siedliska przyrodnicze.

Podczas przeprowadzonych obserwacji w okresie od 12 kwietnia do 2 maja 2010r. zaobserwowano 17 gatunków ptaków, w tym 5 lęgowych, a 4 najprawdopodobniej lęgowe. Ssaki reprezentowane były tylko przez 2, natomiast herpetofauna przez 3 gatunki.

Żaden z gatunków występujących na obszarze i w zasięgu oddziaływania przedsięwzięcia nie jest przedmiotem zainteresowania Wspólnot Europejskich.

Przedsięwzięcie nie wpłynie w znaczącym stopniu na awifaunę. Aby uniknąć niszczenia gniazd gatunków ptaków prace na omawianym terenie należałoby rozpocząć nie wcześniej niż 30 czerwca, po potwierdzeniu terminu przez ornitologa. Realizacja inwestycji wiąże się z utratą terenów żerowiskowych dla występujących w okolicy parzystokopytnych oraz zajęcy. Sytuacja taka nie przyniesie ze sobą spadku liczebności ich populacji. Nie ma konieczności podejmowania szczególnych działań w celu ich ochrony.

Natomiast istnieje konieczność opracowania i podjęcia działań związanych z przeniesieniem płazów.

Uwzględniając położenie w innej zlewni niż teren opracowania oraz odległość wynoszącą ok. 1,8 km nie ma przesłanek wskazujących na potencjalne zagrożenie najbliższego położonego torfowiska (Smęgorzyńskie Bagno) ze strony projektowanej inwestycji.

W bezpośrednim sąsiedztwie działki 136/6 nie występują siedliska wymagające ochrony w formie obszarów Natura 2000.

Biorąc pod uwagę lokalizację i powiązania hydrologiczne planowane przedsięwzięcie nie będzie oddziaływać na obszar Natura 2000 „Jar Rzeki Raduni” i rezerwat przyrody „Dolina Strzyży” wskazane w postanowieniu dot. decyzji o konieczności sporządzenia raportu.

Istniejące rowy melioracyjne zostaną zlikwidowane, a wykonany zostanie zastępczy system drenażowy przejmujący funkcje rowów.

System zapewnił będzie utrzymanie obecnych stosunków wodnych na terenach sąsiednich. Na etapie realizacji planowanego przedsięwzięcia proponowany jest zakres działań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko przyrodnicze:

- a) *w celu określenia wpływu inwestycji na środowisko należy prowadzić obserwacje obejmujące zarówno teren inwestycji (podlegającej planowanemu przekształceniu), jak i obszary przyległe w obrębie*

sąsiadujących działek z planowaną inwestycją. Działanie takie wiąże się z udziałem inspektora ochrony przyrody na etapie budowy;

- b) obowiązuje zakaz podejmowania działań przygotowawczych do podjęcia inwestycji mogących negatywnie wpłynąć na stan środowiska przyrodniczego (szczególnie na zidentyfikowane gatunki chronione) do czasu uzyskania decyzji o uwarunkowaniach środowiskowych;*
- c) ze względu na występowanie chronionych gatunków płazów i gadów na terenie działki 136/6 oraz w jej otoczeniu niezbędne jest opracowanie programu ratowniczego, w którym określone zostaną termin i warunki prowadzenia prac, a także uzyskanie zgody Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska na przesiedlenie gatunków. Działania związane z ochroną płazów muszą być prowadzone przez osobę posiadającą stosowne doświadczenie poparte referencjami.;*
- d) aby uniknąć niszczenia gniazd gatunków ptaków prace na omawianym terenie mogą być prowadzone po 30 czerwca, pod warunkiem uzyskania zgody ornitologa.*

Ze względu na brak bezpośrednich powiązań przyrodniczych terenu opracowania z chronionymi siedliskami przyrodniczymi oraz ze względu na brak negatywnego wpływu na gatunki roślin i zwierząt chronionych występujących w obrębie wyznaczanych obszarów Natura 2000 nie zachodzi konieczność prowadzenia działań kompensacyjnych w stosunku do tych obszarów, działań związanych z realizacją, funkcjonowaniem i likwidacją planowanego przedsięwzięcia.

1. WSTĘP

1.1 Podstawa prawna

Niniejsze opracowanie stanowi integralną część *Raportu o oddziaływaniu na środowisko „Budowy zakładu przetwarzania celulozy w Gdańsku przy ul. Maszynowej 20 na działce nr 136/6 obręb 0035”* i dotyczy prognozy oddziaływania na środowisko przyrodnicze planowanego przedsięwzięcia. Przedmiotowy Raport opracowany został na etapie projektu budowlanego.

Lokalizację terenu przeznaczzonego pod planowaną budowę zakładu przetwarzania celulozy na tle otoczenia prezentuje załącznik 1 i 2.

Procedura oceny oddziaływania na środowisko prowadzona jest na podstawie przepisów prawa ochrony środowiska i ochrony przyrody obowiązujących w Polsce oraz zapisów i polityki ochrony środowiska Unii Europejskiej, a zwłaszcza dyrektyw Rady Europejskiej.

Zakres niniejszego opracowania wynika z przeprowadzonego postępowania administracyjnego, którego efektem jest Postanowienie Prezydenta Miasta Gdańska z dnia 23 lutego 2010 r. (WŚ/II/7639/II/204 Ps/2009-2010/AN) w sprawie stwierdzenia obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia „Budowa zakładu przetwarzania celulozy w Gdańsku przy ul. Maszynowej 20 na działce nr 136/6 obręb 0035”.

Ocena oddziaływania na środowisko przyrodnicze zawierać będzie, zgodnie z ww. Postanowieniem, następujące „*elementy wymagające szczególnej analizy*”:

- a. *Charakterystyka przyrodnicza terenu inwestycji z uwzględnieniem typów siedlisk przyrodniczych, siedlisk gatunków roślin i zwierząt objętych ochroną na podstawie przepisów ustawy o ochronie przyrody;*
- b. *Określenie pośredniego wpływu realizacji przedsięwzięcia (zwłaszcza konieczności przebudowy systemu melioracyjnego na terenie inwestycji) na siedliska i gatunki chronione w obszarze mającym znaczenie dla wspólnoty „Jar rzeki Raduni” PLH 220011 – ze względu na lokalizację inwestycji w dolinie rzeki Raduni;*

- c. *Wpływ realizacji inwestycji na torfowisko znajdujące się w zasięgu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia (należy również określić rodzaj siedliska);*
- d. *Opis pośredniego oddziaływania planowanego zamierzenia na przedmiot ochrony w rezerwacie „Dolina Strzyży” znajdującym się ok. 2,6 km od terenu inwestycji.*

1.2 Cel i zakres opracowania

Podstawowym aktem prawnym w przypadku postępowania w zakresie ocen oddziaływania na środowisko w polskim prawodawstwie jest *Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r. Nr 199 poz. 1227 z późn. zm.)*.

Procedura oceny oddziaływania na środowisko powiązana jest bezpośrednio z postępowaniem administracyjnym związanym z wydawaniem decyzji administracyjnych, w tym przypadku dotyczy wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji planowanego przedsięwzięcia.

Ocena oddziaływania na środowisko przyrodnicze „Budowa zakładu przetwarzania celulozy w Gdańsku przy ul. Maszynowej 20 na działce nr 136/6 obręb 0035” sporządzona została na podstawie licznych aktów prawnych regulujących poszczególne dziedziny ochrony środowiska, a jednocześnie mających zastosowanie w przypadku analizowanej inwestycji:

- *Ustawa z dnia 3 października 2008 r. – Ustawa 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 z późn. zmianami)*;
- *Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2001 r. Nr 25 poz. 150 z późn. zmianami)*;

- *Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2004 r. Nr 92 poz. 880 z późn. zmianami);*
- *Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 maja 2005 r. w sprawie typów siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, wymagających ochrony w formie wyznaczenia obszarów Natura 2000 (Dz. U. z 2005 r. Nr 94 poz. 795);*
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 28 września 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną (Dz.U. 2004 Nr 220 poz. 2237);*
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących roślin objętych ochroną (Dz.U. 2004 Nr168 poz.1764)*

Niniejszy *Raport o oddziaływaniu na środowisko* wykonany został na podstawie:

- projektu budowlanego Budowy zakładu przetwarzania celulozy w Gdańsku przy ul. Maszynowej 20 na działce nr 136/6 obręb 0035;
- kartowania terenowego przeprowadzonego w okresie 12 kwiecień-2 maj 2010 r.;
- materiałów archiwalnych Urzędu Miasta Gdańska, w tym Wydziału Środowiska oraz Pomorskiego Urzędu Wojewódzkiego w Gdańsku Wydziału Środowiska i Rolnictwa dotyczących stanu środowiska i ochrony przyrody;
- raportów o stanie środowiska WIOŚ w Gdańsku za lata 2000-2007;
- Opracowania ekofizjograficznego sporządzonego na potrzeby „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Gdańska”, 2006;
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Gdańska, 2007;
- literatury przedmiotu – wykaz publikacji i materiałów archiwalnych znajduje się na końcu opracowania.

1.3 Opis zastosowanych metod prognozowania

Do określenia oddziaływania przedmiotowego przedsięwzięcia na środowisko zastosowano metody powszechnie stosowane w procedurach ocen oddziaływania na środowisko.

W niniejszej ocenie oddziaływania na środowisko przyrodnicze zastosowano metodę prognozowania wynikowego, polegającego na ocenie przedsięwzięcia i analizie możliwego wpływu omawianego obiektu na otaczające środowisko, na podstawie aktualnej oceny stanu środowiska przyrodniczego z uwzględnieniem jego położenia i funkcji w środowisku oraz występujących wewnętrznych i zewnętrznych uwarunkowań przyrodniczych terenu.

Pierwszym etapem oceny było wykonanie wstępnych inwentaryzacji terenowych. Charakterystykę typów siedlisk i stan występującej szaty roślinnej opracowano na podstawie badań terenowych przeprowadzonych w okresie 12 kwietnia – 2 maj 2010 r. W trakcie inwentaryzacji terenowej szczególną uwagę objęto teren lokalizacji planowanego przedsięwzięcia, jak i tereny położone w bezpośrednim (graniczne sąsiedztwo), jak i w dalszym sąsiedztwie. Dotyczy to zwłaszcza identyfikacji takich elementów przyrody, jak: zbiorniki wodne, bagienka, torfowiska, zadrzewienia i zakrzaczenia, kompleksy łąk i gruntów rolniczych odłogowanych, w granicach, których mogą występować chronione oraz rzadkie siedliska i gatunki.

Zebrane materiały z prac terenowych uzupełniono o informacje z dostępnych publikacji oraz materiałów niepublikowanych, m.in. udostępnionych przez Wojewódzkiego Konserwatora Przyrody w Gdańsku (RDOŚ Gdańsk), Biuro Rozwoju Gdańska w Gdańsku i Urząd Miasta Gdańska.

Do sformułowania ocen oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko przyrodnicze wykorzystano szereg publikacji. Na podstawie ww. danych informacyjnych dokonano głównie identyfikacji obszarów i obiektów objętych ochroną w bliższym i dalszym sąsiedztwie obszaru badań.

W prognozie oddziaływania analizowanego przedsięwzięcia na obszary Natura 2000 szczególny nacisk położono na analizę ewentualnego wpływu projektowanego przedsięwzięcia na zachowanie siedlisk podmokłych i zachowanie

populacji ptaków wodno-błotnych, reprezentujących – odpowiednio - typy siedlisk lub gatunki wymienione w załącznikach do Dyrektywy Siedliskowej lub Dyrektywy Ptasiej. W ocenie ewentualnego wpływu planowanej inwestycji na obszar sieci Natura 2000 uwzględniono przede wszystkim potencjalne zagrożenia ujęte w tzw. Standardowych Formularzach Danych oraz - dodatkowo - w publikacji pt. *”Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny”, t. 1-7, (2005 r., Ministerstwo Środowiska).*

2. OPIS ELEMENTÓW PRZYRODNICZYCH ŚRODOWISKA, OBJĘTYCH ZAKRESEM PRZEWIDYWANEGO ODDZIAŁYWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO, W TYM ELEMENTÓW ŚRODOWISKA OBJĘTYCH OCHRONĄ NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY

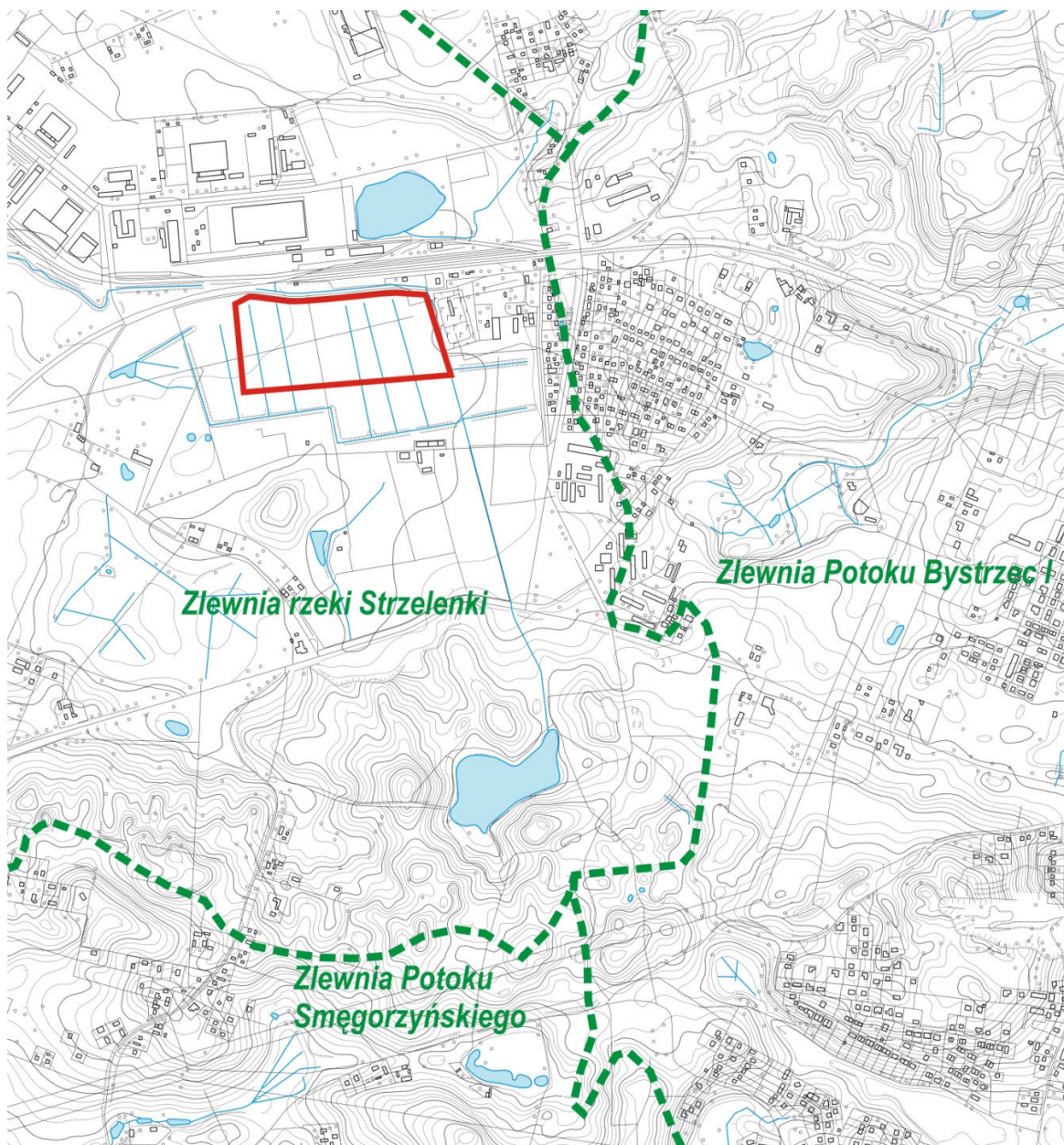
2.1 Hydrografia

Obszar opracowania położony jest w zasięgu zlewni IV rzędu rzeki Strzelenki (Strzelniczki), której obszar źródłkowy położony jest w północno-zachodniej części rejonu Kokoszek Przemysłowych od strony Banina. Opływając Kokoszki w kierunku zachodnim spływa na południe od Rębiechowa kierując swe wody do rzeki Raduni.

Rzeka Strzelenka na całym odcinku płynie poza granicami opracowania działki 136/6. Powierzchnia elementarna zlewni Strzelenki na terenie Kokoszek wynosi 17,27 km².

Ze względu na ukształtowanie terenu oraz zintensyfikowaną zabudowę przemysłową nie występuje powiązanie powierzchniowe terenu przedsięwzięcia z doliną Strzelenki, a odwodnienie terenu następuje w wyniku drenażu do wód gruntowych, transpirację oraz system melioracyjny. Z powodu dominacji w przypowierzchniowych warstwach podłoża utworów trudno przepuszczalnych i wysokiego poziomu wód gruntowych, obszar przedsięwzięcia (wykorzystywany dotychczas na cele rolnicze) został zmeliorowany.

Wszystkie rowy w granicy na terenie działki 136/6 są rowami szczegółowymi o charakterze spływowo-infiltracyjnym odwadnianymi przez rów podstawowy S15. Dodatkowo spełniają one rolę odbiorników wód opadowych ze spływu powierzchniowego. Dzisiejsze parametry techniczne rowów szczegółowych oraz ich stan powodują, iż nie są one przystosowane do odbioru wód deszczowych. Na zachód, w odległości do 400 m od granicy opracowania działki 136/6, w najniższych fragmentach obniżeń bezodpływowych zachowały się pozostałości oczek wodnych, brzegi części z nich zostały przebudowane i umocnione oraz powiązane z rowami melioracyjnymi i drenami.



Rys. 1. Granice zlewni w rejonie przedsięwzięcia (Opracowanie ekofizjograficzne do Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, 2006)

2.2 Charakterystyka przyrodnicza terenu inwestycji z uwzględnieniem typów siedlisk przyrodniczych, siedlisk gatunków roślin i zwierząt objętych ochroną na podstawie przepisów ustawy o ochronie przyrody

Potencjalna roślinność

Według Mapy potencjalnej roślinności (Matuszkiewicz 2008) badany teren leży w obszarze buczyn żyznych (typowych) na potencjalnym terenie występowania żyznej buczyny niżowej *Galio odorati-Fagetum* (= *Melico-Fagetum*).

Szata roślinna

Szata roślinna obszaru przedsięwzięcia jest bardzo uboga i mało urozmaicona. Jest to rezultatem aktualnego użytkowania związanego z działalnością rolną (ewidencyjnie są to grunty rolne klasy IVa, które w MPZP [nr ewidencyjny planu 2210] zostały przeznaczone na działalność produkcyjno-usługową – strefa nr 42).

Na znacznej powierzchni działka, w czasie przeprowadzonych prac terenowych (kwiecień 2010), pokryta była ścierniskiem pozostałym po sprzęcie zboża. Miejscami, pośród części łodyg i źdźbeł, pojawia się popłoch pospolity *Onopordum acanthium*, podbiał *Tussilago farfara*, mniszek lekarski *Taraxacum officinale*, jasnota plamista *Lamium maculatum*, przedstawiciele gatunków z rodziny selerowatych *Apiaceae*, przetacznik perski *Veronica persica*, przetacznik bluszczowy *V. hederifolia*, koniczyna *Trifolium sp.*, starzec *Senecio sp.* czy fiołek trójbarwny *Viola tricolor*. W rowach melioracyjnych pojawiła się rzęsa drobna *Lemna minor*, skrzyp bagienny *Equisetum fluviatile*, a miejscami można było obserwować intensywne zakwity glonów.

Krzewy i drzewa porastające rowy melioracyjne zostały usunięte w wyniku działań związanych z ich utrzymaniem (fot. 1).

W trakcie tych prac zlikwidowano również przerośnięte drzewa z samosiewami (fot. 2), położone w południowo-zachodniej części działki, będące pozostałością po prowadzonej na tym terenie szkółce „Dendron”.



Fot. 1. Rów melioracyjny po przeprowadzeniu wycinki (fot z dnia 13.04.2010 r.)



Fot. 2. Uporządkowany teren po likwidacji szkółki „Dendron” (fot. z dnia 28.04.2010)

Istniejące zadrzewienia i zakrzewienia terenu występują przy ogrodzeniu od strony ul. Maszynowej oraz wzdłuż utwardzonej drogi wewnętrznej. Charakterystykę drzew i krzewów występujących na działce 136/6 przedstawiono w tab. 1.

Tab. 1. Inwentaryzacja drzew i krzewów (Adamus 2010)

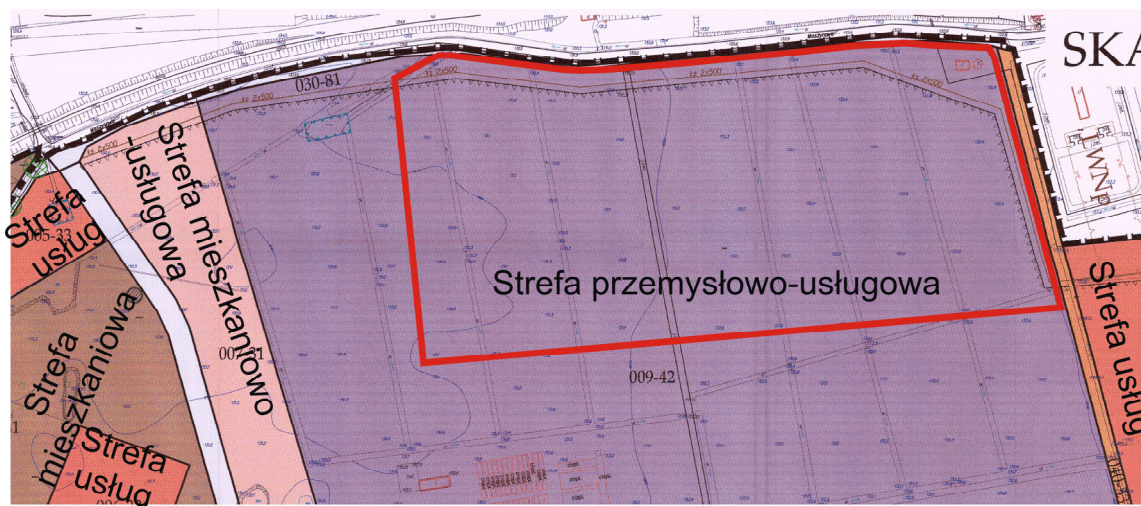
Lokalizacja	Gatunek	Ilość
wzdłuż ul. Maszynowej	wiśnia pospolita <i>Cerasus vulgaris</i>	1
	jabłoń domowa <i>Malus domestica</i>	3
	grusza pospolita <i>Pyrus communis</i>	1
	śliwa ałycza <i>Prunus cerasus</i>	8
	głóg dwuszyjkowy <i>Crataegus laevigata</i>	1
	głóg jednoszyjkowy <i>Crataegus monogyna</i>	2
	klon pospolity <i>Acer platanoides</i>	4
	dereń biały <i>Cornus alba</i>	1
	wierzba biała <i>Salix alba</i>	1
	kasztanowiec biały <i>Aesculus hippocastanum</i>	2
wzdłuż drogi wewnętrznej	śliwa ałycza <i>Prunus cerasus</i>	28
	dereń biały <i>Cornus alba</i>	9
	wiśnia pospolita <i>Cerasus vulgaris</i>	1
	wierzba szara <i>Salix cinerea</i>	1
	klon pospolity <i>Acer platanoides</i>	1
	bez czarny <i>Sambucus nigra</i>	1
	czereśnia ptasia <i>Prunus arium</i>	1

Na terenie przedsięwzięcia w okresie 12 kwiecień – 2 maj 2010 r. nie występowały chronione gatunki roślin, określone w *Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących roślin objętych ochroną*. Ze względu na charakter dotychczasowego użytkowania terenu przedsięwzięcia nie należy spodziewać się pojawienia w okresie późniejszym chronionych gatunków roślin.

Na działce 136/6 nie stwierdzono występowania chronionych siedlisk przyrodniczych¹ wymienionych w *Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 16 maja 2005 r. w sprawie typów siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, wymagających ochrony w formie wyznaczenia obszarów Natura 2000*.

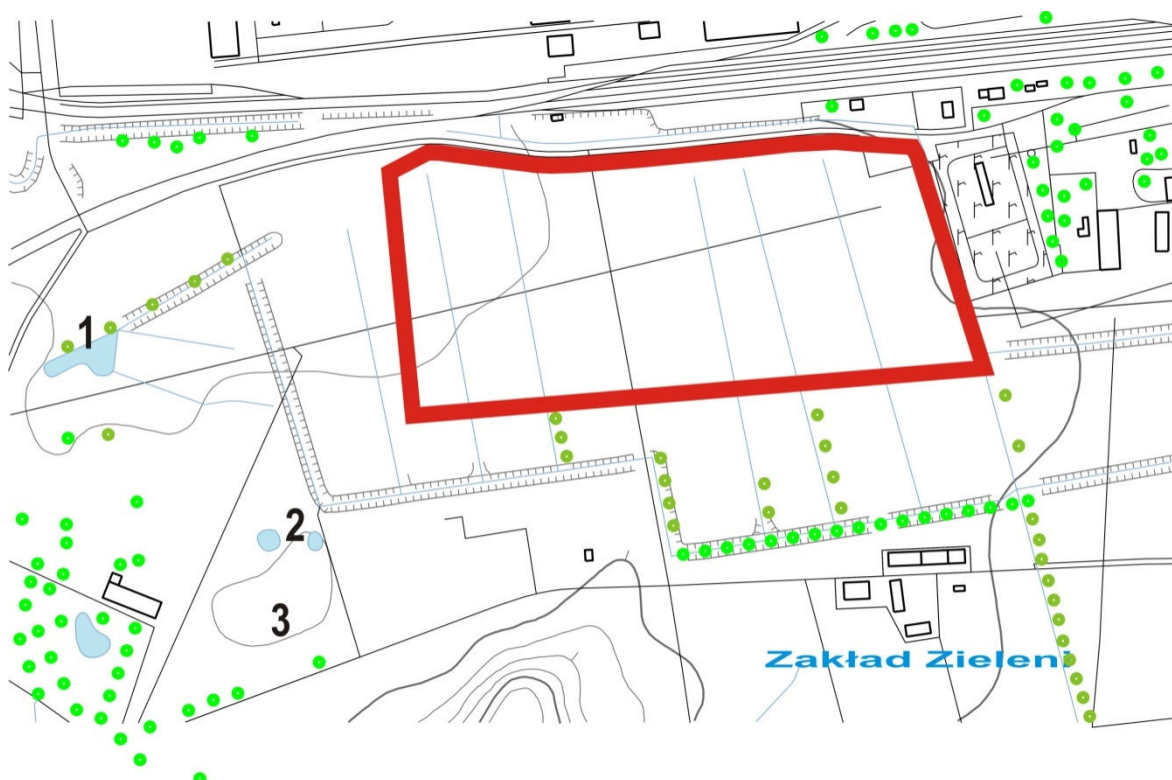
Tereny bezpośrednio sąsiadujące z działką przeznaczoną na przedsięwzięcie od północy to strefa przemysłowa, po stronie zachodniej i południowej są obecnie użytkowane rolniczo (ściernisko lub obsiane zbożem), a od wschodu znajduje się trafostacja i teren rolniczy.

W MPZP tereny te zostały przeznaczone pod zabudowę przemysłowo-usługową, usługową, mieszkaniowo-usługową i mieszkaniową (rys. 2).



Rys. 2. Granica przedsięwzięcia na tle MPZP (zmienione)

¹ Siedlisko przyrodnicze – obszar lądowy lub wodny, naturalny, półnaturalny lub antropogeniczny, wyodrębniony w oparciu o cechy geograficzne, abiotyczne i biotyczne (art. 5 pkt 17 *Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody*)

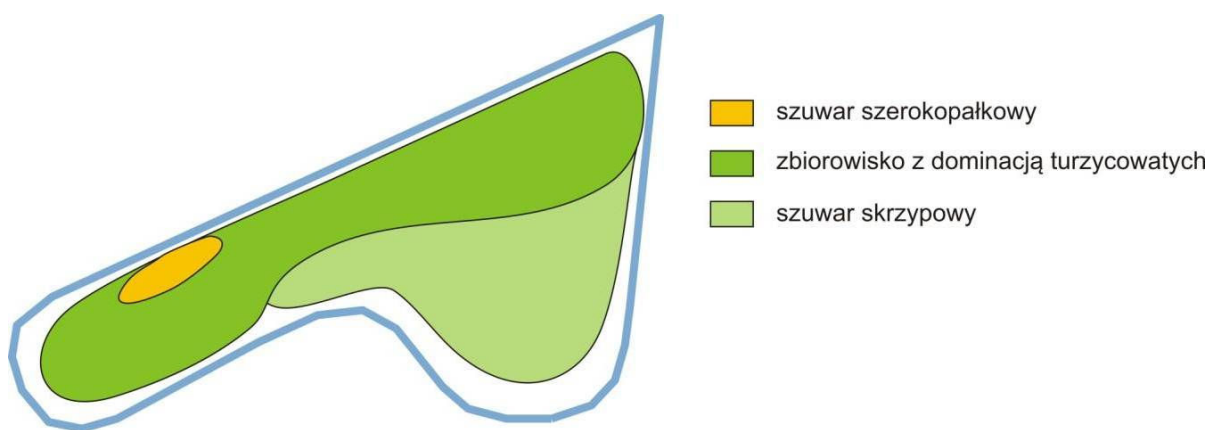


Rys. 3a. Położenie oczek wodnych

Z powodu pory roku możliwe było rozpoznanie gatunków, które pojawiają się najwcześniej oraz zeszłorocznych, które zasuszone zachowały się w na tyle dobrym stanie, że oznaczenie przynajmniej do rodzaju nie stwarzało problemów. Zbiornik wodny (nr 1 na rys. 3a, rys. 3b) w wschodniej części porasta wąskim pasem pałka szerokolistna *Typha latifolia*, zaś w południowo-zachodniej skrzyp bagienny (fot. 3). Licznie występują turzycowate, m.in. sitowie *Scirpus sp.*, turzyca *Carex sp.* i cibora brunatna *Cyperus fuscus*. Ponadto zaobserwowano przytulię błotną *Galium palustre*, szczaw lancetowaty *Rumex hydrolapathum*, rzeżuchę bagienną *Cardamine palustris*, żabieniec babkę wodną *Alisma plantago-aquatica*, karmnik *Sagina sp.*, wiechlinę *Poa sp.* i rzęsę drobną. Warstwa mszysta, stanowiąca ok. 5 % powierzchni, nie jest zbudowana z mchów torfowców. W podłożu w zbiorniku występuje mięzsza (ok. 1m) warstwa dobrze wykształconego torfu o wyraźnej strukturze gąbczasto-włóknistej. Odczyn wody jest obojętny, pH wynosi 7.

Zbiorowiska roślinne:

1. Zespół szuwaru szerokopałkowego *Typhetum latifoliae* zaliczany do grupy szuwarów typowych w obrębie klasy *Phragmitetea* – występuje w zbiornikach wód eutroficznych, rzadziej mezotroficznych na podłożu organicznym lub organiczno-mineralnym. Fitocenozy tego zespołu są bardzo rozpowszechnione w kraju. W obrębie zbiornika nr 1 zajmuje niewielką powierzchnię (rys. 3b)
2. Zespół szuwaru skrzypowego zaliczany do grupy szuwarów typowych w obrębie klasy *Phragmitetea* – florystycznie niejednorodne zbiorowisko z panującym skrzypem bagiennym występujące na podłożu organicznym, z reguły torfowym. Porasta ponad 1/3 powierzchni zbiornika.
3. Zbiorowisko z dominacją turzycowatych - przynależność fitosocjologiczna tego zbiorowiska jest trudna do ustalenia, ponieważ nie udało się określić, ze względu na porę roku, składu budujących go gatunków (stan na 12.10-2.05 2010).



Rys. 3. Zbiorowiska wyróżnione w zbiorniku nr 1

Siedlisko zbiornika nie znajduje się na liście typów siedlisk przyrodniczych wymagających ochrony w formie obszarów Natura 2000, określonych w *Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 16 maja 2005 r. w sprawie typów siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, wymagających ochrony w formie wyznaczenia obszarów Natura 2000.*

Ze względu na wysoki stan wody i porę roku nie było możliwe oznaczenie flory dwóch oczek wodnych (nr 2) oraz podmokliska (nr 3).



Fot. 3. Pędy pływne skrzypu bagiennego w zbiorniku nr 1 (fot. z 22.04.2010)

Fauna

1. Awifauna

Obserwacje ptaków przeprowadzono 14, 20 i 30 kwietnia.

Fauna na terenie opracowania podczas przeprowadzonych obserwacji 14 i 20 kwietnia była uboga. Najliczniej występował, preferujący krajobraz rolniczy, skowronek *Alauda arvensis*. Jest to gatunek objęty ochroną ścisłą. Jego liczebność w skali kraju spada. Przyczyną może być zarówno intensyfikacja rolnictwa, jak i zaprzestanie użytkowania. W rewirach lęgowych pojawiają się już w marcu. Samica gniazdo buduje na ziemi, a lęgi wyprowadzane są od kwietnia nawet do sierpnia. Oprócz skowronka, na terenie inwestycji, obserwowano 3 pary trznadli *Emberiza citrinella*, gatunku objętego ochroną ścisłą. Podobnie, jak skowronek, ptak ten zakłada gniazda na ziemi lub tuż nad nią. Lęgi wyprowadza od kwietnia do lipca. Znacznie mniej licznie pojawiały się kwiczoły *Turdus pilaris*, objęte ścisłą ochroną gatunkową (5 szt.)

oraz grzywacze *Columba palumbus* (5 szt.), gatunek łowny od 15 sierpnia do 30 listopada, dla których teren inwestycji był miejscem żerowania. Pomiędzy zadrzewieniami, przelatywały sójka *Garrulus glandarius* (1 szt.) i sroka *Pica pica* (1 szt.), która podlega ochronie okresowej od 15 III do 30 VI. Krzyżówki *Anas platyrhynchos* (3 szt.) zatrzymały się na oczkach wodnych w sąsiedztwie – gatunek łowny od 15 sierpnia do 21 grudnia. Nad terenem pojawił się myszołów *Buteo buteo*, objęty ochroną ścisłą duży drapieżnik pilnujący przestrzeni powietrznej swojego rewiru.



Fot. 4. Myszołów (fot. z dnia 20.04.2010)



Fot. 5. Skowronek na terenie działki 136/6 (fot. z dnia 20.04.2010)



Fot. 6. Trznadel na terenie działki 136/6 (fot. z dnia 20.04.2010)

Podczas obserwacji przeprowadzonych w dniu 30 kwietnia zaobserwowano pojawienie się kolejnych gatunków objętych ochroną ścisłą: potrzosa *Emberiza schoeniclus*, kłaskawki *Saxicola rubicola*, pokłaskwy *Saxicola rubetra*, piecuszka *Phylloscopus trochulus*, świergotka łąkowego *Anthus pratensis*, cierniówki *Sylvia communis*, szpaka *Sturnus vulgaris*, śpiewaka *Turdus philomelos* i pustulki *Falco tinnunculus*.

Potwierdzenie lęgowych par ptaków dla niektórych gatunków stwierdzonych na badanej powierzchni jest niemożliwe. Wynika to z fenologii rozrodu gatunków przylatujących stosunkowo późno na teren północnej Polski z zimowisk. Nie jest jeszcze możliwe stwierdzenie dokładnej lokalizacji gniazd, dlatego podano lokalizacje przybliżone, określone na podstawie zachowania się ptaków. Należy zaznaczyć, że stosunkowo liczne występowanie trznadla na omawianym terenie wynika ze zmian zaistniałych w otoczeniu kanałów odwadniających. Wycinka krzewów wzdłuż kanałów, a następnie porzucenie obciętych gałęzi stworzyło doskonałe siedliska lęgowe dla trznadla.

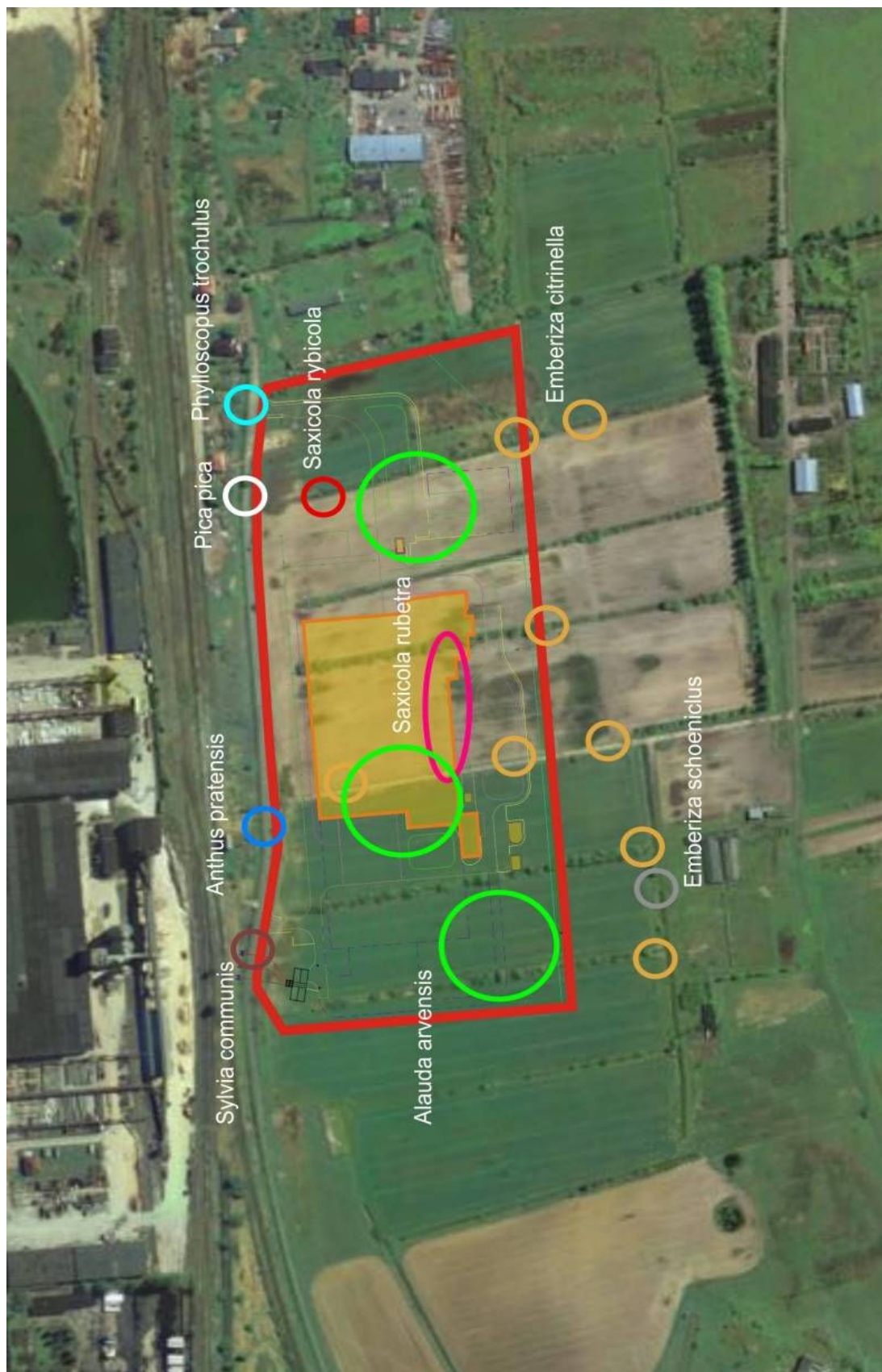
Na kontrolowanym obszarze stwierdzono bądź istnieje duże prawdopodobieństwo lęgów następujących gatunków (rys. 4):

1. skowronek - 3 pary lęgowe (jaskrawo zielony);
2. trznadel - 4 pary w granicach zaznaczonego obszaru oraz dodatkowe 5 par w bezpośrednim sąsiedztwie jego południowej granicy (jasno brązowy);
3. potrzos - 1 para lęgowa wzdłuż rowu odwadniającego, w pobliżu południowej granicy terenu (szary);
4. kłaskawka - 1 para (?), pojedyncza obserwacja samca (czerwony);
5. pokłaskwa - 1 para, ptaki przemieszczały się pomiędzy dwoma rowami odwadniającymi (różowy);
6. sroka - 1 gniazdo stwierdzono na północnej granicy terenu, ptaki obserwowano przelatujące wokół omawianego obszaru;

7. piecuszek - 1 para prawdopodobnie lęgowa w pobliżu północno-wschodniego rogu omawianego terenu (błękitny);
8. świergotek łąkowy - 1 para lęgowa na północnej granicy terenu (niebieski);
9. cierniówka - 1 para (?), pojedyncza obserwacja samca (brązowy);

Przedstawiona lista gatunków ptaków może być niepełna z uwagi na to, że nie wszystkie potencjalnie występujące na tego typu terenach ptaki wróciły z zimowisk. Chodzi tu głównie o kłaskawkę, cierniówkę, piegżę *Sylvia curruca* oraz łożówkę *Acrocephalus palustris*, jako potencjalnie ptaki lęgowe na tym terenie.

Inne gatunki ptaków stwierdzone w trakcie kontroli nie gniazdują na omawianym terenie, a jedynie wykorzystują go, jako żerowisko.



Rys. 4. Lokalizacja potencjalnych miejsc gniazdowania chronionych gatunków ptaków na terenie planowanego przedsięwzięcia

2. Ssaki

Zaobserwowano stado sarny *Capreolus capreolus* złożone z kilkunastu osobników, głównie żerujące na sąsiednim polu, ale przemieszczające się przez teren inwestycji oraz zająca szaraka *Lepus europaeus*, który ma norę poza terenem działki 136/6. Oba gatunki są łowne.

3. Płazy i gady

Podczas prac terenowych w okresie 12 – 22 kwietnia 2010 r. nie stwierdzono występowania płazów i gadów na obszarze działki 136/6. Natomiast podczas przeprowadzonych obserwacji w terminie 30 kwiecień – 2 maj 2010r. stwierdzone zostało występowanie:

płazów - żaby trawnej *Rana temporaria* i żab z grupy zielonych;

gadów – jaszczurki zwinki *Lacerta agilis*;

Wszystkie gatunki płazów i gadów objęte są ochroną prawną;

Żaby zielone *Rana esculenta complex*.

W obrębie rowów melioracyjnych na terenie działki, od strony południowej, stwierdzone zostało występowanie 8 osobników żab *Rana esculenta complex*. W bezpośrednim otoczeniu w rowie zbiorczym (do którego odwadniane są rowy z terenu inwestycji) zaobserwowano występowanie kolejnych sześciu osobników oraz dwóch osobników w zbiorniku nr 1 (rys. 3a).

Ponieważ żaby z grupy zielonych są bardzo trudne do odróżnienia i, aby je oznaczyć, należy przeprowadzić dokładną obserwację morfologiczną (Harczek, Gorczyca 2004), która wymagałaby złapania okazów, co nie było konieczne.



Fot. 7. Żaba zielona na terenie działki 136/6 (fot. z dnia 01.05.2010)

Ze względu na wspólne cechy środowiskowe oraz biologię przedstawiony opis odnosi się do całej grupy żab zielonych. Żaby te życie aktywne rozpoczynają w końcu marca lub w kwietniu, okres godów przypada na początek maja. Samica składa skrzek w postaci dużych, nieforemnych buł, umieszczanych najczęściej na dnie zbiornika wodnego. Rozwój ich i przeobrażenia następują zmiennie w czasie i może wynosić do 10 tygodni w zależności od pogody i warunków siedliskowych. Typowe siedliska tych żab związane są z niewielkimi i płytkimi zbiornikami wodnymi, w tym bardzo często z rowami melioracyjnymi.

Żaba trawna *Rana temporaria*

Na terenie działki objętej planowanym przedsięwzięciem w obrębie rowów melioracyjnych w części centralnej stwierdzono występowanie 7 osobników żaby trawnej.

Żaba trawna jest gatunkiem lądowym o dużej zdolności przystosowawczej. Stanowi jeden z najszerzej rozprzestrzenionych gatunków płazów występujących w Polsce. Cechą charakterystyczną tego gatunku jest wysoka odporność na chłody i zmienność warunków atmosferycznych. Żaba trawna jest gatunkiem najwcześniej z krajowych płazów rozpoczynającym gody.

Swoją aktywność rozpoczyna już w początkach marca. Samica składa skrzek w postaci dużych buł, bez staranniejszego wyboru miejsca. Buły takie pływają zwykle na powierzchni wody. Natychmiast po złożeniu skrzeku żaba trawna opuszcza wodę i do jesieni żyje na lądzie na terenach o wilgotnym podłożu. Często występuje na polach uprawnych i łąkach oraz wśród zarośli śródpolnych.

Jaszczurka zwinka *Lacerta agilis*

Na terenie działki 136/6 w obrębie rowu melioracyjnego w części zachodniej terenu stwierdzone zostało występowanie 1 osobnika jaszczurki zwinki. W bezpośrednim otoczeniu w rowie zbiorczym (do którego odwadniane są rowy z terenu inwestycji) zaobserwowano występowanie kolejnego osobnika.

Jaszczurka zwinka budzi się ze snu zimowego w marcu lub w początkach kwietnia. Okres godowy rozpoczyna się w marcu lub kwietniu i trwa do czerwca. Jaja składa w czerwcu, w ziemi, w miejscach nasłonecznionych, w ilości do 14 sztuk. Młode jaszczurki wylęgają się po ośmiu tygodniach.



Fot. 8. Jaszczurka zwinka na terenie działki 136/6 (fot. z dnia 01.05.2010)

Zwinki wykazują wyraźną aktywność dobową, są aktywne w ciągu dnia, noc spędzają w norkach (Harczek, Gorczyca 2004).

Żaden z gatunków występujących na obszarze i w zasięgu oddziaływania przedsięwzięcia nie jest przedmiotem zainteresowania Wspólnot Europejskich.



Rys. 5. Lokalizacja stwierdzonego występowania przedstawicieli płazów i gadów na terenie inwestycji oraz bliskiego sąsiedztwa w okresie 30.04-02.05. 2010r.

2.3 Obszary objęte ochroną prawną (parki narodowe, krajobrazowe, rezerваты, pomniki przyrody, obszary NATURA 2000 i korytarze ekologiczne)

W bliższym i dalszym sąsiedztwie występują liczne obiekty i obszary objęte ochroną przyrody – tab. 2 i rys. 6 a-c.

Tab. 2. Relacje pomiędzy obszarem lokalizacji przedsięwzięcia a obszarami ochrony przyrody

Formy ochrony przyrody		Przybliżona odległość [km]
Natura 2000	PLB 220005 Zatoka Pucka	10,4
	PLH220030 Twierdza Wisłoujście	13
	PLH220055 Bunkier w Oliwie	6,7
	PLH 220004 Ujście Wisły	18,7
	PLH 220080 Prokowo	16,2
	PLH 220010 Hopowo	18,8
	PLH220011 Jar Rzeki Raduni	11,2
	PLH220008 Dolina Reknicy	9,5
rezerваты	Kacze łągi	14,3
	Łągi nad Sweliną	12
	Zajęcze wzgórze	9,2
	Kępa Redłowska	14,4
	Źródłiska w Dolinie Ewy	5,5
	Wąwóz Huzarów	4,1

	Dolina Strzyży	2,5
	Jar Rzeki Raduni	11,2
	Jar Rzeki Reknicy	9,5
	Bursztynowa Góra	7,8
	Ptasi Raj	19,6
parki krajobrazowe	Trójmiejski Park Krajobrazowy	2,5
obszary chronionego krajobrazu	Otomiński OChK	1,6
	Kartuski OChK	10,5
	OChK Doliny Raduni	4,4
	Przywidzki OChK	9,1
	OChK Żuław Gdańskich	12,3
	OChK Wyspy Sobieszewskiej	20
użytki ekologiczne	Dolina Czystej Wody - 1 ²	6
	Oliwskie Nocki - 2	6,7
	Łozy w Kiełpinie - 3	2,8
	Migowska Bielawa - 4	5,2
	Fort Nocek - 5	9,9
	Luneta z Pasikonikiem - 6	10
	Prochownia pod Kasztanami - 7	10,1

² Oznaczenia użytków ekologicznych numerami na rys. 5a

	Murawy Kserotermiczne w Dolinie Potoku Oruńskiego - 8	10
	Jeziro Kackie - 9	10,9
	Jar Swelinii - 10	12,6
	Wielka Kolonia Lęgowa - 11	14,9
	Długa Łąka - 12	12,7
	Leśne Bagno - 13	12,7
	Bazyliowa łąka - 14	12,4
	Staw na Dąbrowie - 15	12,2
	Turzycowe Błoto - 16	12,4
	Torfowy Moczar - 17	12
zespoły przyrodniczo-krajobrazowe	Dolina Strzyży	2,5
	Dolina Potoku Oruńskiego	9,3
Shadow list 2008	Lasy Oliwsko-Sopockie pltmp 432	2,5
	Kępa Redłowska pltmp 344	14,4
	Lasy koło Wejherowa pltmp 429	17,3

opracowanie własne

Poniżej przedstawiono krótką charakterystykę przyrodniczą obszarów położonych w bliskiej odległości od terenu objętego planowanym przedsięwzięciem

1. Obszary „Natura 2000”

Specjalny obszar ochrony siedlisk Dolina Reknicy PLH 220008 (źródło: Standardowy Formularz Danych, www.mos.gov.pl)

w całości położony jest na terenie Przywidzkiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, w granicach rezerwatu przyrody „Jar Reknicy”. Rzeka zaliczana jest do pstrągowych z dnem piaszczysto-kamienistym i bystrym nurtem. Dno doliny porastają łągi, a urozmaicają duże głazy polodowcowe, częste są też wysięki wody. Na terenie obszaru stwierdzono występowanie 6 rodzajów siedlisk z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej:

- starorzecza i inne naturalne, eutroficzne zbiorniki wodne;
- naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne;
- kwaśne buczyny;
- żyzne buczyny;
- grąd subatlantycki;
- lasy łąkowe i nadrzeczne zarośla wierzbowe.

Dobrze zachowały się tu typowo wykształcone łągi i grądy. Zbiorowiska leśne z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej zajmują ponad 90% powierzchni obszaru.

Specjalny obszar ochrony siedlisk PLH 220011 Jar Rzeki Raduni (źródło: Standardowy Formularz Danych, www.mos.gov.pl)

w całości położony na terenie Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Raduni oraz w granicach rezerwatu przyrody Jar rzeki Raduni. Obejmuje swoim zasięgiem przełomowy odcinek rzeki Raduni, która płynie dnem kamienistego jaru, tworząc meandry. Strome zbocza, porośnięte są grądem, w dolinie zaś występują łągi oraz podmokłe łąki.

Występuje tu 7 rodzajów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG

- starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z Nympheion, Potamion;

- ziołorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*);
- niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*);
- górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk;
- grąd subatlantycki (*Stellario-Carpinetum*);
- łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion*);
- łągowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*).

Na terenie ostoi oznaczono 537 gatunków roślin naczyniowych, Występuje tu wiele roślin górskich i innych rzadkich gatunków. Stwierdzono tu też występowanie 3 gatunków z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG – .

Shadow List 2008 - Lasy Oliwsko-Sopockie pltmp432

Obszar obejmuje południową część Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego wraz z przyległą do granic parku rynną dawnego jeziora w Gdyni Wielki Kack. Ostoja znajduje się w strefie krawędziowej wysoczyzny morenowej i niemal w całości jest pokryta zwartym kompleksem leśnym.

2. Rezerwaty

Rezerwat „Dolina Strzyży” (źródło: rop.mos.gov.pl; www.tpkgdansk.pl)

Utworzony w 2007 roku Rozporządzeniem Wojewody Pomorskiego nr 19/07 z dnia 29 maja 2007 zajmuje powierzchnię 38,52 ha Celem ochrony przyrody w rezerwacie jest zachowanie lasów łągowych i grądowych w dolinie potoku Strzyża oraz stanowisk roślin gatunków chronionych i rzadkich. Przeważają zbiorowiska wilgotnych, żyznych lasów liściastych: grąd gwiazdnicowy, łąg jesionowo-olszowy i łąg wiązowy. Występuje tu co najmniej 185 gatunków roślin naczyniowych, w tym

- objętych ochroną ścisłą: widłak jałowcowaty, widłak goździsty, widłak wroniec, paprotka zwyczajna, przylaszczka pospolita, tojad dzióbaty, naparstnica zwyczajna, wawrzynek wilczelyko;

- objętych ochroną częściową: bluszcz pospolity, kopytnik pospolity, konwalia majowa, marzanka wonna, kalina koralowa i kruszyna pospolita).

Na szczególną uwagę zasługuje jedyne znane dotąd w parku stanowisko tojadą dzióbatego.

Rezerwat posiada otulinę o powierzchni 39,31ha.

Rezerwat „Jar Rzeki Reknicy” (źródło: rop.mos.gov.pl; www.powiat-gdański.pl)

Utworzony 15 grudnia 1980r. Zarządzeniem MLiPD z dnia 15 XII 1980 roku w sprawie uznania za rezerwat przyrody na terenie gminy Kolbudy w celu zabezpieczenia przełomowego odcinka rzeki Reknicy o urozmaiconej rzeźbie terenu, wybitnych walorach krajobrazowych oraz naturalnych 100–140 letnich drzewostanów z drzewami pomnikowymi i unikatowymi gatunkami roślin zielonych. Jest to rezerwat krajobrazowy o powierzchni 66,11ha. Na tym terenie występują kwaśna buczyna niżowa, żyzna buczyna niżowa, grąd subatlantycki oraz łąg wiązowo-jesionowy. Flora reprezentowana jest przez ponad 620 gatunków, z czego 21 należy do chronionych, a 13 ma charakter górski:

- gatunki objęte ścisłą ochroną: tojad dzióbaty, wawrzynek wilczełyko, roszciska okrągłolistna, kruszczyk błotny, storzan bezlistny, lilia złotogłów, widlicz (widłak) jałowcowaty, goździsty i wroniec, pióropusznik strusi, podkolan biały, pełnik europejski;
- gatunki górskie i podgórskie: storzan bezlistny, pióropusznik strusi, kozłek bzowy, świerżabek orzęsiony;
- gatunki rzadkie dla regionu: żywiec cebulkowy, fiołek wonny.

Rezerwat „Jar Rzeki Raduni” (źródło: www.gdansk.lasy.gov.pl)

Utworzony 23 czerwca 1972r. Zarządzeniem MLiPD z dnia 23 VI 1972 roku Nr 72 w sprawie uznania za rezerwat przyrody. Rezerwat krajobrazowy obejmujący powierzchnię 84,24 ha odcinka przełomu Raduni o długości 6 km, położony jest w gminie Żukowo. Głębokość jaru dochodzi do 50 m. Celem ochrony rezerwatu są występujące w nim zbiorowiska roślinne oraz wyjątkowe walory krajobrazowo-przyrodnicze. Zróżnicowanie siedliskowe sprzyja różnorodności florystycznej.

Obecne są tu grądy porastające stoki i łągi wiązowe na dnie jaru. Lasy zajmują 80 % powierzchni rezerwatu, w tym lasy iglaste 24%, a lasy mieszane 76%. W drzewostanie dominuje sosna zwyczajna z domieszką dębu i świerka i w mniejszych ilościach grabu, topoli, olszy czarnej i szarej.

Na terenie rezerwatu występują stanowiska tojadu dzióbatego i naparstnicy zwyczajnej, objętych ścisłą ochroną.

W rezerwacie występuje również roślinność o charakterze podgórskim.

3. Parki Krajobrazowe

Trójmiejski Park Krajobrazowy (www.tpkgdansk.pl)

powołany został *Uchwałą Nr XVII/89/79 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Gdańsku z dnia 20 października 1979 r. w sprawie utworzenia Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego*. Obecnie TPK zajmuje powierzchnię 19930 ha, a jego otulina 16542 ha.

Największy udział powierzchniowy mają zbiorowiska buczyny kwaśnej niżowej *Luzulo pilosae-Fagetum*. Mniejszy udział mają żyzne buczyny niżowe oraz lasy bukowo-dębowe. Niewielkie i rozproszone tereny podmokłe zajmują łągi, bory bagienne i brzeziny bagienne, torfowiska wysokie i wilgotne łąki. W dolinach występują półnaturalne łąki kośne.

Największą osobliwością florystyczną TPK jest stanowisko poryblinu kolczastego (*Isoëtes echinospora Durieu*) w jeziorach lobeliowych rezerwatu "Pełcznica".

Na terenie Parku zidentyfikowano około 850 gatunków roślin naczyniowych, w tym: 49 – gatunków podlega ochronie ścisłej, 17 – jest częściowo chronionych, 23 – gatunki uważane są za zagrożone w Polsce, a 86 – to ginące i rzadkie na Pomorzu.

Fauna jest równie bogata. W latach 1985-2000 na terenie TPK i w jego otulinie odnotowano: 123 gatunki ptaków lęgowych, 22 gatunki z grupy ptaków szczególnej troski, 2 gatunki ptaków zagrożonych w Polsce, 3 gatunki silnie zagrożone i 21 gatunków zagrożonych.

Występują tu m.in.: bielik, jastrząb, myszołów kuropatwa, trzmiełojad, bocian czarny, zimorodek, żuraw, sowa włochatka, puszczyk, dzięcioł czarny, dzięcioł zielony, gołąb siniak, kruk, orzechówka, jaskółka dymówka, pliszka górska i wójcik.

Herpetofauna reprezentowana jest przez traszkę grzebieniastą i zwyczajną, kumaka nizinnego, ropuchę szarą, rzekotkę drzewną, żaby: jeziorkową, wodną, śmieszkę, trawną i moczarowa oraz padalca, jaszczurkę zwinkę i żyworodną, zaskrońca i żmiję zygzakowatą.

Najczęściej występujące i charakterystyczne dla cieków TPK ryby reofilne to pstrąg potokowy i minóg strumieniowy w formie niewędronej. Gatunki teriofauny TPK nie odbiegają od typowego składu dla Nizy Polskiego.

Występują tu rzadko spotykane gatunki muchówek i błonkówek, dzięki sprzyjającym czynnikom siedliskowym. Jeden stwierdzony gatunek jest nowy dla Polski. Można tu spotkać rzadkie motyle objęte ochroną: mieniaka tęczowca, rusałkę żałobnika, pazia królowej, kraśnika zmiennego i pięcioplamka. Na terenie TPK oznaczono liczną grupę chronionych chrząszczy: 11 gatunków biegaczy, pachnicę dębową i pętlaka pstrokatę. Z innych gromad stawonogów licznie reprezentowana jest grupa chronionych pajęczaków. Wśród bezkręgowców licznie występują ślimaki, m.in. świdrzyk żeberkowany i ślimak ostrokrawędzisty.

4. Obszary Chronionego Krajobrazu

Otomiński Obszar Chronionego Krajobrazu (źródło: rop.mos.gov.pl; www.pomorze.gda.pl)

Obszar wyznaczony 08 listopada 1994r., o powierzchni 2072 ha, na terenie Gdańska oraz gminy Kolbudy. Teren został wydzielony pod ochronę ze względu na zwarty kompleks leśny, dość mocno przekształcony z dominacją buczyny i lasów dębowo-bukowych. Lasy zajmują około 98% powierzchni OCHK. Przeważającą część powierzchni zajmują spiętrzone moreny czołowe. Krajobraz urozmaica wytopiskowe jezioro Otomińskie o bogatej linii brzegowej obfitującej w liczne zatoczki.

5. Użytki ekologiczne

„Łozy w Kiełpinie” (źródło: www.infoeko.pomorskie.pl)

Obszar o powierzchni 6,29 ha, utworzony w 2006 r. w okolicy Kiełpina Górnego. ustanowiony został w celu ochrony siedlisk hydrogenicznych i związanych z nimi zbiorowisk roślinnych, a w szczególności rozległych zarośli wierzby szarej wraz z szuwarami.

6. Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe

Zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Dolina Strzyży” (źródło: www.infoeko.pomorskie.pl)

Obszar ten powołany został Uchwałą Nr XXXIII/1024/2001 Rady Miasta Gdańska z dnia 29 marca 2001 r. w celu ochrony wyjątkowych walorów krajobrazowych terenu doliny Strzyży oraz bogatej szaty roślinnej przy jednoczesnym wdrażaniu zasady budowania ciągłości struktur przyrodniczych.

OSTAB Ogólnomiejski System Terenów Aktywnych Biologicznie

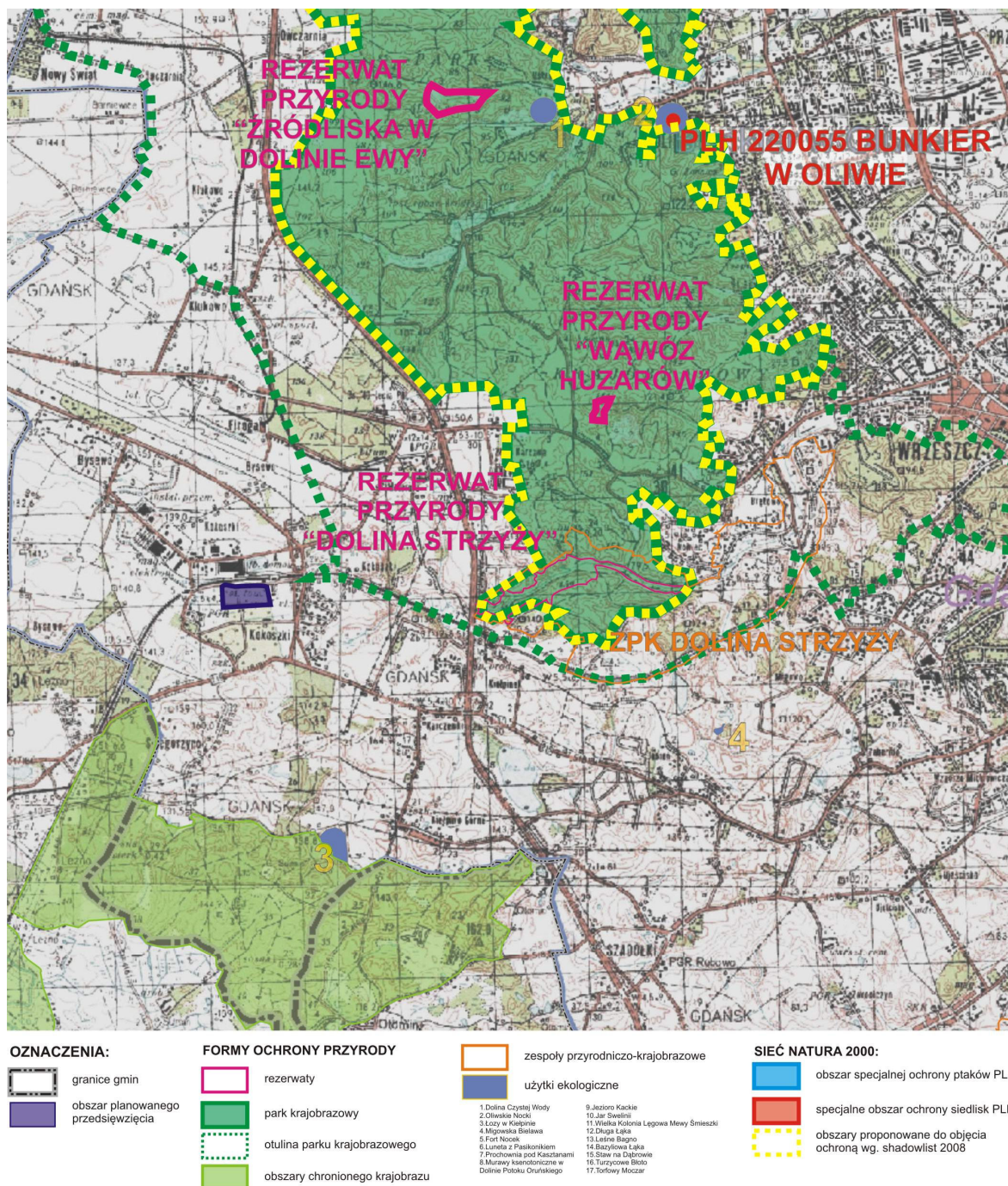
- jest ciągłą strukturą przestrzenną, przenikającą tereny zurbanizowane, łączącą ze sobą różnorodne, wartościowe tereny zieleni i zapewniające ich powiązanie z terenami pozamiejskimi (rys. 6a).

Pomniki przyrody

Według ustawy o ochronie przyrody pomnikami przyrody są pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupienia o szczególnej wartości naukowej, kulturowej, historyczno-pamiątkowej i krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów; w szczególności sędziwe i okazałych rozmiarów drzewa i krzewy gatunków rodzimych i obcych, źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głazy narzutowe, jaskinie.

Na terenie administracyjnym Gdańska występuje **160 pomników przyrody**. Za pomniki przyrody uznano: 123 sztuk pojedynczych drzew, 26 grup drzew, 1 aleję i 8 gładów narzutowych, 2 pomniki powierzchniowe. Wśród drzew pomnikowych najczęściej spotykane są buki i dęby.

W granicach planowanego przedsięwzięcia oraz w jego sąsiedztwie, w tym w obszarze potencjalnego oddziaływania nie występuje żaden pomnik przyrody, co powoduje, że realizacja planowanego przedsięwzięcia nie będzie powodowała negatywnego wpływu na te formy ochrony przyrody.



Rys 6c.1 Lokalizacja planowanego przedsięwzięcia na tle form ochrony przyrody (Rys 6c.1 stanowi fragment rysunku 6c załączonego na końcu opracowania)

3. OCENA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

3.1 Opis przewidywanych skutków dla środowiska przyrodniczego w przypadku niepodejmowania przedsięwzięcia

Działka 136/6 w obowiązującym miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego została przeznaczona na cele przemysłowo-usługowe. Przyjmując wariant niepodejmowania na tym terenie planowanego przedsięwzięcia i nie realizowania innego przedsięwzięcia z zakresu funkcji przemysłowo-usługowego, to teren może podlegać innym przekształceniom inwestycyjnym zgodnie z dopuszczonym zakresem funkcji w obowiązującym planie miejscowym, co powodować będzie, że skutki dla środowiska przyrodniczego będą zbliżone.

W wypadku zaniechania wszelkich działań inwestycyjnych na terenie przeznaczonym pod planowane przedsięwzięcie, obszar ten może być na powrót wykorzystywany na funkcje rolnicze (grunty orne, szkółka drzew i krzewów) lub w wypadku jego odłogowania, będzie podlegał sukcesywnemu zarastaniu przez roślinność ruderalną i synantropijną, związaną z występującym sąsiedztwem zabudowy oraz pól, przez gatunki wkraczające z przyległych działek. Ze względu na charakter warunków gruntowo-wodnych oraz pod względem pedologicznym będzie sprzyjał sukcesji roślin akceptujących lekko kwaśne podłoża oraz znaczne jego uwilgotnienie. Sukcesji tej sprzyjać również będzie zasobność w związki odżywcze charakterystyczna dla gleb brunatnych.

Gęsta sieć rowów melioracyjnych oraz sąsiedztwo niewielkich obniżeń w sąsiedztwie o charakterze podmoklik wprowadza dodatkową możliwość rozwoju higrofitów. Brak wpływu inwestycyjnego na teren będzie sprzyjał zachowaniu tego siedliska z zaznaczającą się tu dominacją gatunków łąkowych i synantropijnych. Należy również się spodziewać szybkiego odtworzenia zarośli wierzbowych w przebiegu rowów melioracyjnych.

Wraz z wzrostem krzewów oraz różnicowaniem się składu gatunkowego roślin, wkraczających na ten teren, wzrośnie jego atrakcyjność dla zwierząt. W pierwszej kolejności należy spodziewać się wzrostu zainteresowania terenem ptactwa. Również wysoki poziom wód gruntowych, w tym występujące oczka wodne oraz gęsta sieć melioracyjna, stwarza dogodne warunki do życia płazom.

Duża powierzchnia i wzrastająca zasobność świata roślinnego oraz nierozbudowane sąsiedztwo ludzi pociągnie za sobą rozwój liczebności świata zwierzęcego, począwszy od drobnych organizmów poprzez gryzonie po ssaki kopytne. Tym bardziej, że w stanie bieżącym teren ten jest nadal przez te grupy odwiedzany.



Fot. 9. Sarna europejska (*Capreolus capreolus*) obserwowana w dniu 20.04.2010 w sąsiedztwie działki 136/6



Fot. 10. Sarna europejska (*Capreolus capreolus*) obserwowana w dniu 20.05.2010 opuszczająca teren działki 136/6



Fot. 11. Zając szarak (*Lepus europaeus*) obserwowany w dniu 20.04.2010 na terenie działki 136/6

3.2 Wpływ przedsięwzięcia na gleby

W trakcie prac budowlanych nie występuje konieczność przeprowadzenia znaczącej niwelacji terenu. Konieczne natomiast będzie wykonania wykopów, zmiany systemu odwodnienia terenu, w tym likwidacji występującego systemu rowów melioracyjnych. Powyższe składowe będą determinowały rodzaj oddziaływania na gleby w fazie realizacji przedsięwzięcia. Z pośród nich najbardziej widoczne będzie wykonanie wykopów i przygotowanie podłoża pod fundamentowanie obiektów i infrastruktury.

W trakcie tych prac całkowitej likwidacji ulegnie profil glebowy w granicy wykopów związanych z fundamentowaniem oraz projektowanym systemem drenarskim. Na pozostałym terenie w miejscach użytkowania sprzętu ciężkiego lub składowania materiałów możliwe jest jego zaburzenie w wyniku kompaktacji. Skutkiem kompaktacji będzie zmniejszenie objętości i miąższości poziomu próchnicznego. Poziom wzbogacania występującej tu gleby brunatnej kwaśnej w warstwie stropowej może również nieznacznie ulec naciskowi, natomiast jego warstwy głębsze oraz poziom skały macierzystej powinny zachować swoje dotychczasowe właściwości.

W ramach prac przygotowawczych wskazane jest zgromadzenie zebranej warstwy glebowej (szczególnie materiału z warstwy poziomu próchnicznego) i składowanie w celu dalszego wykorzystania np. pokrycia terenów zieleni, nasypów itp. zgodnie z opracowanym projektem zieleni.

3.3 Wpływ przedsięwzięcia na wody powierzchniowe

Dotychczasowe odwodnienie terenu opracowania było związane z przystosowaniem gruntów na potrzeby prowadzenia upraw polowych, w tym szkółki ogrodniczej. Dlatego też występująca sieć melioracyjna stanowi typową dla użytków rolnych obliczoną i wykonaną do odwadniania gruntów ornych za pomocą odwadniania systemem rowów melioracyjnych. Zgodnie z Operatem wodno-prawnym (Kubiak 2010) w części zlewni związanej z planowaną inwestycją, spływ wód odbywa się poprzez układ rowów szczegółowych od ul. Maszynowej w kierunku południowym, do zbiorczego rowu szczegółowego. Rów ten odprowadza wody z terenu od ul. Cementowej w kierunku zachodnim, dalej w kierunku północno-zachodnim, do stawu w obniżeniu terenowym, zlokalizowanym ok. 200

m na południe od tunelu w nasypie kolejowym w ciągu ul. Maszynowej. Dalej wody ze stawu i całej zlewni zlokalizowanej na południe od nasypu kolejowego, odprowadzane są do przepustu betonowego, zlokalizowanego około 40 m w kierunku zachodnim od tunelu w ciągu ul. Maszynowej. Przepust ten odprowadza wody z opisanego układu melioracyjnego oraz z rowu S15, do Strzelenki. W roku 2010 zostało przeprowadzone oczyszczenie systemu rowów z roślinności zarastającej je. Efektem tego działania było wykonanie wycinki drzew i krzewów w obrębie działki 136/6. W części oczyszczonych rowów pozostawione zostały szczątki roślinne oraz systemy korzeniowe.

Ze względu na planowaną inwestycję istniejące rowy melioracyjne zostaną zlikwidowane, a wykonany zostanie zastępczy system drenażowy przejmujący funkcje rowów – system zapewni będzie utrzymanie obecnych stosunków wodnych na terenach sąsiednich.

Zgodnie z Operatem wodno-prawnym projektowany układ stabilizował będzie poziom wód gruntowych na rzędnej ok. 130,00 ÷ 130,5 m n.p.m., określonej na podstawie badań warunków gruntowo-wodnych i inwentaryzacji istniejącego układu melioracyjnego. Rzędna ta odpowiada średniemu poziomowi wód gruntowych na terenie przyległym.

Projektowane sumaryczne obciążenie układu drenażowego wynosić będzie 10÷15 dm³/s. Ilość ta odpowiada wodom, jakie w stanie obecnym w warunkach średnich, i odpływają rowami melioracyjnymi. W stanie projektowanym będą one odpompowywane do rowu S.15. Całkowity bilans wód w zlewni rowu S.15. w warunkach średnich nie będzie naruszony.

Pracujący układ drenażowy spełniał będzie następujące funkcje:

- w pełni przejmie funkcje obecnego systemu rowów gwarantując utrzymanie właściwych stosunków gruntowo-wodnych tj. wyeliminuje wpływ projektowanej inwestycji na warunki gruntowo-wodne na terenach przyległych i jednocześnie zabezpieczy zakład przed skutkami ewentualnych zmian w zagospodarowaniu działek przyległych. Poziom zwierciadła wód gruntowych zostanie wyrównany wzdłuż południowej granicy zakładu. Dren będzie pracował „dwustronnie”, tzn.

w zależności od przeciętych, istniejących warstw gruntowych i poziomu zwierciadła wody gruntowej, na pewnych odcinkach będzie zachodziła infiltracja wód do drenu, a na innych eksfiltracja z drenu do gruntu. Nadmiar wód z drenu kamiennego będzie odprowadzany do projektowanej pompowni drenażowej.

- zabezpieczy nawierzchnie dróg i placów przed podsiąkaniem wód gruntowych poprzez stabilizację ich poziomu poniżej warstw projektowanych podsypek
- wyeliminuje zagrożenie lokalnego podpiętrzania wód gruntowych wskutek przecięcia ścianami fundamentowymi.

W oparciu o dane Operatu wodno-prawnego projektowane działania nie powinny doprowadzić do zmian poziomu wód w obrębie powstałych przez odcięcie fragmentów rowów oraz rowów na terenie sąsiednim. W wydzieleniach powstałych w wyniku odcięcia rowów na terenie działki 136/6 zostaną uformowane i zadarnione skarpy zamykające pozostające rowy od strony ogrodzenia terenu inwestycji.

Przedstawiona sytuacja będzie miała charakter lokalny związany z występującą budową geologiczną.

Pomimo, że obszar opracowania położony jest w topograficznym zasięgu zlewni IV rzędu rzeki Strzelenki nie występuje powiązanie powierzchniowe. Odwodnienie następuje poprzez staw zbiorczy, a następnie poprzez z rów S.15, który odprowadza wody do Strzelenki.

3.4 Oddziaływanie planowanego przedsięwzięcia na przyrodę ożywioną

3.4.1 Wpływ przedsięwzięcia na faunę i florę

Przedsięwzięcie nie wpłynie w znaczącym stopniu na awifaunę. Inwestycja nie będzie miała znaczenia dla ptaków występujących w okresie połęgowym. Możliwe, że spadnie liczebności występujących tu gatunków w wyniku ograniczenia dostępności terenów otwartych, choć i tak będą wykorzystywać sąsiadujące grunty rolne, jako miejsca lęgowe oraz żerowiska. Dotyczy to gatunków pospolitych w naszym kraju. Biorąc pod uwagę rozciągłość obszaru nie będzie to miało znaczącego wpływu na występujące tu gatunki i prawdopodobnie nastąpi przesunięcie stanowisk w kierunku południowym na sąsiednie tereny niezabudowane. Obserwowane gatunki ptaków są charakterystyczne dla terenów leśnych i rolnych. Spotkane gatunki nie zostały umieszczone na „Czerwonej liście zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce” (2002).

Aby uniknąć niszczenia gniazd wymienionych gatunków ptaków prace budowlane na omawianym terenie należałoby rozpocząć nie wcześniej niż 30 czerwca, jednakże termin ten powinien zostać potwierdzony obserwacją przeprowadzoną przez ornitologa. Zgodnie z danymi Operatu wodno-prawnego przewiduje się ustabilizowanie poziomu wód gruntowych na poziomie 130-130,5 m n.p.m. w ramach przebudowy systemu melioracyjnego. W związku z tym nie ma istotnych przesłanek wskazujących na zagrożenie zaniku występujących w bliskim sąsiedztwie oczek wodnych (położonych do 400 m od granicy terenu inwestycyjnego), co nie ograniczy ich wykorzystania przez ptactwo wodne jako miejsc przystankowych w trakcie przelotów (obserwowana krzyżówka).



Fot. 12. Kaczki krzyżówki *Anas platyrhynchos* obserwowane w dniu 20.04.2010 w sąsiedztwie działki 136/6

Natomiast utrata znacznej powierzchni terenów otwartych ograniczy atrakcyjność żerowisk dla występujących w okolicy parzystokopytnych oraz zajęcy. Sytuacja taka nie przyniesie ze sobą spadku liczebności ich populacji. Dojdzie jedynie do typowych dyslokacji dla tych gatunków.

Zmiany wynikające z procesu budowy, w tym przebudowy sieci melioracyjnej oraz docelowego zagospodarowania terenu wpłyną negatywnie na herpetofaunę. Zostaną zniszczone potencjalne miejsca rozrodu, a także należy spodziewać się wysokiej śmiertelności tych zwierząt w wyniku prowadzenia robót ziemnych.

Zgodnie z obowiązującym *Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 28 września 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną* wszystkie gatunki płazów podlegają ochronie ścisłej czynnej, a przedstawiciel gadów, jaszczurka zwinka, ochronie ścisłej. Zgodnie z § 6 ww. rozporządzenia w stosunku do dziko występujących zwierząt objętych ochroną wprowadza się następujące zakazy:

1) zabijania, okaleczania, chwytania, transportu, pozyskiwania, przetrzymywania (...);

(...)

3) niszczenia ich jaj, postaci młodocianych i form rozwojowych:

4) niszczenia ich siedlisk i ostoi;

5) niszczenia ich gniazd, mrowisk, nor, legowisk, żeremi, tam, tarlisk, zimowisk i innych schronień;

(...)

11) umyślnego płoszenia i niepokojenia;

(...)

13) przemieszczania z miejsc regularnego przebywania na inne miejsce

Nowy system drenażowy nie zmieni obecnych stosunków wodnych w sąsiedztwie inwestycji, dlatego też, przed podjęciem prac budowlanych, niezbędna jest, jako działanie minimalizujące, ewakuacja występujących na terenie inwestycji osobników i przeniesienie ich na teren sąsiedni.

W celu ograniczenia możliwości ich powrotu na obszar działki 136/6 w fazie budowy należy wprowadzić ogrodzenie zabezpieczające. Działania związane z ochroną płazów muszą być prowadzone przez osobę posiadającą stosowne doświadczenie poparte referencjami. Przemieszczanie z miejsc regularnego przebywania na inne miejsca zwierząt objętych ochroną gatunkową mogą mieć miejsce po uzyskaniu zgody Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska. Stosowne zezwolenie może być wydane w przypadku braku rozwiązań alternatywnych, jeżeli nie spowoduje to zagrożenia dla dziko występujących populacji chronionych gatunków (art. 56 ust. 4 *Ustawy o ochronie przyrody*). Według zapewnień Inwestora (informacja ustna w trakcie spotkania konsultacyjnego na etapie sporządzania niniejszego Raportu), Inwestor podejmie wymagane działania mające na celu przeniesienie występujących w granicach planowanego przedsięwzięcia chronionych gatunków płazów i gadów.

W przeciwieństwie do świata zwierząt zmiany w zagospodarowaniu terenu wywołają całkowite przekształcenie występującej flory (szaty roślinnej) w granicy przedsięwzięcia.

W związku z charakterem szaty roślinnej, jej likwidacja na terenie planowanej inwestycji nie będzie miała istotnego znaczenia dla zachowania gatunków. Wysoce prawdopodobne jest, iż po zakończeniu prac budowlanych gatunki te będą ponownie kolonizowały tereny niezabudowane i niezagospodarowane w granicy przedmiotowej inwestycji.

W związku z przyjętym (operat wodno-prawny) sposobem odwodnienia nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na florę istniejących w sąsiedztwie zbiorników wodnych.

3.4.2 Wpływ przedsięwzięcia na torfowisko Smęgorzyńskie Bagno

Stwierdzone torfowisko w rejonie planowanej inwestycji to Smęgorzyńskie Bagno zajmujące zagłębienie terenu wysoczyzny morenowej w okolicy Smęgorzyna, stanowiące końcówkę ciągu dolinnego rozciągającego się w kierunku zachodnim. Poziom terenu i zwierciadła wody w obrębie Smęgorzyńskiego Bagna wynosi ok. 140 m n.p.m. W podłożu występują utwory torfowe i mułowo-torfowe, a w otoczeniu dominują piaski gliniaste i gliny. Jest to typowy obszar bezodpływowy typu ewapotranspiracyjnego (przewaga parowania z powierzchni terenu i wody oraz transpiracji przez rośliny). Zagłębienie to należy do zlewni bezimiennego cieku, będącego bezpośrednim dopływem Raduni. Ze względu na położenie w innej zlewni niż teren opracowania oraz odległość wynoszącą ok. 1,8 km nie ma przesłanek wskazujących na potencjalne zagrożenie ze strony projektowanej inwestycji. Należy również wskazać, iż na terenie Smęgorzyńskiego Bagna (w 2002 proponowanego do objęcia ochroną użytkiem ekologicznym – ostatecznie nieuchwalonego) prowadzono eksploatację torfów, a obecnie teren został przeznaczony pod zabudowę mieszkaniową – dwa obiekty mieszkaniowe zostały już zrealizowane (co należy ocenić w kategoriach wysoce negatywnych z punktu widzenia ochrony środowiska).



Fot. 13. Widok na torfowisko proponowane do ochrony, jako użytek ekologiczny pn. Smęgorzyńskie Bagno – wydobywanie torfu (stan na 2008r)



Fot. 14. Widok na otoczenie torfowiska pn. Smęgorzyńskie Bagno – zabudowa jednorodzinna (fot. z dnia 02.05.2010)

Charakterystyka roślinności terenu o nazwie „Smęgorzyńskie Bagno” (Buliński i in. 2001).

*Najcenniejszym fragmentem prezentowanego terenu jest połąć torfowiska zajmująca jego środkową partię. Jest to torfowisko z licznym udziałem kilku gatunków turzyc, a zwłaszcza turzycy dzióbkowatej *Carex rostrata* i błotnej *C. acutiformis*. Przechodzi ono aktualnie etap sukcesji drzew, głównie brzoź *Betula sp. div.*, pojedynczo pojawiły się też okazy sosny zwyczajnej *Pinus sylvestris*. Teren ten może kryć jeszcze szereg osobliwości florystycznych, jednak wysoki stan wody podczas prowadzenia badań i stosunkowo późna ich pora, uniemożliwiły pełną jego penetrację.*

*Torfowisko otacza pas wody, która od strony zachodniej rozszerza się w niewielki zbiornik. Praktycznie całe zagłębienie stanowiło przypuszczalnie w przeszłości oczko wodne, na którym zaczęło rozwijać się torfowisko. Różne wahania wody doprowadziły do ukształtowania się przestrzennego rozmieszczenia komponentów środowiska, jakie obserwujemy obecnie. Wodę zajmują stosunkowo dobrze rozwinięte zbiorowiska roślinne, z udziałem zarówno gatunków pleustonowych, jak i zanurzonych. Do liczniej występujących należą: rzęsy *Lemna sp. div.*, rzęśl *Callitriche sp.* i rdestnice, a zwłaszcza rdestnica pływająca *Potamogeton natans*. Na części brzegów zbiornika, a zwłaszcza w węższym pasie wody okalającej torfowisko, rozwinęły się urozmaicone szuwały. Najczęściej tworzą one układ pasowy - szuwar pałki szerokolistnej *Typhetum latifoliae*, obok szuwar turzycy brzegowej *Garieetum ripariae* lub zbiorowisko z trzcinnikiem lancetowatym *Galamagrostis canescens*. Przy nich rozwijają się płaty roślinności tworzącej niższe piętro, z licznym udziałem zwłaszcza czermieni błotnej *Galla palustris*, a niekiedy manny jadalnej *Glyceria tluitans*, jeżogłówki *Sparganium sp.*, mietlicy psiej *Agrostis eanina* i innych.*

*Brzegi zbiornika mają zróżnicowaną roślinność, w zależności od typu zbiorowisk występujących na przylegającym terenie. Obficie w wielu miejscach występują wierzby, a zwłaszcza szara (łozą) *Salix cinerea*, tworząca skupienia zarośli przy brzegach i na torfowisku. Od strony pastwiska jest to grupa roślin*

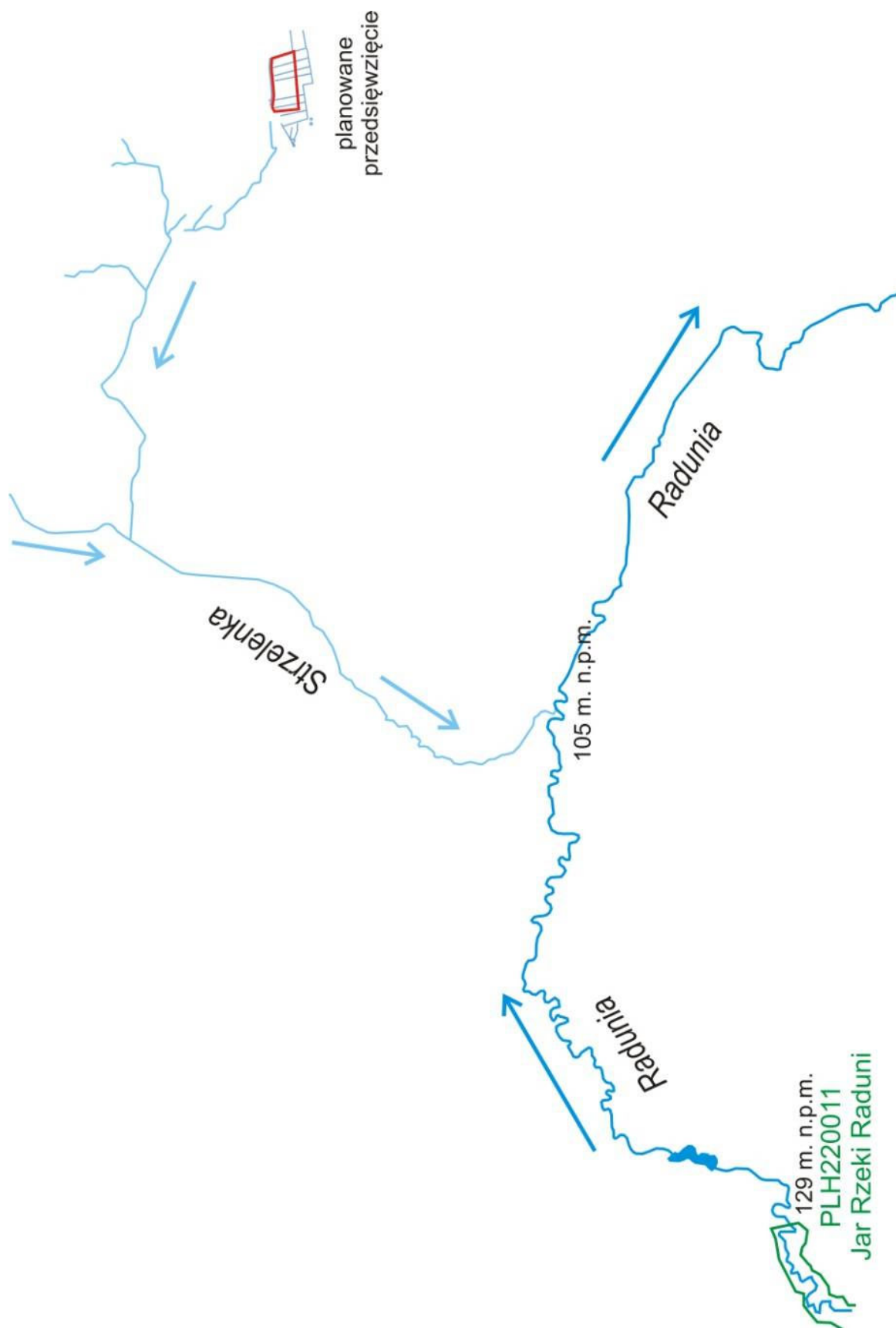
bagiennych i łąkowych, m. in. częsty tu sit rozpierzchły Juneus effusus. Od pola wąski pas między podoranej do samej wody, zajmują gatunki typowe dla zbiorowisk klasy Artemisietea, z udziałem niektórych roślin segetalnych. Licznie występują tu np. perz pospolity Agropyron repens i jaskier rozłogowy Ranunculus repens. Znamienna jest obecność podbiału pospolitego Tussilago tarfara, wymagającego zwiększonej zawartości wapnia w glebie, co wiąże się z zabiegami agrotechnicznymi.

3.4.3 Oddziaływanie przedsięwzięcia na parki narodowe, krajobrazowe, rezerwy, pomniki przyrody, obszary NATURA 2000 i korytarze ekologiczne

Rozważając potencjalny wpływ na siedliska i gatunki chronione w obszarze mającym znaczenie dla wspólnoty „Jar rzeki Raduni” PLH 220011 – „ze względu na lokalizację inwestycji w dolinie rzeki Raduni” wskazany w postanowieniu dot. decyzji o konieczności sporządzenia raportu, należy wykluczyć możliwość takiego potencjalnego, negatywnego wpływu.

Przyrodnicze powiązanie z doliną rzeki Raduni występuje jedynie na poziomie związków hydrologicznych, czyli odprowadzenia rzeki Strzelenki do rzeki Raduni, poniżej istniejącego obszaru Natura 2000. Układ przestrzenny, ukształtowanie wysoczyzny i budowa geologiczna w relacji terenu opracowania i obszaru zasilania Potoku nie są ze sobą bezpośrednio powiązane. Punkt połączenia wód rzeki Strzelenki i Raduni położony jest na wysokości ok. 105 m n.p.m. (poniżej miejscowości Żukowo), a tym samym poniżej poziomu Jaru rzeki Raduni, który znajduje się na wysokości 129 m n.p.m. (rys. 6).

Gdybyśmy rozważali teoretyczną możliwość potencjalnego zagrożenia dla obszaru Natura 2000 „Jar rzeki Raduni” poprzez zanieczyszczenie wód rzeki Strzelenki oznaczałoby to konieczność pokonania przez zanieczyszczone wody wysokości ok. 24 m „pod górę”, co wyklucza możliwość zagrożenia obszarowi PLH 220011. Również sama rzeka Strzelenka, która potencjalnie mogłaby być medium dla migrujących skażeń, poprzez własne rozcięcie dolinne eliminuje poziomą drogę migracji zanieczyszczeń w gruncie w kierunku Jaru rzeki Raduni.



Rys. 7. Kierunki spływu wód rzek Raduni i Strzelenki

W związku z powyższym charakter i lokalizacja planowanego przedsięwzięcia wyklucza możliwość jakiegokolwiek oddziaływania na siedliska przyrodnicze i gatunki chronione obszaru Natura 2000 „Jar Rzeki Raduni” w trakcie etapu jego budowy, funkcjonowania i likwidacji.

Podobnie sytuacja ma się z prognozą oddziaływania na środowisko rezerwatu „Dolina Strzyży”. Rozważając potencjalny wpływ na cel ochrony rezerwatu „Dolina Strzyży” jakim jest zachowanie lasów łągowych i grądowych w dolinie potoku Strzyża oraz stanowisk roślin gatunków chronionych i rzadkich – wskazany w postanowieniu dot. decyzji o konieczności sporządzenia raportu, można stwierdzić, że

1. ze względu na lokalizację inwestycji w odrębnych zlewniach – działka 136/6 położona jest w zlewni rzeki Strzelenki, natomiast rezerwat „Dolina Strzyży” w zlewni Potoku Bystrzec I (rys. 1),
2. a także biorąc pod uwagę, że emisja do powietrza nie będzie związana z wystąpieniem zjawiska kwaśnego deszczu,

należy wykluczyć możliwość takiego wpływu.

Planowana inwestycja nie będzie oddziaływać negatywnie na żadną z ustanowionych form ochrony przyrody zlokalizowanych w bliższym i dalszym sąsiedztwie.

4. OPIS PRZEWIDYWANYCH DZIAŁAŃ MAJĄCYCH NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO W SZCZEGÓLNOŚCI NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARÓW NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU

Na etapie realizacji planowanego przedsięwzięcia proponowany jest następujący zakres działań mających na celu zapobieganie i ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko przyrodnicze:

- a) w celu określenia wpływu inwestycji na środowisko należy prowadzić obserwacje obejmujące zarówno teren inwestycji (podlegającej planowanemu przekształceniu), jak i obszary przyległe w obrębie sąsiadujących działek z planowaną inwestycją. Działanie takie wiąże się z udziałem inspektora ochrony przyrody na etapie budowy;
- b) obowiązuje zakaz podejmowania działań mogących negatywnie wpłynąć na stan środowiska przyrodniczego (szczególnie na zidentyfikowane gatunki chronione) do czasu uzyskania decyzji o uwarunkowaniach środowiskowych;
- c) ze względu na występowanie chronionych gatunków płazów i gadów na terenie działki 136/6 oraz w jej otoczeniu niezbędne jest opracowanie programu ratowniczego, w którym określone zostaną termin i warunki prowadzenia prac, a także uzyskanie zgody Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska na przesiedlenie gatunków. Działania związane z ochroną płazów muszą być prowadzone przez osobę posiadającą stosowne doświadczenie poparte referencjami.;
- d) aby uniknąć niszczenia gniazd gatunków ptaków prace na omawianym terenie mogą być prowadzone po 30 czerwca, pod warunkiem uzyskania zgody ornitologa.

Ze względu na brak bezpośrednich powiązań przyrodniczych terenu opracowania z chronionymi siedliskami przyrodniczymi oraz ze względu na brak negatywnego wpływu na gatunki roślin i zwierząt chronionych występujących w obrębie wyznaczanych obszarów Natura 2000 nie zachodzi konieczność prowadzenia działań kompensacyjnych w stosunku do tych obszarów, działań związanych z realizacją, funkcjonowaniem i likwidacją planowanego przedsięwzięcia.

5. ZAŁĄCZNIKI W POSTACI MAPY Z LOKALIZACJĄ PLANOWANEJ INWESTYCJI NA TLE PRZYRODNICZYCH OBSZARÓW CHRONIONYCH

Spis załączników i rysunków na końcu opracowania

- Załącznik 1 Lokalizacja obszaru planowanego przedsięwzięcia – Budowa zakładu przetwarzania celulozy na tle mapy topograficznej skala 1:5000
- Załącznik 2 Lokalizacja obszaru planowanego przedsięwzięcia – Budowa zakładu przetwarzania celulozy na tle zdjęcia satelitarnego
- Rys. 6a Lokalizacja obszaru planowanego przedsięwzięcia - Budowa zakładu przetwarzania celulozy w Gdańsku na tle form ochrony przyrody. 1:100000
- Rys. 6b Lokalizacja obszaru planowanego przedsięwzięcia – Budowa zakładu przetwarzania celulozy na tle mapy topograficznej 1:50000
- Rys. 6c Lokalizacja obszaru planowanego przedsięwzięcia - Budowa zakładu przetwarzania celulozy w Gdańsku na tle form ochrony przyrody. 1:10000

Spis rysunków w tekście Raportu

- Rys. 1. Granice zlewni w rejonie przedsięwzięcia
- Rys. 2. Granica planowanego przedsięwzięcia na tle MPZP
- Rys. 3a. Położenie oczek wodnych
- Rys. 3b. Zbiorniki wyróżnione w zbiorniku nr 1
- Rys. 4. Lokalizacja potencjalnych miejsc gniazdowania chronionych gatunków ptaków na terenie planowanego przedsięwzięcia
- Rys. 5. Lokalizacja stwierdzonego występowania przedstawicieli płazów i gadów na terenie inwestycji oraz bliskiego sąsiedztwa w okresie 30.04-02.05. 2010r.
- Rys.6c.1 Lokalizacja planowanego przedsięwzięcia na tle form ochrony przyrody (Rys 6c.1 stanowi fragment rysunku 6c załączonego na końcu opracowania)

Rys. 7. Kierunki spływu wód rzek Raduni i Strzelenki

Spis fotografii

- Fot. 1. Rów melioracyjny po przeprowadzeniu wycinki
- Fot. 2. Uporządkowany teren po likwidacji szkółki „Dendron”
- Fot. 3. Pędy pływne skrzypu bagiennego w zbiorniku nr 1
- Fot. 4. Myszołów
- Fot. 5. Skowronek na terenie działki 136/6
- Fot. 6. Trznadel na terenie działki 136/6
- Fot. 7. Żaba zielona
- Fot. 8. Jaszczurka zwinka
- Fot. 9. Sarna europejska (*Capreolus capreolus*) obserwowana w dniu 20.04.2010 na terenie opracowania (w sąsiedztwie działki 136/6)
- Fot. 10. Sarna europejska (*Capreolus capreolus*) obserwowana w dniu 20.05.2010 na terenie opracowania (opuszczająca teren działki 136/6)
- Fot. 11. Zając szarak (*Lepus europaeus*) obserwowany w dniu 20.04.2010 na terenie opracowania (na terenie działki 136/6)
- Fot. 12. Kaczki krzyżówki *Anas platyrhynchos* obserwowane w dniu 20.04.2010 w sąsiedztwie działki 136/6
- Fot. 13. Widok na torfowisko proponowane do ochrony jako użytek ekologiczny pn. Smęgorzyńskie Bagno – wydobycie torfu
- Fot. 14. Widok na otoczenie torfowiska pn. Smęgorzyńskie Bagno – zabudowa jednorodzinna

Spis tabel

- Tab. 1. Inwentaryzacja drzew i krzewów
- Tab. 2. Relacje pomiędzy obszarem lokalizacji przedsięwzięcia a obszarami ochrony przyrody

6. LITERATURA I MATERIAŁY ARCHIWALNE:

- 1) Adamus U. 2010. Inwentaryzacja zieleni na obszarze działki o numerze geodezyjnym 136/6 obręb 035, położonej w Gdańsku przy ulicy Maszynowej
- 2) Buliński M. i in. 2002, Studium i dokumentacja dla powołania 23 użytków ekologicznych w Gdańsku
- 3) Czerwona lista zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce.2002. red. Głowaciński Z. IOP PAN
- 4) Dyrektywa nr 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dz.U. UE z 1992 r. L 206)
- 5) Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/EW z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (Dz.U. UE z 2010 r. L 20/7)
- 6) Herczek A., Gorczyca J. 2004. Płazy i Gady. Atlas i klucz. Wyd. Kubajak
- 7) Janus J., 2001. Hipsometria regionu. publikacja internetowa
- 8) Kruszewicz A.G. Ptaki Polski. T. 1-2. Multico
- 9) Kubiak M. 2010. Operat wodno-prawny. PPW „EKOSOFT”
- 10) Matuszkiewicz J.M. 2008. Potencjalna roślinność naturalna Polski. IGIPZ PAN
http://www.igipz.pan.pl/geoekoklimat/roslinnosc/prn_mapa/home_pl.htm
- 11) Matuszkiewicz W. 2008. Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski. PWN
- 12) Niesyt J., Piekarek-Jankowska H., 1998, Wody podziemne i ich wykorzystanie w gdyńskim systemie wodociągowym, [w] Zespół miejski Gdyni, red. Piekarek-Jankowska H., Dutkowski M., Gdańskie Towarzystwo Naukowe, Gdańsk.
- 13) Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny, t. 1-7,2005, MOŚ .
- 14) Raport o stanie środowiska w województwie pomorskim w 2007 roku, 2008. WIOŚ
- 15) Różkowski J.,2005 . Wody podziemne i zanieczyszczenia. Ekologia 5:34-36
- 16) Rutkowski L., 2007. Klucz do oznaczania roślin naczyniowych Polski niżowej. PWN