



**PRACOWNIA
OCHRONY ŚRODOWISKA
PROJEKT 2000**

81-781 Sopot, ul. Sobieskiego 26/4
tel./fax 58 341 83 06
tel. kom. 505 65 64 31, 502 033 062
www: [www: www.projekt2000.pl](http://www.projekt2000.pl)
e-mail: biuro@projekt2000.pl

2010

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU

**„MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA
PRZESTRZENNEGO DLA CZĘŚCI DZIAŁKI NR 451/1
POŁOŻONEJ W OBRĘBIE ŻARNOWIEC,
GMINA KROKOWA – „RYBACZÓWKA”**

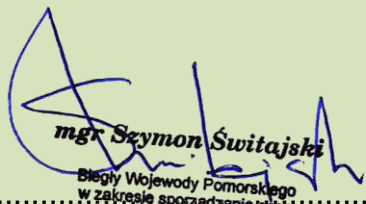
(PO KONSULTACJACH SPOŁECZNYCH)

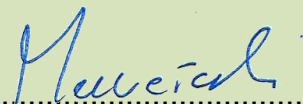
Zespół autorski:

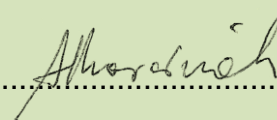
mgr Szymon Świtajski

mgr Miłosz Marciniak

dr Agnieszka Marciniak


mgr Szymon Świtajski
Biegły Wojewody Pomorskiego
w zakresie sporządzania ocen
oddziaływania na środowisko
świadectwo nr 088





SOPOT

Spis treści:

1.	CEL I ZAKRES PROGNOZY	3
2.	PROJEKT PLANU – PODSTAWOWE FUNKCJE I OGÓLNY OPIS USTALEŃ PLANU	7
2.1.	INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ JEGO POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI.....	7
2.2.	CHARAKTERYSTYKA USTALEŃ PROJEKTU PLANU DOTYCZĄCY PRZEPISÓW OGÓLNYCH.....	8
3.	STRUKTURA I ANTROPIZACJA ŚRODOWISKA	13
3.1.	STRUKTURA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO.....	13
3.1.1.	<i>Położenie</i>	13
3.1.2.	<i>Klimat</i>	14
3.1.3.	<i>Warunki bioklimatyczne</i>	15
3.1.4.	<i>Warunki morfologiczne i rzeźba terenu, utwory powierzchniowe</i>	15
3.1.5.	<i>Wody</i>	16
3.1.6.	<i>Zmiany poziomu morza – zarys problemu</i>	17
3.1.7.	<i>Środowisko biotyczne</i>	17
3.2.	OCENA ODPORNOŚCI ŚRODOWISKA NA DEGRADACJĘ.....	32
4.	PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA PLANU NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE ORAZ UWARUNKOWANIA JEGO MINIMALIZACJI	34
4.1.	WPROWADZENIE – PRZYRODNICZE SKUTKI ZMIANY PLANU.....	34
4.2.	OCENA ODDZIAŁYWANIA REALIZACJI USTALEŃ PLANU NA POSZCZEGÓLNE ELEMENTY ŚRODOWISKA WE WZAJEMNYM ICH POWIĄZANIU WRAZ Z ZASADAMI ICH MINIMALIZACJI.....	34
4.2.1.	<i>Przekształcenia litosfery</i>	35
4.2.2.	<i>Zmiany warunków aerosanitarnych</i>	35
4.2.3.	<i>Pogorszenie warunków akustycznych</i>	36
4.2.4.	<i>Zanieczyszczenie wód, gospodarka wodami opadowymi i ściekami</i>	36
4.2.5.	<i>Przekształcenia szaty roślinnej</i>	37
4.3.	OCENA ODDZIAŁYWANIA PROJEKTU PLANU NA ŚRODOWISKO OBSZARÓW OBJĘTYCH FORMAMI OCHRONY PRZYRODY, W TYM OBSZARY NATURA 2000.....	39
4.4.	SYSTEMATYKA USTALEŃ PLANU WEDŁUG POTENCJALNEGO WPŁYWU NA ŚRODOWISKO.....	42
5.	INFORMACJE O METODACH ZASTOSOWANYCH PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY	44
6.	PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA	45
7.	INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO	46
8.	PODSUMOWANIE – WNIOSKI DLA ADMINISTRACJI	47
9.	LITERATURA I MATERIAŁY ARCHIWALNE	50
10.	STRESZCZENIE SPORZĄDZONE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	51

Załącznik graficzny:

Prognoza oddziaływania na środowisko miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części działki nr 451/1 położonej w obrębie Żarnowiec, gmina Krokowa – „Rybaczkówka” (1:1000).

1. CEL I ZAKRES PROGNOZY

Przedmiotem niniejszego opracowania jest *prognoza oddziaływania na środowisko projektu* „Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części działki nr 451/1 położonej w obrębie Żarnowiec, gmina Krokowa – „Rybaczkówka”. Projekt planu opracował zespół autorski Grupy Projektowej „ZOOM” s. c. w Gdańsku (2010 r.).

Decyzja o przystąpieniu do sporządzania poddanego prognozie planu zagospodarowania przestrzennego podjęta została *Uchwałą Nr XXII/130/2008 Rady Gminy Krokowa z dnia 22 lutego 2008 roku w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części działki nr 451/1 położonej w obrębie Żarnowiec, gmina Krokowa – „Rybaczkówka”*.

W stosunku do planu, jak i prognozy, należy stosować zapisy Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska i o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227 z późn. zmianami), zgodnie z następującymi artykułami powyższej ustawy:

Art. 46.

Przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wymagają projekty: koncepcji polityki przestrzennego zagospodarowania kraju, projekty planów zagospodarowania przestrzennego gminy, **planów zagospodarowania przestrzennego** oraz strategii rozwoju regionalnego.

(...)

Art. 51.

Organ opracowujący projekt dokumentu, o których mowa w art. 46 lub 47, sporządza **prognozę oddziaływania na środowisko**.

Podstawowym celem prognozy jest określenie i ocena skutków dla środowiska przyrodniczego, które mogą wynikać z projektowanego przeznaczenia terenu oraz przedstawienie rozwiązań eliminujących lub ograniczających negatywne wpływy na środowisko. Zgodnie z art. 51 ust. 2 prognoza oddziaływania na środowisko:

1) zawiera:

- a) *informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,*
- b) *informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,*
- c) *propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,*
- d) *informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,*
- e) *streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym;*

2) *określa, analizuje i ocenia:*

- a) *istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,*
- b) *stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,*

c) istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,

d) cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,

e) przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na:

– różnorodność biologiczną,

– ludzi,

– zwierzęta,

– rośliny,

– wodę,

– powietrze,

– powierzchnię ziemi,

– krajobraz,

– klimat,

– zasoby naturalne,

– zabytki,

– dobra materialne

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

3) przedstawia:

a) rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,

b) biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru – rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Urząd Gminy Krokowa wystąpił z pismem do Regionalnej Dyrekcji o ustalenie zakresu i szczególności sporządzanej dla projektu planu prognozy. Poniżej w załączniku tekstowym załączono kopię odpowiedzi w postaci Uzgodnienia.



**REGIONALNY DYREKTOR
OCHRONY ŚRODOWISKA
W GDAŃSKU**

RDOŚ-22-PN.II-7041-13-2/09/jz

2Ad

UZGODNIENIE

Na podstawie art. 53 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz. 1227) w sprawie z wniosku *Wójta Gminy Krokowa* nr ZPG-7321/14/Ryb/2008 z dn. 24.12.2008r. (wpływ do tut. urzędu dn. 07.01.2009r.) **uzgadnia się** przedłożony zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części działki nr 451/1 położonej w obrębie Żarnowiec, gm. Krokowa- „Rybaczkówka”

Równocześnie tutejszy organ administracji państwowej zwraca uwagę, iż:

1. w prognozie oddziaływania na środowisko muszą być zawarte wszystkie informacje wyszczególnione w art. 51 ust. 2 ww. ustawy;
2. informacje zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko, o których mowa w art. 51 ust. 2, powinny być opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu oraz etapu przyjęcia tego dokumentu w procesie opracowywania projektów dokumentów powiązanych z tym dokumentem (art. 52 ust. 1 ww. ustawy);
3. w prognozie oddziaływania na środowisko należy uwzględnić informacje zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko sporządzonych dla innych, przyjętych już dokumentów powiązanych z projektem dokumentu będącego przedmiotem postępowania (art. 52 ust. 2 ww. ustawy).

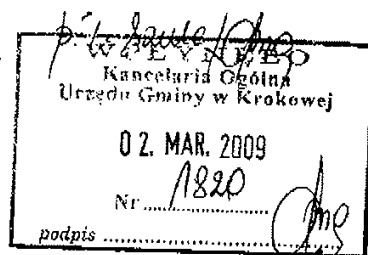
Niniejsze uzgodnienie stanowi podstawę do sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko, o której mowa w art. 51 ust. 1 ww. ustawy oraz art. 17 pkt 4 ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. Nr 80, poz. 717 ze zm.).

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska opiniuje projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wraz z prognozą oddziaływania na środowisko (art. 54 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku...) a także uzgadnia projekty miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego w sytuacjach przewidzianych stosownymi przepisami prawa ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz. U. Nr 92, poz. 880 ze zm.).

Otrzymują:

1. Wójt Gminy Krokowa
2. A/a

Z up. Regionalnego Dyrektora
Ochrony Środowiska
w Gdańsku
Joanna Jurasik
Regionalny Konserwator Przyrody



Gdańsk, dnia 24.02.2009 r.

Zgodnie z art. 54 *Ustawy z dnia 3 października 2008 r.* organ administracji publicznej opracowujący projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego poddaje go, wraz z prognozą oddziaływania na środowisko, opiniowaniu przez Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska i Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego, a także zapewnia możliwość udziału społeczeństwa, zgodnie z przepisami działu III rozdział 1 i 3, w strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko.

Zasady wnoszenia uwag i wniosków oraz opiniowania projektów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego określają przepisy ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. Nr 80, poz. 717, z późn. zm.).

Niniejsza prognoza dotyczy projektu planu, który został poddany opiniowaniu przez właściwe organy oraz konsultacjom społecznym. Nierozłączną częścią prognozy jest załącznik kartograficzny „Prognoza oddziaływania na środowisko projektu planu” w skali projektu planu (1 : 1000).

2. PROJEKT PLANU – PODSTAWOWE FUNKCJE I OGÓLNY OPIS USTALEŃ PLANU

2.1. Informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami

Obszar objęty projektem „*Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części działki nr 451/1 położonej w obrębie Żarnowiec, gmina Krokowa – Rybaczówka*” położony jest w północnej części gminy Krokowa. Przedmiotowy projekt planu jest wynikiem prac projektowych przeprowadzonych zgodnie z *Uchwałą Nr XXII/130/2008 Rady Gminy Krokowa z dnia 22 lutego 2008 roku w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części działki nr 451/1 położonej w obrębie Żarnowiec, gmina Krokowa – Rybaczówka*”.

Podstawowym celem projektu planu jest umożliwienie wprowadzenia zainwestowania związanego z funkcjami usługowymi służącymi do obsługi morskiej przystani rybackiej wraz z niezbędnymi urządzeniami budowlanymi, w sytuacji bardzo dużej presji inwestycyjnej. Obecnie rejon gminy Krokowa, tak jak i całego polskiego Wybrzeża, przeżywa swoiste obciążenie inwestycyjne przy ograniczonych zasobach przestrzennych. Związane jest to z lokalizacją obiektów z zakresu funkcji zabudowy lotniskowej i rekreacyjnej oraz usługowej związanej z obsługą ruchu turystycznego.

Projekt planu proponuje nowe zagospodarowanie, uszczegółowia przeznaczenie terenu i zasady użytkowania. Uwzględniając specyfikę środowiska przyrodniczego oraz aktualnych procesów przestrzennych, proponowany projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego stanowi dokument dyskusyjny pod względem proponowanych zmian w odniesieniu do środowiska przyrodniczego.

Ważnym uwarunkowaniem związanym z realizacją projektu planu są uwarunkowania formalne lokalizacji projektowanej przystani rybackiej oraz wnioski osób postulujących proponowaną zmianę planu. W pierwszym wypadku lokalizacja morskiej przystani rybackiej wynika z Zarządzenia nr 2 Dyrektora Urzędu Morskiego w Gdyni z dnia 9 kwietnia 2008 r. Skutkiem tego zarządzenia jest brak możliwości zmiany lokalizacji (a tym samym rozważań dotyczących wariantów lokalizacyjnych) terenu obsługującego morską przystań rybacką. Zapisy projektu planu uwzględniają potrzeby rybaków wykazane na etapie składania wniosków do projektu planu i umożliwiają realizację obiektów związanych z funkcjonowaniem rybackiej przystani morskiej.

Wprowadzane zmiany projektu MPZP nie stoją w sprzeczności rozporządzeniem Nr 55/06 Wojewody Pomorskiego z 15.05.2006 roku w sprawie Nadmorskiego Parku Krajobrazowego wpisując się w zapisy dotyczące ochrony wartości kulturowych. Zgodnie z wymienionym rozporządzeniem do szczególnych celów ochrony Parku zalicza się także: §2.1.6) zachowanie wartości kultury niematerialnej, w szczególności swoistości etnicznej oraz tradycyjnych zajęć i zwyczajów społeczności kaszubskiej. Rybactwo sztrandowe to tradycyjna i ginąca forma rybołówstwa.

Na obszarze objętym projektem planu dokumentem służącym kształtowaniu polityki przestrzennej jest „*Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Krokowa*”. Jego ustalenia są wiążące dla organów gminy przy uchwalaniu planów miejscowych. W chwili obecnej zakończono prace planistyczne nad projektem Studium i wszczęto postępowanie administracyjne zmierzające do uchwalenia wspomnianego dokumentu. W studium, w stosunku do części działki

nr 451/1, przewiduje się rozwój funkcji zgodnych z ustaleniami określonymi w projekcie planu.

Ustalenia, zawarte w projekcie planu dla części działki nr 451/1 położonej w obrębie Żarnowiec, gmina Krokowa – Rybaczkówka, nie kolidują z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obowiązującego dla terenów sąsiadujących z obszarem objętym projektem planu (Mpzp dla wsi Dębki sektor B, uchwalony uchwałą Nr XXXIV/324/2005 Rady Gminy Krokowa z dn. 28.06.2005 r. – Dz. Urz. Woj. Pomorskiego nr 90, poz.1855 z 26.09.2005 r.).

2.2. Charakterystyka ustaleń projektu planu dotyczący przepisów ogólnych

Dla każdego obszaru objętego planem obowiązują równocześnie ustalenia ogólne (OG), jak i ustalenia szczegółowe dla terenów elementarnych. Ustalenie ogólne obowiązuje jeżeli ustalenie szczegółowe, regulujące tę samą materię, nie stanowi inaczej.

Uchwała Nr XXII/130/2008 Rady Gminy Krokowa określa:

- 1) *zasady kształtowania ładu przestrzennego;*
- 2) *przedmiot, zakres i zasady ochrony obszarów i obiektów podlegających ochronie (...);*
- 3) *przedmiot, zakres i sposób zagospodarowania obszarów problemowych;*
- 4) *przedmiot i zasady realizacji inwestycji zmierzających do realizacji interesu publicznego;*
- 5) *sposób wykonywania prawa własności nieruchomości.*

Definicje i objaśnienia użytych określeń w MPZP

- 1) **dojazd bezpieczeństwa** – rozumie się przez to ciąg komunikacyjny wyłączony z ogólnodostępnego użytkowania przeznaczony wyłącznie dla ruchu pojazdów: służb ratownictwa medycznego, straży pożarnej, służ porządku i bezpieczeństwa publicznego, służby leśnej, urzędu morskiego, itp.; z dojazdów bezpieczeństwa korzystać mogą także właściciele, zarządcy itp. nieruchomości położonych w granicach planu oraz służby obsługujące w/w nieruchomości;
- 2) **dach stromy** - rozumie się przez to formę dachu budynku, w którym główne połaci pochylone są pod kątem co najmniej 30 stopni i posiadają wspólną kalenicę;
- 3) **funkcje usługowe** – rozumie się przez to funkcje polegające na prowadzeniu działalności:
 - a) usług publicznych – jak: administracja publiczna, wymiar sprawiedliwości, funkcje kultu religijnego i czynności religijnych, porządku publicznego, ochrony przeciwpożarowej, usługi oświaty, nauki, zdrowia, opieki społecznej, rekreacji i kultury fizycznej, sportu (za wyjątkiem sportu wyczynowego) i ogólnodostępne usługi kultury, muzea i biblioteki;
 - b) usług komercyjnych – jak: usługi handlu, gastronomii, biura, usługi turystyki, łączności, centra konferencyjne i wystawiennicze, usługi finansowe, działalność gospodarcza związana z wykonywaniem wolnych zawodów, hurtownie o powierzchni nie większej niż 150m² powierzchni użytkowej;
 - c) rzemiosła usługowego – jak (np. szewc, krawiec, fryzjer, zakład naprawy sprzętu RTV, itp.);
 oraz innej działalności na zasadzie analogii do wymienionych powyżej niepowodującej przekroczeń wartości normatywnych zanieczyszczeń powietrza

i poziomu dźwięku w środowisku jak dla zabudowy mieszkaniowej, jak również powstawania odorów i niezorganizowanej emisji zanieczyszczeń.

- 4) **linie rozgraniczające dla terenów elementarnych** – rozumie się przez to linie rozgraniczające tereny o różnym przeznaczeniu i zdefiniowane w legendzie rysunku miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jako linia ciągła o grubości 0,5 mm.
- 5) **linie wewnętrznych podziałów** - rozumie się przez to linie rozgraniczające tereny o różnych zasadach zagospodarowania w granicach terenów elementarnych i zdefiniowane w legendzie rysunku miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jako linia ciągła o grubości 0,2 mm.
- 5) **obowiązująca linia zabudowy** - rozumie się przez to linię wyznaczoną w terenie na podstawie rysunku planu miejscowego, wzdłuż której obowiązuje lokalizacja zasadniczej długości zewnętrznej ściany budynków o funkcji wskazanej w ustaleniach planu; zasadniczej długości zewnętrznej ściany budynku nie stanowią wyodrębnione z bryły budynku: w kondygnacji parteru- ganki wejściowe, wiatrołapy, schody i pochylnie wejściowe do budynku, w wyższych kondygnacjach - wykusze, loggie, balkony i inne podobne elementy bryły budynku; obowiązująca linia zabudowy stanowi nieprzekraczalną linię zabudowy dla innych budynków towarzyszących, lokalizowanych na działce;
- 6) **nieprzekraczalna linia zabudowy** - rozumie się przez to linię wyznaczoną w terenie na podstawie rysunku planu miejscowego, poza którą wyklucza się lokalizację budynków i innych kubaturowych obiektów budowlanych nie będących obiektami małej architektury;
- 7) **obszar planu** – rozumie się przez to obszar objęty niniejszą uchwałą w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego;
- 8) **plan** – rozumie się przez to niniejszą uchwałę w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego;
- 9) **powierzchnia zabudowy** - rozumie się przez to sumę powierzchni zabudowy budynków oraz tymczasowych obiektów budowlanych o terminie lokalizacji powyżej 120 dni zlokalizowanych na działce budowlanej;
- 10) **ściśle przeznaczenie terenu** - rozumie się przez to funkcję terenu, określoną w planie bezpośrednio dla danego terenu elementarnego lub jego części oznaczonej na rysunku planu jako wydzielenie wewnętrzne; ustalenie ścisłego przeznaczenia terenu wyklucza możliwość realizacji na nim innych funkcji;
- 11) **teren elementarny** – rozumie się przez to teren wyznaczony na rysunku miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego liniami rozgraniczającymi dla terenów elementarnych, dla którego określone są ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Dla terenu elementarnego określone jest ściśle przeznaczenie terenu oraz zasady zagospodarowania. Każdy teren elementarny posiada własny symbol adresowy terenu elementarnego wyróżniający go spośród innych terenów elementarnych;
- 12) **wskaźnik zainwestowania** - rozumie się przez to stosunek wielkości powierzchni zabudowy do powierzchni działki lub określonego w ustaleniach planu obszaru, wyrażony w procentach;
- 13) **zagospodarowanie tymczasowe** - rozumie się przez to sposób zagospodarowania, urządzenia i użytkowania terenów, odmienny niż ustalony w ustaleniach planu miejscowego dotyczących przeznaczenia terenu, dopuszczony na czas określony; zasady tymczasowego zagospodarowania terenów określają ustalenia planu miejscowego.

Ustalenia tekstowe planu mają jednolity układ formalny i są podzielone na;

A) ustalenia ogólne w Dziale II, oznaczone rozdziałami od 1 do 8. Są to:

- 1) przeznaczenie terenu ;
- 2) ochrona i kształtowanie ładu przestrzennego i kompozycji urbanistycznej;
- 3) wskaźniki kształtowania zagospodarowania terenu i form zabudowy;
- 4) ochrona środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego;
- 5) zasady i warunki scalania i podziału nieruchomości;
- 6) system komunikacyjny i obsługa komunikacyjna;
- 7) infrastruktura techniczna;
- 8) zagospodarowanie tymczasowe i inne ustalenia stanowiące.

B) ustalenia szczegółowe dla poszczególnych obszarów i obiektów, znajdujących się w granicach niniejszej uchwały obowiązują odpowiednie ustalenia szczegółowe, o których mowa w Działach III, IV, V i VI, VII - Ustalenia szczegółowe, wynikające z lokalizacji terenów i obiektów w poszczególnych terenach elementarnych i terenach wydzieleń szczegółowych wyznaczonych na rysunku miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Ustalenia ogólne projektu planu

Przeznaczenie terenu

1. *Ustala się następujące rodzaje ścisłego przeznaczenia terenów na obszarze planu:*

- 1) *teren funkcji służących do obsługi morskiej przystani rybackiej – teren przeznaczony na obiekty budowlane, urządzenia budowlane oraz zagospodarowanie terenu związane z przeznaczeniem terenu, oznaczony symbolem UR;*
- 2) *teren wydm nadmorskich położonych w Nadmorskim Parku Krajobrazowego, oznaczony symbolem ZN.*
- 3) *teren plaży nadmorskiej – oznaczony symbolem PL;*
- 4) *tereny ciągów pieszo – jezdnych, oznaczonych symbolem KX.*

2. *Zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów o ochronie środowiska za wyjątkiem morskiej przystani rybackiej.*

3. *Zakaz lokalizacji obiektów handlowych o powierzchni sprzedażowej powyżej 400 m².*

4. *Obszar miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego znajduje się w granicach pasa nadbrzeżnego.*

5. *Obszar miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego znajduje się w granicach morskiej przystani rybackiej, oznaczonych na rysunku planu.*

6. *Obszar miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego znajduje się w granicach obszaru bezpośredniego zagrożenia powodzią, oznaczonego na rysunku planu. Na obszarze bezpośredniego zagrożenia powodzią dla każdej inwestycji wymagana jest decyzja Dyrektora Urzędu Morskiego zwalniająca z zakazów określonych w przepisach odrębnych.*

7. *Obszar miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego znajduje się w granicach Nadmorskiego Parku Krajobrazowego, oznaczonych na rysunku planu.*

Ochrona kształtowania ładu przestrzennego i kompozycji urbanistycznej

1. *Wartościowy krajobraz obszaru planu kształtują walory widokowe i przyrodnicze środowiska naturalnego:*

- 1) *wydm nadmorskie wraz z zakrzewieniem i zadrzewieniem;*
- 2) *plaża nadmorska;*

3) *Morze Bałtyckie.*

2. *Obowiązuje ochrona wartościowego krajobrazu obszaru planu poprzez zagospodarowanie terenu oraz kształtowanie nowych obiektów i urządzeń budowlanych zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju, realizowanymi poprzez pozostałe ustalenia ogólne oraz ustalenia szczegółowe.*

3. *Istniejąca w dniu uchwalenia planu zabudowa wymaga likwidacji.*

4. *W celu ochrony wartościowego krajobrazu oraz w celu zapewnienia wysokiej jakości środowiska przyrodniczego nowe zagospodarowanie terenu wymaga przygotowania inwestycji w sposób zapewniający:*

1) *wkomponowanie zabudowy w otoczenie przyrodnicze poprzez realizację ustaleń szczegółowych z uwzględnieniem lokalnych tradycji budowlanych;*

2) *dostateczne wyposażenie zabudowy w infrastrukturę techniczną;*

3) *realizację i eksploatację inwestycji w sposób chroniący środowisko przyrodnicze, zgodnie z przepisami ochrony środowiska.*

5. *Lokalizacja nowych obiektów małej architektury służących rekreacji codziennej i utrzymaniu porządku oraz innych obiektów stanowiących niezbędne wyposażenie terenu jak: kosze na odpady, ławki ogrodowe, oświetlenie ulic wymaga:*

1) *dostosowania obiektów do istniejącego krajobrazu;*

2) *braku kolizji z sieciami i urządzeniami podziemnymi;*

3) *nie powodowania jakichkolwiek ograniczeń w komunikacji kołowej, rowerowej, pieszej.*

6. *Zakaz lokalizacji nośników reklamowych za wyjątkiem zorganizowanego systemu informacji przestrzennej i turystycznej miejscowości Dębki na terenach 01.KX, 04.KX, 05.UR.*

7. *Zakaz dokonywania podziałów nieruchomości, w wyniku których następuje zmiana zasad obsługi komunikacyjnej na danym terenie, a w szczególności konieczność wydzielenia nowych dróg, dojazdów lub ustanowienia służebności drogi lub dojazdu albo ustanowienia innych służebności drogowych.*

8. *Zakaz wprowadzania podziałów geodezyjnych uniemożliwiających realizację pozostałych ustaleń planu.*

9. *Zakaz dokonywania podziałów i wydzielania nowych działek wynikających z potrzeb lokalizacji tymczasowych obiektów budowlanych.*

10. *Zakaz wydzielania jako odrębnych działek, terenów pod budynkami po obrysie tych budynków bez wydzielenia terenu przynależnego, niezbędnego do racjonalnego korzystania z budynku.*

Wskaźniki kształtowania zagospodarowania terenu i form zabudowy

Nie zezwala się na lokalizację obiektów budowlanych podpiwniczonych.

Ochrona środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego

1. *Obowiązuje utrzymanie równowagi przyrodniczej poprzez:*

1) *zakaz zmiany naturalnego ukształtowania powierzchni terenu za wyjątkiem działań niezbędnych dla realizacji zabudowy i zagospodarowania terenu oraz wynikających z ochrony przeciwpowodziowej, przeciwpożarowej i ochrony środowiska przyrodniczego w szczególności służących utrzymaniu brzegu morskiego;*

2) *zakaz zmiany pokrycia roślinnością na terenach zieleni, oznaczonej na rysunku planu jako 03.ZN oraz na terenie 05.UR wyłączonym z zabudowy;*

- 3) *zakaz wprowadzania nawierzchni utwardzonych na terenach zieleni, oznaczonej na rysunku planu jako 03.ZN, podlegającej ochronie na podstawie przepisów szczególnych;*
 - 4) *zakaz wprowadzania roślinności mogącej stanowić utrudnienie dla ochrony obszaru planu przed powodzią;*
 - 5) *zakaz zrzutu ścieków do gruntu, rowów melioracyjnych i do wód powierzchniowych;*
 - 6) *zakaz zrzutu, bez oczyszczenia, wód opadowych do gruntu, rowów melioracyjnych i do wód powierzchniowych;*
 - 7) *zakaz magazynowania, składowania odpadów i substancji niebezpiecznych bez zabezpieczonego podłoża i izolacji wykluczającej możliwość przenikania zanieczyszczeń do gruntu;*
 - 8) *właściwe zabezpieczenie wydm nadmorskich zgodnie z przepisami odrębnymi z zakresu ochrony przeciwpowodziowej, ochrony środowiska oraz z zasadami ochrony brzegów morskich.*
2. *Na obszarze planu obowiązują dopuszczalne normy hałasu, zgodnie z przepisami odrębnymi.*
 3. *Na obszarze planu obowiązują, określone przepisami odrębnymi, zasady ochrony i zagospodarowania terenów, w tym zakazy, wynikające z ustanowionych na obszarze planu form ochrony:*
 - 1) *obszaru bezpośredniego zagrożenia powodzią;*
 - 2) *pasa nadbrzeżnego;*
 - 3) *Nadmorskiego Parku Krajobrazowego.*
 4. *Na obszarze planu obowiązuje zachowanie właściwego poziomu ochrony brzegu zapewniającego bezpieczeństwo na obszarze planu. Dla obszaru planu należy przyjąć poziom ochrony brzegu zapewniający bezpieczeństwo zaplecza dla sytuacji sztormowej o prawdopodobieństwie wystąpienia raz na 20 lat.*

System komunikacyjny i obsługa komunikacyjna

1. *Teren objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego obsługiwany jest przez drogi wewnętrzne:*
 - 1) *ciąg pieszo – jezdny z dojazdem bezpieczeństwa, oznaczony na rysunku planu jako teren elementarny 01.KX;*
 - 2) *ciąg pieszo – jezdny oznaczony na rysunku planu jako teren elementarny 04.KX;*
2. *Drogi wewnętrzne, o których mowa w ust. 1, łączą się z drogą gminną poprzez przylegającą bezpośrednio do granicy planu drogę zlokalizowaną na działce oznaczonej w ewidencji gruntów numerem 1047/2, w dniu wejścia w życie planu.*
3. *Obowiązuje lokalizacja na terenie inwestycji odpowiedniej ilości miejsc postojowych, zapewniających prawidłowe funkcjonowanie inwestycji.*
4. *Zakaz lokalizacji miejsc postojowych, o których mowa w ust. 3, na obszarach określonych w ustaleniach szczegółowych.*

Obsługa infrastruktury technicznej

1. *Dla systemu zaopatrzenia w wodę obowiązuje:*
 - 1) *zaopatrzenie zabudowy w wodę przeznaczoną do spożycia z wodociągu wiejskiego zlokalizowanego na działce drogowej oznaczonej w ewidencji gruntów numerem 1047/2, w dniu wejścia w życie planu;*

2) budowa przyłączy do zabudowy z zastosowaniem parametrów technicznych zapewniających właściwe zaopatrzenie w wodę zabudowy na terenie elementarnym 05.UR dla celów spożycia i celów przeciwpożarowych.

2. Dla systemu kanalizacji sanitarnej obowiązuje:

1) odprowadzenie ścieków bytowych do sieci kanalizacji sanitarnej zlokalizowanej na działce drogowej oznaczonej w ewidencji gruntów numerem 1047/2, w dniu wejścia w życie planu;

2) zakaz zrzutu ścieków sanitarnych, technicznych i innych do gruntu, rowów i do wód morskich.

3. Dla systemu kanalizacji deszczowej obowiązuje:

1) odprowadzenie wód deszczowych z terenów komunikacji i terenów zabudowanych, poprzez zastosowanie rozwiązań zgodnych z przepisami odrębnymi.

4. Dla systemu gospodarki odpadami stałymi obowiązuje:

1) obowiązuje wyposażenie zabudowy w miejsca do czasowego gromadzenia odpadów i nieczystości stałych na obszarze nieruchomości;

2) sposób czasowego gromadzenia, wywóz i utylizacja odpadów i nieczystości z obszaru planu, zgodnie z przepisami odrębnymi z zakresu ochrony środowiska.

5. Obowiązuje zaopatrzenie zabudowy oraz obiektów i urządzeń technicznych w energię elektryczną poprzez budowę przyłącza elektroenergetycznego z sieci elektroenergetycznej zlokalizowanej na działce drogowej oznaczonej w ewidencji gruntów numerem 1047/2, w dniu wejścia w życie planu lub z indywidualnych źródeł energii elektrycznej, odpowiadających przepisom odrębnym.

6. Obowiązuje zaopatrzenie zabudowy z sieci gazowej w zakresie niezbędnym do zaopatrzenia w gaz zabudowy na obszarze planu miejscowego.

7. Dopuszcza się budowę i rozbudowę systemu infrastruktury teletechnicznej w zakresie niezbędnym dla obsługi zabudowy na terenie na obszarze planu miejscowego.

3. STRUKTURA I ANTROPIZACJA ŚRODOWISKA

3.1. Struktura środowiska przyrodniczego

3.1.1. Położenie

Obszar objęty opracowaniem położony jest w środkowo-północnej części obszaru gminy Krokowa, która zlokalizowana jest w północnej części województwa pomorskiego. Zgodnie z podziałem fizyczno-geograficznym północna część gminy Krokowa przynależy do podprovincji Pobrzeże Południowobałtyckie, w mezoregionie Pobrzeże Słowińskie – Mierzeja Kaszubska. Krajobraz tego obszaru posiada charakterystyczny układ pasowy, wynikający bezpośrednio z warunków, które zaistniały na styku dwu odmiennych środowisk – lądowego i morskiego. Ze względu na to, poszczególne elementy krajobrazowe różnią się od siebie zarówno pod względem biologicznym, jak i morfologicznym. Nie mniej są one z sobą powiązane, co warunkuje ich istnienie.

Od północy występuje ciąg wydmy, obejmujący zwarte zespoły wydmy o dużym stopniu ustalenia, pokryte zbiorowiskami leśnymi. Prawie cały ten obszar znajduje się w granicy pasa ochronnego wybrzeża morskiego. Od południa obszar wydmy ograniczony jest Równiną Błot Przymorskich. Obszar ten związany jest zarówno z dawnym zasięgiem linii brzegowej Bałtyku, jak i przebiegiem Pradoliny Kaszubskich.

Pod względem funkcjonowania środowiska przyrodniczego obszar objęty projektem

planu położony jest w strefie energetyczno-materialnego oddziaływania morza na środowisko przyrodnicze lądu. Oddziaływanie to występuje w obrębie strefy nadmorskiej, którą dla polskiego wybrzeża zidentyfikował Przewoźniak (1991). Strefa nadmorska polskiego Bałtyku wyznaczona została na podstawie zróżnicowanych jakościowo, ilościowo, przestrzennie i czasowo procesów przyrodniczych. Do najistotniejszych należy zaliczyć (Przewoźniak 1991):

- *współzależność poziomu morza i wód gruntowych;*
- *infiltracja wód morskich do wód podziemnych i w konsekwencji wzrost zawartości w nich chlorków;*
- *rozwój morfologiczny strefy brzegowej;*
- *kształtowanie się selektywnych siedlisk i na nich odrębnych florystycznie i fitocenotycznie zbiorowisk roślinnych.*

oraz o znaczeniu uzupełniającym:

- *zmiany przebiegu elementów i zjawisk klimatycznych w dolnej warstwie atmosfery lądu;*
- *wlewy wód morskich do śródlądowych wód powierzchniowych i w efekcie ich zasolenie;*
- *podpiętrzanie śródlądowych wód powierzchniowych w wyniku piętrzenia wód morskich (cofka).*

3.1.2. Klimat

Ze względu na położenie w pasie bezpośrednio przylegającym do morza warunki klimatyczne związane są z wpływem wód Bałtyku. Występujące tu warunki klimatyczne charakteryzują się:

- małymi amplitudami temperatur, liczba dni przymrozkowych – 90, mroźnych – mniej niż 30, ciepłych 10–13 (najmniej w Polsce);
- średnia roczna suma opadów wynosi 714,9 mm. Pokrywa śnieżna pojawia się od listopada do kwietnia. Największe zachmurzenie występuje od czerwca do sierpnia;
- okres wegetacji 200–208 dni. Sąsiedztwo Morza Bałtyckiego powoduje, że temperatura powietrza odznacza się wyraźnym opóźnieniem w przebiegu rocznym, w porównaniu z obszarami położonymi w głębi lądu. Wiosna jest wyraźniej chłodniejsza, a wczesna jesień – wyraźnie cieplejsza;
- wilgotność powietrza w przebiegu rocznym różnicuje się jeszcze w mniejszym stopniu niż temperatura powietrza. Wynika to w znacznym stopniu z charakteru morfologicznego równin nadmorskich charakteryzujących się wysokim poziomem wód gruntowych oraz bliskością Bałtyku. Średnia roczna wilgotności powietrza wynosi 82%;
- typowym wiatrem lokalnym w strefie brzegowej jest bryza. Jest to wiatr wiejący w ciągu dnia od morza na ląd, a w ciągu nocy w kierunku przeciwnym. Charakterystycznym dla obszarów pobrzeża jest występowanie wiatrów o dużych prędkościach. Szczególnie w strefie nadmorskiej notuje się dużą liczbę dni z wiatrami silnymi i bardzo silnymi. Wieją przeważnie z kierunku zachodniego i północno-zachodniego (głównie późną jesienią i zimą).

3.1.3. Warunki bioklimatyczne

W porównaniu z terenami w głębi lądu, położenie w bliskim sąsiedztwie brzegu morskiego powoduje specyficzne uwarunkowania klimatu lokalnego, które charakteryzują się odmiennymi warunkami bioklimatycznymi:

- silną bodźcowością termiczną, wywołaną podwyższonymi wartościami ochładzania biologicznego w wyniku częstego występowania silnych wiatrów;
- stosunkowo intensywnym promieniowaniem słonecznym, zwłaszcza na przełomie wiosny i lata;
- występowaniem w powietrzu aerozolu morskiego (jego stężenie w powietrzu nad lądem jest zależne od warunków pogodowych, przede wszystkim anemometrycznych. Największe stężenie występuje przy wiatrach północno-zachodnich, o umiarkowanej prędkości 4–8 m/s, najmniejsze bezpośrednio po opadach atmosferycznych (...) następuje szybki spadek zawartości jodu w powietrzu w miarę oddalania się od brzegu, jednakże jeszcze w odległości 30 km zawartość jodu jest większa niż w powietrzu nad obszarami śródlądowymi (w odległości 2 km od brzegu ilość jodu jest dwukrotnie mniejsza w porównaniu z brzegiem morskim (Przewoźniak, 1991). Odmienne stanowisko prezentuje w tej kwestii Krzymowska-Kostrowicka (1991), która twierdzi że największe stężenie cząsteczek soli i jodu występuje na samej plaży i w wydmach nadmorskich, maleje stopniowo wraz z oddaleniem od morza. Więcej soli i jodków zawiera powietrze morskie jesienią i zimą (szczególnie w czasie sztormów), niż wiosną i latem. Natomiast w okresie letnim więcej dniem - w czasie bryzy lub silniejszych wiatrów od morza niż nocą. Zasięg oddziaływania powietrza morskiego nie jest zbyt duży i zależy od ukształtowania wybrzeża, szaty roślinnej i zabudowy. W warunkach naszego wybrzeża, na terenie bezleśnym, zawartość soli i jodu zmniejsza się o połowę już w odległości 500 m od brzegu, a zanika całkowicie na przestrzeni 2–3 km;
- występowaniem zjawiska bryzy morskiej, powodującym ochłodzeniem po okresie nagrzania, co może powodować w organizmie człowieka narażonego na to zjawisko zaburzenia gospodarki cieplnej i wodnej.

3.1.4. Warunki morfologiczne i rzeźba terenu, utwory powierzchniowe

Obszar opracowania położony jest w całości na wybrzeżu płaskim, a równinny krajobraz urozmaicony jest jedynie różnego rodzaju formami akumulacji eolicznej. Zaobserwować można dwa, typy krajobrazu, typowy brzegu morskiego z wydmami nadmorskimi oraz jego zaplecza w postaci równin (w tym równin o charakterze torfowym) pokrytych lasem, a ograniczonych od południa pasem zabudowy Dębek.

Podstawową strukturą geomorfologiczną środowiska przyrodniczego obszaru objętego opracowaniem jest pas wydmy. Obecnie prezentuje się on w postaci wału wydm podłużnych. Forma ta związana jest z przekształceniami antropogenicznymi w ramach prac umocnienia i ochrony brzegu morskiego w ostatnich sześćdziesięciu latach. Pod względem genetycznym pas wydmowy jest jednym z dwóch głównych typów akumulacyjnych odcinków brzegu morskiego. Formy wydm podłużnych ukształtowały się w ciągu ostatnich 2 tysięcy lat zarówno w warunkach morza transgredującego oraz w warunkach morza o wstępnej stabilizacji poziomu, a nawet w warunkach przejściowych regresji morza. W ciągu tego okresu formowały się zarówno formy

abrazyjne jak i akumulacyjne brzegu morza. Szybki i znaczny wzrost poziomu wód w pierwszych 2,5 tysiącach lat, po połączeniu się Morza Bałtyckiego przez Cieśniny Duńskie z oceanem, spowodował znaczące zmiany w ukształtowaniu linii brzegowej. Zmiany te doprowadziły do wyrównania pomorskiej linii brzegowej oraz do znacznego przesunięcia na południe (Rosa, 1984).

Wydmy nadmorskie w obrębie Dębek odznaczają się niewielkimi deniwelacjami, zazwyczaj dochodzącymi do 2-4 metrów. Spadki terenu są typowe dla form eolicznych czyli 2-5 m na stokach dowietrznych i 5-10 m na stokach zawietrznych.

Północny fragment położony od strony morza jest wydumą białą (wzmocnioną między innymi poprzez faszynowanie i nasadzenia roślinne), w obrębie której nadal można obserwować elementy rozwoju na odcinku odbrzegowym. Rozwój tej wydmy związany jest z przekształceniami, które dokonują się u jej podnóża od strony plaży.

Wydma biała na odcinku akumulacyjnym porośnięta jest roślinnością trawiastą (w znacznej mierze pochodzącej z programowych nasadzeń), o znikomych śladach działania procesów glebowych na powierzchni z przemieszczającym się powoli materiałem w kierunku południowym na obszar wydmy szarej. Jest to starsza forma wału wydmowego wykazująca w budowie znaczny wpływ antropogeniczny (związany z umacnianiem brzegu morskiego). Ta formacja wydmy stanowi formę martwą, utwaloną przez roślinność i proces glebowy. Pod względem pedologicznym zdecydowanie przeważają tu gleby słabo wykształcone, najczęściej bielcowane, o zmiennym poziomie uwilgotnienia, zależnym od położenia w obrębie poszczególnych części pasa wydmowego. Są to gleby wytworzone w zasadzie wyłącznie z piasków luźnych pochodzenia eolicznego, przewiewne, suche o słabo rozwiniętym poziomie próchnicznym. W wielu miejscach zaznacza się wpływ nawożenia inwazyjnego spowodowanego antropopresją w sezonie letnim (brak odpowiedniej liczby sanitariatów). Ponadto na aktywnych odcinkach wydmy tj. na wale przednim wydmy gleby są często w stadium inicjalnym. Procesy eoliczne nie sprzyjają tu wytwarzaniu się poziomu próchnicznego który, niekiedy ma miąższość jedynie kilku milimetrów. Gleby tego rodzaju pokrywają praktycznie całą formę utwaloną pasa wydmowego.

3.1.5. Wody

Charakter obiegu wody na terenie opracowania jest typowy dla przy morskich obszarów młodoglacjalnych. Układ współczesnej sieci hydrograficznej uwarunkowany jest ukształtowaniem terenu i jego morfogenezą. Obszar ten położony jest w obrębie zlewni bezpośredniej Morza Bałtyckiego. Istotnym elementem krajobrazu hydrograficznego Dębek są sąsiadujące z miejscowością od południa Błota Przymorskie. Są to obszary stale lub okresowo podmokłe, z reguły występują w obniżeniach pradolinnych, dolinnych i bezodpływowych. Ich topograficzny zasięg wykazuje znaczną zmienność w cyklu roku hydrologicznego, osiągając maksymalne rozmiary wiosną.

Wody podziemne na tym terenie stanowią fragment układu hydrogeologicznego gminy Krokowa, gdzie występuje kilka warstw wodonośnych. Ogólnie poziom wód można podzielić na 4 grupy według występowania i litologii: wody glebowe, płytkie aluwialne, zawieszane (zaskórne) i gruntowe płytkie. Wody występujące w dnach dolin, rynien i pradolin w utworach torfiastych cechują się dużą zmiennością stanów i ich sezonowością oraz właściwościami fizyczno-chemicznymi, jak temperatura, czystość i zamarzanie. Głębokość zalegania wód gruntowych waha się od 0,1 do 1,0 m. Pas wydmy jest obszarem wyniesionym w stosunku do pozostałych terenów otoczenia, a materiał podłoża ogranicza zatrzymywanie wód w gruncie, które są powiązane z poziomem wód morskich.

3.1.6. Zmiany poziomu morza – zarys problemu

Zagadnieniem podnoszenia się poziomu morza i związanych z tym zagrożeń dla obszarów lądowych w obrębie polskiego brzegu Bałtyku zajmuje się wielu autorów. W ogólnej charakterystyce zagadnienie to przedstawia się następująco:

- obserwuje się globalny wzrost poziomu wód oceanu światowego, co jest wynikiem zmian klimatycznych;
- wśród licznych opracowań dotyczących prognozy wzrostu poziomu wód Bałtyku wyróżnić należy opracowania oparte na odmiennych założeniach metodycznych, a prowadzących do zbliżonych wyników (Zeidler, 1992; Rotnicki i Borzyszkowska, 1999; Cyberski i Wróblewski, 1999);
- w ostatnich dwustu latach wystąpił trend wzrostu poziomu morza od 0,5 do 1,5 mm/r.;
- na okres stuletni (wiek XXI) szacuje się wzrost poziomu w przedziale od 30 do 100 cm, choć są też prognozy o wartości 30–50 cm;
- w okresie dziesięciolecia 2000–2010 średni wzrost poziomu morza nie wywołał skali zagrożenia dla lądu ;
- pomimo tego ekstremalne wielkości spiętrzeń, związane ze wzmożoną dynamiką sztormów i wezbrań, stanowiąc będą potencjalne zagrożenia dla brzegu morskiego i jego zaplecza, z podtapianiem obszarów przyległych włącznie. Niezbędne jest więc podjęcie działań profilaktycznych w kierunku umocnienia i podniesienia istniejących zabezpieczeń.

Przedstawione uwarunkowania wskazują zagrożenie. W nie tak odległej perspektywie strefa przybrzeżna gminy Krokowa może być rejonem konfliktu pomiędzy środowiskiem morskim i lądowym. Powoduje to sytuację, w której lokalizacja nowej i istniejącej zabudowy w rejonach nisko położonych lub depresyjnych znajdzie się w zasięgu oddziaływania wahań poziomu wód morskich. Nie można ignorować tego zagadnienia choć pełne potwierdzenie z wyznaczeniem perspektywicznym obszarów wykluczonych z zabudowy na tej podstawie wydaje się być problematyczna bez wykonania specjalistycznych ekspertyz w skali lokalnej i regionalnej.

3.1.7. Środowisko biotyczne

Potencjalna roślinność obszaru

Według mapy potencjalnej roślinności (Matuszkiewicz, 2008) badany teren leży w obszarze nadmorskiego boru bażynowego *Empetro nigri-Pinetum*.

Zbiorowiska roślinne i flora

Na terenie części działki 451/1, na podstawie przeprowadzonych prac terenowych w dniach 2 i 5 października 2009 r. oraz 5 i 10 lipca 2010 r., stwierdzono występowanie następujących zbiorowisk roślinnych:

1. Zbiorowiska skrajnych siedlisk o niskim poziomie organizacji
 - klasa (Cl.) *Ammophiletea* – pionierskie zbiorowiska wydm nadmorskich
 - rzęd (O.) *Ammophiletalia*
 - związek (All.) *Ammophilion borealis*
 - zespół (Ass.) *Elymo-Ammophiletum arenariae* – zespół wydmuchrzycy piaskowej i piaskownicy zwyczajnej

Jest to niehalofilne zbiorowisko wysokich traw. Na terenie „Rybaczówki” zajmuje pas wydmy białej, położonej w północnej części obszaru elementarnego 03.ZN. Zbiorowisko tworzy przede wszystkim wydmuchrzyca piaszkowa *Leymus arenarius*, pochodząca z nasadzeń i piaszkownica zwyczajna *Ammophila arenaria*.



Fot. 1. Ustabilizowana wydma biała – widok od strony plaży

2. Zbiorowiska muraw psammofilnych

klasa (Cl.) *Koelerio glaucae-Corynephoretea canescentis* – murawy na piaszczystych lub żwirowatych, suchych i raczej ubogich siedliskach niewapiennych

rząd (O.) *Corynephoretalia canescentis*

związek (All.) *Koelerion albescentis*

zespół (Ass.) *Helichryso-Jasionetum litoralis* – murawa psammofilna z kocankami i jasiońcem

Są to stosunkowo zwarte murawy, należące do zbiorowisk oligotroficznych z małą liczbą gatunków roślin zielnych i stanowiące główny składnik roślinności tzw. wydmy szarej.

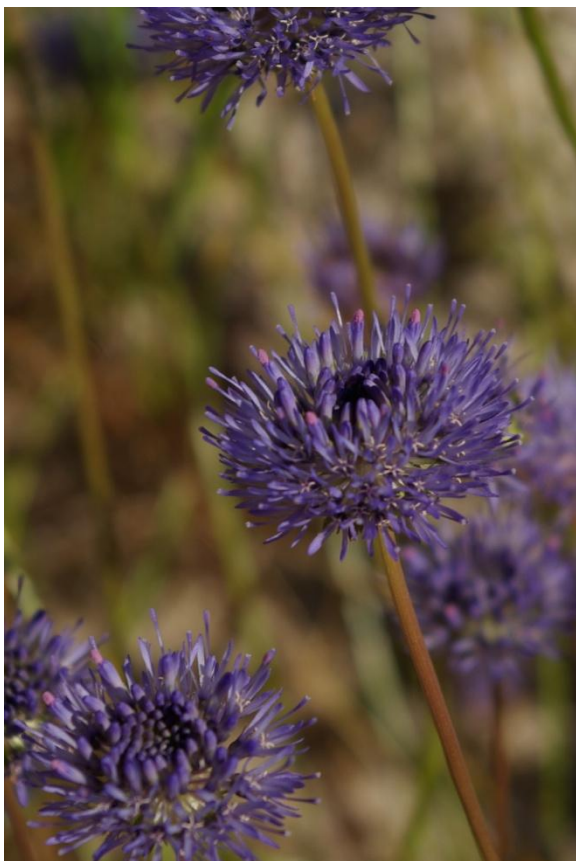
Zbiorowisko zasiedla południową część terenu 03.ZN.

Spośród gatunków charakterystycznych obserwowano jasiońca piaskowego *Jasione montana* var. *litoralis*, jastrzębca baldaszkowatego w odmianie nadmorskiej *Heracium umbelatum* var. *dunense*, bylicę polną w odmianie nadmorskiej *Artemisia campestris* subsp. *sericea* i turzycę piaskową *Carex arenaria*. Z gatunków towarzyszących dość licznie występuje szczotlicha siwa *Corynephorus canescens*.

W obrębie zespołu wyraźnie zaznaczają się procesy degeneracyjne. Na około 20 % powierzchni zanotowano nalot sosny zwyczajnej *Pinus silvestris* w postaci

siewek, podrostu, jak i pojedynczych drzew (najstarsze ok. 25 lat). Powszechne są ekspansywne gatunki roślin zielnych – piaskownica zwyczajna *Ammophilla arenaria* i śmiałka wczesna *Aira praecox* oraz nitrofilna nawłóć pospolita *Solidago virgaurea*. Na granicy ze zbiorowiskiem *Elymo-Ammophiletum arenariae* utrwalono wydmy poprzez nasadzenie krzewów wierzby ostrolistnej *Salix acutifolia*, a wzdłuż przejścia na plażę rośnie róża pomarszczona *Rosa rugosa*.

Spośród wymienionych gatunków ochronie częściowej, na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących roślin objętych ochroną, podlega turzyca piaskowa.



Fot. 2. *Jasieniec piaskowy*



Fot. 3. *Turzyca piaskowa*



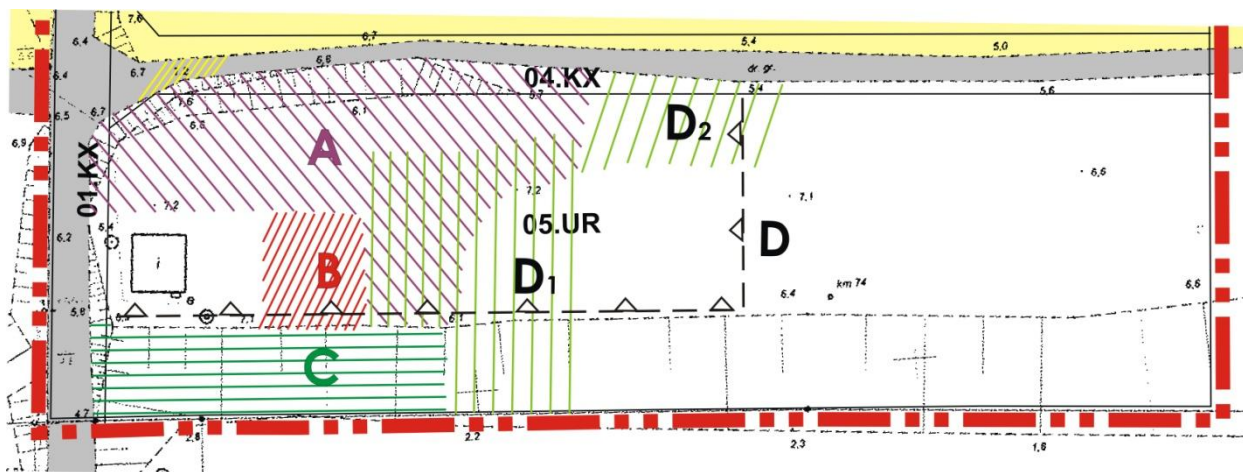
Fot. 4. Piaskownica zwyczajna, nawłóć pospolita, sosna zwyczajna i wierzba ostrolistna



Fot. 5. Nalot drzew na murawie psammofilnej

3. Zbiorowiska leśne

Omawiane zbiorowisko leśne zajmuje teren elementarny 05.UR i częściowo 04.KX. Można tu wyróżnić kilka zróżnicowanych płatów, których rozmieszczenie przedstawia rys.



Rys. 1. Lokalizacja wyróżnionych płatów na zalesionej części działki

- **płat A**

W warstwie drzew dominuje na całej powierzchni sztucznie wprowadzona sosna zwyczajna w wieku ok. 50 lat. Tylko przy obiekcie rośnie ok. 70-letni okaz brzozy brodawkowatej *Betula pendula*. W warstwie podszytu i zielnej występują licznie dąb szypułkowy *Quercus robur* i bezszypułkowy *Q. petraea*. Na liściach niektórych osobników występują objawy chorobowe. Ponadto w obu warstwach spotkać można brzozę brodawkowatą, wiśnię ptasią *Prunus avium*, topolę osikę *Populus tremula*, kłona pospolitego *Acer platanoides*, jarzęba pospolitego *Sorbus aucuparia*, jeżynę *Rubus sp.* i różę pomarszczoną. Przedstawiciele drzew i krzewów warstw zielnej i podszytu zajmują przede wszystkim teren położony na północnym i zachodnim skraju wyróżnionego płatu. Na pozostałym terenie w warstwie zielnej zdecydowanie dominują trawy trzcinnik piaszkowy *Calamagrostis epigeios* i śmiełek pogięty *Deschampsia flexuosa*. Na skraju przy drodze, na niewielkim obszarze, rośnie wśród trzcinnika wydmuchrzyca piaskowa i kłosówka wełnista *Holcus lanatus*. Zjawisko cespityzacji (silny rozwój runa trawiastego) jest formą degeneracji fitocenozy leśnej, a jego przyczyną może być reakcja zbiorowiska na wydeptywanie. Sporadycznie pojawia się paprotka zwyczajna *Polypodium vulgare*. W warstwie mszystej na niewielkich powierzchniach występuje brodawkowiec czysty *Pseudoscleropodium purum*. Korę niektórych osobników sosny porasta pustułka pęcherzykowata *Hypogymnia physodes*.

Gatunki objęte ochroną to paprotka zwyczajna (o. ścisła) i brodawkowiec czysty (o. częściowa).



Fot. 6. Fitocenoza leśna zdominowana przez trzcinnika

- **płat B**

To obszar ok. 100 m², na którym dominują gatunki nitrofilne. Wzrost zasobności w azot tego terenu spowodowany jest nadmiernym użyźnieniem związanym z brakiem właściwego zaplecza sanitarnego, zarówno obsługującego turystów, jak i istniejący obiekt. Wiosną i na początku lata teren porastała pokrzywa zwyczajna *Urtica dioica*, którą w lipcu zastępuje niecierpek gruczołowaty *Impatiens glandulifera*, zawleczony najprawdopodobniej w 2008 r. Niecierpek znajduje się na liście gatunków inwazyjnych, którego rozprzestrzenianie zagraża różnorodności biologicznej. Skala wpływu określona została jako istotna. Niecierpek gruczołowaty to roślina jednoroczna dorastająca do 2-3 m wysokości. Owocem jest torebka, która gwałtownie pęka rozrzucając nasiona na odległość powyżej 7 m. Pojedyncza roślina może wytworzyć ponad 4000 nasion, a duże zagęszczenie osobników powoduje, że produkcja nasion na m² wynosi do 32 000 sztuk. Wysoka, 80% skuteczność kiełkowania, synchroniczne kiełkowanie dużej liczby nasion, łatwość ich przenoszenia z glebą, w szczelinach butów czy przez mrówki i bardzo duża atrakcyjność dla gatunków zapylających są przyczyną szybkiego rozprzestrzeniania, zajmowania dużych powierzchni i wypierania rodzimych gatunków. Sukces w zwalczaniu zależy w znacznej mierze od opracowania skutecznego planu postępowania, a także świadomości i akceptacji społecznej. (Helmisaari 2006). Zaproponowana forma zwalczania w obszarach chronionych to eliminacja mechaniczna (przez wykopywanie lub koszenie) wszystkich pojawiających się osobników (najlepiej przed okresem kwitnienia i owocowania) i spalanie ich poza obszarem chronionym oraz likwidacja siedlisk ruderalnych (www.iop.krakow.pl/ias). Działania należy powtarzać do usunięcia wszystkich osobników niecierpka, a kontrolę, również terenów sąsiednich,

przewodzą przez kilka kolejnych lat ze względu na różny czas kiełkowania nasion zdeponowanych w glebie.

W wyróżnionym płacie nielicznie występują nawłoc pospolita, kuklik pospolity *Geum urbanum*, zawilec żółty *Anemone ranunculoides*, przytulia *Galium sp.*, żółtlica drobnokwiatowa *Galinsoga parviflora*, krzew z rodzaju *Prunus* (?), sosna zwyczajna pochodząca z nasadzenia.



Fot. 7. Zarośla pokrzywowe – lipiec 2010



Fot. 8. Niecierpek gruczołowaty – październik 2009

- **płat C**

Obejmuje południowy stok wału wydmowego. Warstwa drzew zbudowana jest z sosny zwyczajnej, pojedynczych okazów dębu, brzozy i jawora. Wiek drzew to ok. 20-70 lat. Drzewa i krzewy w warstwach podszytu i zielnej to dęby, bez czarna *Sambucus nigra*, sosna zwyczajna, klon pospolity, jarząb pospolity i leszczyna *Corylus sp.* Wśród nalotu dębów występuje dąb czerwony *Q. rubra*. Gatunek zaliczony został do inwazyjnych, a jego skala wpływu jako istotna. Dąb czerwony, jako bardzo odporny na choroby i charakteryzujący się szybkim wzrostem stanowi konkurencję dla gatunków rodzimych. Zalecane jest usuwanie okazów z obszarów chronionych. W wschodniej części płatu w warstwie zielnej, oprócz omówionego nalotu drzew, dominują borówka czarna *Vaccinium myrtillus*, borówka brusznica *Vaccinium vitis-idaea* i konwalia majowa *Convallaria maialis*. Natomiast w zachodniej konwalia dwulistna *Maianthemum bifolium* i szczawik zajęczy *Oxalis acetosella*, gatunek siedlisk mezotroficznych. Trawy reprezentowane są przez trzcinnika i śmiałka pogiętego. Występuje też sałatnik leśny *Mycelis muralis*, kosmatka orzęsiona *Luzula pilosa*, mniszek *Taraxacum sp.* i brodawkowiec czysty.

Gatunki chronione: konwalia majowa i brodawkowiec czysty (o. częściowa)



Fot. 9. Konwalia majowa



Fot. 10. Szczawik zajęczy



Fot. 11. Konwalijka dwulistna

- **płat D**

klasa (Cl.) *Vaccinio-Piceeta* – acydofilne, oligotroficzne i mezotroficzne zbiorowiska z przewagą drzew szpilkowych, krzewinek i mezofilnych mszaków

rząd (O.) *Cladonio-Vaccinietalia*

związek (All.) *Dicrano-Pinion*

grupa zespołów (GrAss.) – bory sosnowe na glebach mineralnych

zespół (Ass.) *Empetro nigri-Pinetum* – nadmorskie bory bażynowe

podzespół (SubAss.) *Empetro nigri-Pinetum piroletosum* wariant z drzewostanami wprowadzonymi sztucznie

W płacie występuje zestaw gatunków pozwalający na klasyfikację zespołu i podzespołu. Występują tu oba gatunki regionalnie charakterystyczne dla zespołu – bardzo licznie tajeża jednostronna *Goodyera repens* i zdecydowanie mniej liczny gruszczyk jednokwiatowy *Moneses uniflora*. Zarówno tajeża, jak i gruszczyk najchętniej zasiedlają północny stok i szczyt wydmy. Spośród sześciu gatunków, które Wojterski (1964) zaklasyfikował jako wyróżniające podzespół, zanotowano dwa: paprotkę zwyczajną i korzeniówkę pospolitą *Monotropa hypopitys*. Paprotka szczególnie obficie porasta południowy stok wydmy. Natomiast korzeniówka w badanym płacie występuje sporadycznie w jego północno-wschodniej i południowo-wschodniej części. Pszeniec zwyczajny *Melampyrum pratense*, bardzo liczny w północnej części obszaru, widłoząb miotłasty *Dicranum*

scoparium, zajmujący niewielkie powierzchnie i sztucznie wprowadzona sosna zwyczajna w wieku 50 lat, budująca warstwę drzew to gatunki charakterystyczne dla wyższych jednostek taksonomicznych. Zwarcie drzewostanu wynosi 100 %. Na południowym stoku zwarcie drzewostanu jest mniejsze, a wiek pojedynczych drzew 50-70 lat. Z gatunków wyróżniających, przechodzących z bezleśnych zbiorowisk wydm nadmorskich, stwierdzono występowanie jastrzębca baldaszkowatego w odmianie nadmorskiej. Wśród gatunków towarzyszących w warstwie zielnej najliczniej są obecność zaznacza śmiałek pogięty (bardzo liczny, szczególnie na obszarze D₂ – rys. 1) oraz dominujący w warstwie mszystej brodawkowiec czysty. Ponadto występują: dąb w warstwie podszytu wzdłuż południowej granicy działki i warstwie zielnej na całej powierzchni płatu, jarzabek pospolity w postaci nalotu, nieliczna kosmatka orzęsiona, borówka czarna i trzcinnik piaszkowy. Porosty epigeiczne reprezentuje sporadyczny i tworzący bardzo niewielkie skupiska chrobotek najeżony *Cladonia portentosa*. Pustułka pęcherzykowata obficie pokrywa korę drzew rosnących przy północnej i południowej granicy, na pozostałych występuje sporadycznie i na niewielkich powierzchniach. W warstwie mszystej nieliczny jest widłoząb miotlasty *Dicranum scoparium* i rokieta *Hypnum* sp. Północny stok wydmy licznie porasta konwalijka dwulistna, gatunek charakterystyczny dla borów dojrzałych i niegdyś sporadyczny w borze gruszczykowym (Wojterski 1964). Stwierdzono obecność kilku osobników prosienicznika gładkiego *Hypochoeris glabra*, chwastu polnego występującego na kwaśnych glebach piaszczystych.

Gatunki chronione: tajeża jednostronna, paprotka zwyczajna (o. ścisła), brodawkowiec czysty, widłoząb miotlasty, chrobotek najeżony (o. częściowa).



Fot. 12. Paprotka zwyczajna, na korze widoczna pustułka pęcherzykowata



Fot. 13-14. *Tajęża jednostronna*



Fot. 15. *Pszeniec zwyczajny*



Fot. 16. *Gruszycznik jednokwiatowy*

Nie potwierdzono występowania na terenie „Rybaczówki” osobników z rodzaju zaraza znalezionych przez pracowników terenowych RDOŚ i NPK (pismo RDOŚ.22.PN.II.7041-13-10/09/md i RDOŚ-22-WSI/6640-12/09.SG). W naszej opinii błędnie przeprowadzono identyfikację zasuszonych okazów (brak dokumentacji fotograficznej, która potwierdzałaby prawidłowość oznaczenia znalezionych, przez pracowników terenowych, okazów). W przypadku tak nietypowego znaleziska w borze sosnowym należało przeanalizować czy dane siedlisko spełnia warunki wymagane przez poszczególne gatunki, czy budowa np. torebek nasiennych jest charakterystyczna dla rodzaju i czy w odległości nie większej niż metr mogą występować potencjalne rośliny żywicielskie. Gatunki z rodzaju zaraza występujące w Polsce w znakomitej większości wymagają gleb zasadowych, nieliczne tylko tolerują gleby obojętne. W nadmorskich borach gleby są silnie kwaśne lub kwaśne. Na wskazanych w piśmie RDOŚ-22-WSI/6640-12/09.SG stanowiskach znaleziono zasuszone osobniki korzeniówki pospolitej, saprofitycznego, bezzieleniowego i kwasolubnego gatunku charakterystycznego dla związku *Dicrano-Pinion* (fot. 17-18) i jego młode okazy (fot. 19).



Fot. 17-18. Zasuszone okazy korzeniówki pospolitej



Fot. 19. Młody osobnik korzeniówki pospolitej

4. zbiorowisko napiaskowe przy drodze technicznej pomiędzy wydumą szarą a obszarem zalesionym

Jest to teren piaszczysty, w projekcie mpzp położony w obrębie terenu elementarnego 04.KX. Obszar zaznaczono na rys. 1 żółtym szrafem. Na skraju drogi pod skarpą, przy granicy z terenem zalesionym znajduje się stanowisko jasiońca piaskowego, szczotliczy siwej i śmiałki wczesnej. Na pozostałym obszarze dominuje turzyca piaskowa, objęta ochroną częściową.



Fot. 20. Stanowisko jasiońca, szczotlichy i śmiałki



Fot. 21 Turzyca piaskowa na drodze technicznej

Siedliska przyrodnicze

1. Siedlisko przyrodnicze 2120 – nadmorskie wydmy białe.
Obejmuje ruchome wydmy, a dominującym gatunkiem jest piaskownica zwyczajna spontanicznie kolonizująca siedlisko.
Wydma biała została ustabilizowana poprzez nasadzenia wydmuchrzycy piaskowej i w związku z tym utraciła podstawową cechę, która pozwala na zakwalifikowanie jako siedlisko przyrodnicze.
2. Siedlisko przyrodnicze 2130 – nadmorskie wydmy szare.
Wydmy szare porośnięte są mniej lub bardziej zwartymi murawami psammofilnymi z jasiońcem piaskowym i kocankami piaskowymi, które w naturalnych warunkach trwają w niezmienionej postaci wiele lat. W dobrze zachowanych zbiorowiskach dominuje szczotlichy siwa, częsta jest turzyca piaskowa, a udział roślin kwiatowych jest znacznie mniejszy. Na terenie objętym projektem planu występujące siedlisko zostało zniszczone wskutek wydeptywania i użyźniania spowodowanego brakiem zaplecza sanitarnego oraz wprowadzania obcych geograficznie gatunków. Degeneracja objawia się zmianą składu gatunkowego: spadkiem liczby gatunków typowych dla muraw, zmianą stosunków dominacji, wzrostem liczby gatunków obcych florze zbiorowiska, wzrostem zasobności podłoża w składniki pokarmowe. Występowanie na ok. 20 % powierzchni sosny w różnym wieku świadczy o stadium przejściowym zespołu w kierunku boru sosnowego. Stan zachowania murawy jest zły. Brak wytycznych dotyczących czynnej ochrony oraz nadmierna presja turystyczna powodują, że rokowania na regenerację tego wrażliwego siedliska (w granicy projektu planu) są niepomyślne.
3. Siedlisko przyrodnicze 2180 – lasy mieszane i bory na wydmach nadmorskich.
Zgodnie z interpretacją przedstawioną w Interpretation manual of European Union

habitats ver. EUR27 (2007) do siedliska przyrodniczego 2180 zaliczono naturalne i półnaturalne lasy (od dawna ustabilizowane) na wydmach nadmorskich regionu atlantyckiego, kontynentalnego i borealnego, które mają dobrze rozwiniętą strukturą i posiadają zestaw gatunków charakterystycznych. Siedlisko obejmuje m.in. pionierskie lasy z sosną *Pinus silvestris* (w Polsce są to nadmorskie bory bażynowe). Jako półnaturalne zaklasyfikowano lasy, które spontanicznie wykształciły się z starych plantacji i charakteryzują się typowym poszyciem. Drzewostan na terenie projektu planu w całości pochodzi z nasadzenia, jest jednogeneracyjny o wyrównanym wieku, młody – 50-letni i przegęszczony, a więc nie spełnia ww. kryteriów i dlatego wykształcone na omawianym terenie zbiorowisko (płat D) nie może być zaklasyfikowane jako siedlisko 2180.

3.2. Ocena odporności środowiska na degradację

Odporność środowiska na degradację związana obecnie jest głównie z działalnością antropogeniczną. Szczególnie problem ten dotyczy środowisk wydmowych i plaż. Zakres zjawiska należy rozumieć jako przejaw każdej ingerencji człowieka w środowisko. Wyrazem antropopresji są miejsca powstawania trwałych obiektów działalności człowieka, jak budynki, drogi, parkingi, zejścia na plaże oraz mniej trwałych jak dzikie ścieżki na plaże przez wydmy, wydeptywanie i inne formy niszczenia roślinności, niszczenie rzeźby wydm, pozostawianie śmieci.

Teren projektu planu położony jest poza pasem technicznym (objętym ochroną prawną) brzegu morskiego w obrębie pasa wydmowego oraz plaży. Plaża stanowi najmniej odporną strefą w granicy planu i podlega ona stałemu silnemu wpływowi falowania wód morskich, szczególnie w okresach sztormowych. Wysoka dynamika tego odcinka zaznacza się również w granicy wydmy, a szczególnie w jej przedniej części. Obszar wydmy, na którym zachodzi proces ustalania podlega modelowaniu w wyniku prac technicznych Urzędu Morskiego. Oprócz uwarunkowań naturalnych, związanych z abrazją brzegu morskiego, znacznym problemem w utrzymaniu występujących tu form jest wysoka podatność na wpływy wynikające z dużego obciążenia antropogenicznego w sezonie letnim. Niekontrolowany ruch w obrębie wydmy, zarówno jej części przedniej oraz zaplecza, przyczynia się do wydeptywania roślinności oraz uruchamiania procesy erozyjne. Kolejnym, a wynikającym z przemieszczania się ludzi w obrębie wydm, jest aspekt wykorzystywania ich przestrzeni do zaspokajania potrzeb fizjologicznych. W efekcie powstają zagrożenia zarówno dotyczące stabilności morfologicznej formy wydmowej, jak i zagrożenia występującej roślinności oraz potencjalne zagrożenia sanitarne. Przyczyną takiej sytuacji jest brak odpowiedniej infrastruktury sanitarnej. W granicy przejścia prowadzącego do plaży w przedłużeniu ul. Plażowej funkcjonują w sezonie dwa przenośne szalety, co całkowicie nie odpowiada występującemu zapotrzebowaniu. Jedynym rozwiązaniem jest budowa stałego zaplecza sanitarnego.

Również niskim stopniem odporności charakteryzują się lasy tej strefy położone na zapleczu wydm. Objawem niekorzystnym jest ich penetracja i wydeptywanie „dzikich” ścieżek dopłażowych oraz wprowadzanie zanieczyszczeń (znaczne ilości różnego rodzaju śmieci porzucanych w terenie) czy pozyskiwaniu materiału na ogniska. Konsekwencją jest dewastacja podszytu oraz powstawanie „dzikich” przejść do plaży i przechodzenie przez pas wydmowy i jego dalsze rozdeptywanie. W tym wypadku mamy dość skoncentrowany ruch z dwu stron (z plaży i do plaży) w przestrzeni o bardzo niskim stopniu odporności.

Brak zabezpieczenia tych terenów, chociażby przez wprowadzenie szczelnych ogrodzeń, będzie przyczyniało się do dalszej ich penetracji związanej z wysoką

atrakcyjnością plaży i chęcią skracania drogi z zajmowanych kwater na ich zapleczu. Możliwości rekreacyjnego wykorzystania strefy brzegowej określa przede wszystkim relacja: baza rekreacyjna na zapleczu – przejście przez wydmy – plaża. Chłonność rekreacyjna plaż jest, praktycznie rzecz biorąc, nieograniczona, zaś wraz ze wzrostem zagęszczenia osób maleje jedynie ich komfort wypoczynku. Pojemność bazy rekreacyjnej warunkują stan otoczenia oraz wpływają na jego charakter przyrodniczy, gdzie zalesione wydmy są obiektem szczególnie zagrożonym w wyniku wtórnego wpływu antropogenicznego. Wpływ ten będzie proporcjonalnie narastał wraz z wzrostem liczby osób korzystających z plaży.

Przedsięwzięcie „Rybaczówka” nie niesie za sobą konieczności urządzania nowego przejścia plażowego, ale wymaga jasnego wprowadzenia granic w postaci ogrodzeń ograniczających penetrację w jej otoczeniu, jak również uniemożliwiających powstawanie tzw. „skrótów” od strony Dębek oraz plaży. W wyniku tej ingerencji planowana inwestycja przyczyni się do zmniejszenia oddziaływania obecnie występującej aktywności ludzkiej na środowisko.

4. PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA PLANU NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE ORAZ UWARUNKOWANIA JEGO MINIMALIZACJI

4.1. Wprowadzenie – przyrodnicze skutki zmiany planu

Realizacja ustaleń projektu planu w związku z charakterem projektowanych nowych funkcji nie powinna powodować pogorszenia stanu środowiska przyrodniczego tej strefy. Przy czym brak pogorszenia stanu środowiska nie jest tożsamy z stratami środowiska wynikającymi z wprowadzenia zabudowy wraz z elementami towarzyszącymi. Stan środowiska dotyczy funkcjonowania całego pasa wydmowego w odniesieniu do zmian wywołanych realizacją projektu planu wobec, którego skala liniowa dopuszczonego planem przekształcenia wynosi około 150 m, co stanowi około 0.17% długości linii brzegowej o charakterze mierzejowym i wydmowym na terenie NPK. Lokalizacja Rybaczówki wynikająca z Zarządzenia nr 2 Dyrektora Urzędu Morskiego w Gdyni z dnia 9 kwietnia 2008 r. jest konfliktowa przyrodniczo w skali lokalnej i wiąże się z wprowadzeniem obcego elementu w przestrzeń strefy brzegu morskiego. Powoduje to skoncentrowany nacisk na występujące warunki środowiskowe, gdzie realizacja projektu planu dotyczy charakteru użytkowania terenu w stosunku do dotychczasowego. W efekcie zmian wystąpi konieczność likwidacji występującej szaty roślinnej w obrębie wyznaczonej linii nieprzekraczalnej zabudowy związanej z lokalizacją obiektów oraz organizacji miejsc parkingowych.

Projekt planu wnosi zapisy dotyczące ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego w dziale II rozdział 4, § 9. 1. Obejmują one zbiór ustaleń ogólnych, których realizacja związana jest z stanem środowiska. W tej kategorii występują zarówno zapisy obejmujące realizację infrastruktury ochrony środowiska (rozbudowa kanalizacji sanitarnej i kanalizacji deszczowej itp.), jak i zapisy dotyczące ochrony i kształtowania obszarów przyrodniczych. Przy czym są to zapisy o charakterze ogólnym. Do najważniejszych należy w § 9. 1.;

ust. 2 zakaz zmiany pokrycia roślinnością na terenach zieleni, oznaczonej na rysunku planu jako 03.ZN oraz na terenie 05.UR wyłączonym z zabudowy

ust.3 zakaz wprowadzania nawierzchni utwardzonych na terenach zieleni, oznaczonej na rysunku planu jako 03.ZN, podlegającej ochronie na podstawie przepisów szczególnych.

Zapisy planu oczywiście nie odnoszą się do wszystkich zagrożeń oraz uwarunkowań przyrodniczych dotyczących tego terenu parametryzując w dziale III (ustalenia szczegółowe dla terenów elementarnych) warunki dopuszczalne dla realizacji poszczególnych funkcji terenu.

4.2. Ocena oddziaływania realizacji ustaleń planu na poszczególne elementy środowiska we wzajemnym ich powiązaniu wraz z zasadami ich minimalizacji

Realizacja ustaleń projektu „Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części działki nr 451/1 położonej w obrębie Żarnowiec, gmina Krokowa – „Rybaczówka” potencjalnie będzie powodować szereg oddziaływań na środowisko. Ich zakres i charakter uzależniony jest zarówno od aktualnego stanu środowiska, typu użytkowania terenu oraz istniejących źródeł antropizacji, a przede wszystkim od charakteru projektowanej inwestycji. Przy czym projekt planu wprowadza jedynie zapisy dotyczące dopuszczalnych parametrów zagospodarowania czy wielkości obiektów kubaturowych, przez co nie jest w pełni możliwe przeprowadzenie oceny dotyczącej potencjalnego

zagospodarowania i wyglądu potencjalnego budynku, za które odpowiada projekt architektoniczny.

Ocenę oddziaływania na środowisko potencjalnych przekształceń i znaczących oddziaływań spowodowanych realizacją i funkcjonowaniem ustaleń planu przeprowadzono w podziale na poszczególne elementy środowiska.

4.2.1. Przekształcenia litosfery

Przekształcenia w przypowierzchniowych strukturach geologicznych, wynikających z dopuszczonych warunków zagospodarowania terenu, związane będą z pracami ziemnymi prowadzonymi na etapie realizacji nowego zainwestowania. Prowadzenie prac ziemno-budowlanych, mających na celu posadowienie budynku, prowadzenie ciągów komunikacyjnych i uzbrojenie terenu, jest związane z przekształceniami występującej rzeźby terenu. Przekształcenie to nie będzie miało znaczącego charakteru i dotyczy terenu 05.UR w granicy linii nieprzekraczalnej zabudowy i nie obejmuje budowy geologicznej występującej formy geomorfologicznej. W granicy dopuszczonej zabudowy obowiązuje zakaz lokalizacji obiektów podpiwniczonych. Ważne jest aby w ramach dopuszczonej zabudowy zachować w formie nienaruszonej tereny położone poza granicą obszaru wyznaczonego liniami nieprzekraczalnej zabudowy. Każde wprowadzenie małej architektury lub organizacja miejsc postojowych poza linią nieprzekraczalnej zabudowy będzie miało charakter negatywny.

W celu zminimalizowania zakresu potencjalnych przekształceń, w trakcie prac budowlanych bezwzględnie konieczne jest:

- ograniczenie zakresu robót ziemnych do niezbędnego minimum w granicy terenu wyznaczonego liniami nieprzekraczalnej zabudowy;
- ograniczenie składowanie materiału budowlanego oraz materiału z przystosowania podłoża wyłącznie do granicy terenu wyznaczonego liniami nieprzekraczalnej zabudowy, ewentualnie ciągu pieszo-jezdnego.

Na etapie funkcjonowania realnym zagrożeniem dla rzeźby terenu związanym z powstaniem obiektu usługowego jest możliwość uruchomienia procesów erozyjnych w wyniku wydeptywania ścieżek i dojsć od strony plaży, jak i zabudowy Dębek. Projekt planu przewiduje funkcję obsługi morskiej przystani rybackiej. Jest to funkcja o ograniczonym dostępie w związku z tym może wymagać ogrodzenia. Wprowadzenie barier pozwoli na skuteczne ograniczenie negatywnych tendencji związanych z obecnością ludzi na tym terenie. Zdaniem autorów prognozy (na podstawie dotychczasowych obserwacji) nagminnym zjawiskiem jest lekceważenie zakazu dotyczącego poruszania się w pasie wydmowym. Efekt wydeptywania stanowi poważne zagrożenie. W związku z tym należy zwrócić uwagę na etapie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach na obecność ogrodzenia w zakresie planowanej inwestycji.

4.2.2. Zmiany warunków aerosanitarnych

Ze względu na projektowaną funkcję terenu nie przewiduje się powstania istotnych zagrożeń aerosanitarnych. Podstawowym źródłem zanieczyszczeń atmosfery na obszarze opracowania będą emisje niezorganizowane, związane z obsługą samochodową obiektu. Charakter obsługi oraz organizacja miejsc postojowych na terenie Rybaczówki może wywołać wyłącznie nieznaczny wzrost emisji zanieczyszczeń do atmosfery pochodzących ze spalania paliw. Decydującym czynnikiem wpływającym na wielkość potencjalnej emisji będzie miał sposób zagospodarowania terenu opracowany na etapie projektu architektonicznego.

W § 27 projektu planu dla terenu 05.UR ustalony został wskaźniki potrzeb parkingowych:

- 1) *1 miejsce na gospodarstwo rybackie prowadzące działalność na terenie elementarnym;*
- 2) *1 miejsce na 40m² dla pozostałych funkcji;
ale nie więcej niż 10 stanowisk postojowych łącznie.*

Zorganizowanie urządzonych miejsc postojowych dla gospodarstw rybackich jest uzasadnione i eliminuje problem postojowy w dojeździe dopłażowym czy na plaży pojazdów rybaków podczas obsługi łodzi. Natomiast biorąc pod uwagę dostępną przestrzeń oraz konieczność zachowania jak największego zasobu szaty roślinnej na terenie 05.UR niekorzystnym jest zapis obsługi parkingowej dla pozostałych funkcji usługowych związanych z obiektem. Wskazane jest wprowadzenie minimalnej ilości miejsc postojowych np. trzech miejsc związanych z zaopatrzeniem obiektu i ratownictwem. Pozostałe powierzchnie wydzieleń elementarnych objęte są zakazem organizacji miejsc postojowych.

Możliwym problemem dotyczącym użytkowania terenu 05.UR na potrzeby rybaków jest prawdopodobieństwo budowy wędzarni ryb – należy wykluczyć taką możliwość.

4.2.3. Pogorszenie warunków akustycznych

W granicach obszaru planu nie występują ani nie projektuje się powstania nowych, istotnych źródeł uciążliwości akustycznej. Projekt planu nie zakłada lokalizacji inwestycji mogących negatywnie oddziaływać na warunki akustyczne.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami w granicach obszaru projektu planu wprowadza się następujące normy klimatu akustycznego:

- na terenach przeznaczonych pod tereny zabudowy mieszkaniowo – usługowej oraz rekreacyjno-wypoczynkowej obowiązują dopuszczalne normy hałasu:
 - a) 55 dB w porze dziennej, tj. w godzinach od 6.00 do 22.00,
 - b) 45 dB w porze nocnej, tj. w godzinach od 22.00 do 6.00.

Ww przypadku oceny warunków akustycznych, lokalizacja nowego zainwestowania o skali określonej ustaleniami projektu planu nie będzie powodować pogorszenia aktualnych warunków życia ludzi.

4.2.4. Zanieczyszczenie wód, gospodarka wodami opadowymi i ściekami

W zakresie wprowadzonego sposobu organizacji kanalizacji ściekowej ustalenia projektu planu należy uznać za neutralne, niepowodujące zagrożeń dla środowiska. Projekt planu zakłada dla systemu kanalizacji sanitarnej odprowadzenie ścieków bytowych do sieci kanalizacji sanitarnej, zlokalizowanej na działce drogowej oznaczonej w ewidencji gruntów numerem 1047/2, w dniu wejścia w życie planu. Wprowadza również zakaz zrzutu ścieków sanitarnych, technicznych i innych do gruntu, rowów i do wód morskich.

W oparciu o kanalizację sanitarną zlokalizowaną na działce drogowej oznaczonej w ewidencji gruntów numerem 1047/2 należałoby rozważyć lokalizację stałych sanitariatów w miejsce przenośnych (Toi-Toi), niespełniających swojego zadania.

W zakresie systemu kanalizacji deszczowej zgodnie z planem obowiązuje odprowadzenie wód deszczowych z terenów komunikacji i terenów zabudowanych, poprzez zastosowanie rozwiązań zgodnych z przepisami odrębnymi. W konsekwencji takiego zapisu pozostaje dowolność wyboru stosowanych metod, co jest udogodnieniem inwestorskim. Przy czym dla całego terenu obowiązuje zakaz zrzutu,

bez oczyszczenia, wód opadowych do gruntu, rowów melioracyjnych i do wód powierzchniowych. W wypadku spływu wód deszczowych konieczne jest ich zagospodarowanie w sposób niepowodujący koncentracji spływu powierzchniowego. Może to być powodem erozyjnego rozcinania powierzchni wydmy przy dużych opadach. Wskazane jest wyprowadzenie odpływów deszczowych na zaplecze pasa wydmowego.

Działanie takie, wraz z obowiązującym zakazem zrzutu bez oczyszczenia wód opadowych, nie powinno powodować zagrożenia dla środowiska wodnego i gruntowego.

4.2.5. Przekształcenia szaty roślinnej

Zgodnie z parametrami wynikającymi z zapisów planu, w trakcie realizacji nowego zagospodarowania na terenach dotychczas niezainwestowanych, likwidacji ulegną elementy szaty roślinnej związane z wyznaczonym obszarem w granicach linii nieprzekraczalnej zabudowy. W tej granicy należy się spodziewać utraty pełnego zasobu przyrodniczego, zgodnie z opisem i rysunkiem z podrozdziału 3.1.7. Środowisko biotyczne, na powierzchni ok. 2200 m². Jest to strata zasobu środowiskowego obejmująca również rośliny chronione. W celu oceny stanu zagrożenia dokonano przeglądu 200 m biejących pasa technicznego na wschód od granicy terenu elementarnego 05.UR i 100 m na zachód od przejścia dopłażowego przy „Rybaczówce”. Teren położony na wschód jest podobny do wydzielonego na terenie 05.UR płata „D”, również pod względem poziomu występujących gatunków chronionych: tajęży jednostronnej, paprotki zwyczajnej i brodawkowca czystego. Obszar w kierunku zachodnim, za przejściem dopłażowym charakterem przypomina bór chrobotkowy, a wymienione gatunki chronione występują znacznie mniej licznie. Strata w granicy linii nieprzekraczalnej zabudowy wydzielenia 05.UR nie powinna powodować zagrożenia dla populacji tych gatunków występujących w pasie wybrzeża. W projekcie planu znajduje się zapis dotyczący ograniczeń w zagospodarowaniu terenu elementarnego 05.UR wykluczający działanie inwestycyjne dla obszaru położonego poza liniami nieprzekraczalnej zabudowy :

§ 25. 1. Ustala się, oznaczoną na rysunku planu miejscowego, nieprzekraczalną linię zabudowy dla budynków i tymczasowych obiektów budowlanych oraz miejsc parkingowych, w odległości 12 metrów od południowej granicy planu i w odległości 60 metrów od wschodniej granicy planu.

Również ograniczającymi zagrożenia na terenie wydzielenia 05.UR są zapisy:

§ 26. 1. Zakaz wycinki istniejącego drzewostanu za wyjątkiem miejsc niezbędnych dla lokalizacji zabudowy i niezbędnych urządzeń budowlanych po uzgodnieniu z Urzędem Morskim w Gdyni.

2. Obowiązuje lokalizacja zabudowy oraz zagospodarowanie terenu zgodnie z przepisami odrębnymi dotyczącymi ochrony przeciwpożarowej lasów, stanowiącymi bezpośrednie sąsiedztwo obszaru planu.

3. Lokalizacja zabudowy oraz zmiana zagospodarowania terenu, zgodnie z przepisami odrębnymi, wymaga uzyskania zgody właściwych organów, w tym zgody zwalniającej z zakazów określonych przepisami dotyczącymi obszarów bezpośredniego zagrożenia powodzią.

W granicy wydzielenia **KX** - tereny ciągów pieszo – jezdnych, w obszarze o dopuszczonym ruchu kołowym nastąpi likwidacja turzycy piaskowej, wynikająca z możliwości wywołania dużego nacisku na podłoże w efekcie, którego rośliny niemal natychmiast ulegają zniszczeniu. Proces degeneracji jest tym bardziej niebezpieczny, że proces odnowienia roślinności, nawet przy braku ruchu na tych powierzchniach jest bardzo powolny (Wysocki, Sikorski 2009)

Pozostałe zapisy dotyczące wprowadzonych planem wydzieleni:

ZN - teren wydym nadmorskich położonych w Nadmorskim Parku Krajobrazowego, oznaczony symbolem,

PL - teren plaży nadmorskiej – oznaczony symbolem, nie są konfliktowe wobec środowiska.

Na etapie realizacji obiektów zgodnie z dopuszczonym zagospodarowaniem konieczne jest zabezpieczenie terenów poza granicami wyznaczonymi liniami nieprzekraczalnej zabudowy, należy bezwzględnie wykluczyć składowanie materiałów budowlanych i materiału z przygotowania podłoża i wycinki drzewostanu na tym terenie. Wskazane jest postawienie ogrodzenia na czas prac budowlanych, zabezpieczającego teren budowy oraz ograniczającego penetrację jego otoczenia. Proces budowy może być prowadzony wyłącznie w granicy obszaru wewnątrz linii nieprzekraczalnej zabudowy.

W trakcie funkcjonowania zagospodarowania zgodnego z zapisami planu nie przewiduje się wzrostu negatywnego oddziaływania na biosferę w stosunku do występującego obecnie obciążenia antropogenicznego tego obszaru. Oczywiście warunkiem minimalizacji potencjalnych zagrożeń jest, zdaniem autorów prognozy, konieczność wprowadzenia ogrodzeń ograniczających dostępność terenu z kierunków niewynikających z obsługi komunikacyjnej. Również istotne jest ograniczenie do niezbędnego minimum ilości miejsc postojowych oraz ilości i długości ciągów komunikacyjnych obsługujących budynki.

4.2.4. Wpływ planowanego zagospodarowania na krajobraz

Krajobraz jest źródłem wielu doznań, od których zależy jakość życia oraz stosunek ludzi do otoczenia. Złe doznania wywołują czasem reakcje negatywne, skierowane przeciw miejscu, które te reakcje powoduje, a czasem także przeciwko innym ludziom (Wolski, 1992). Jakość krajobrazu ma wymiar społeczny, a odbiór przez człowieka nie jest związany jedynie ze zmysłem wzroku.

Projekt planu dopuszcza zagospodarowanie w przestrzeni cechującej się zwartą fizjonomią w postaci plaży, wału wydmowego oraz lasu. Proponowane zagospodarowanie związane jest z obiektem, który będzie elementem obcym w stosunku do zastałego krajobrazu. O jego zakresie wpływu na krajobraz i percepcji będą decydowały rozwiązania architektoniczne. Dlatego też na potrzeby raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko powinno zostać przeprowadzone studium krajobrazowe potencjalnego obiektu w oparciu o koncepcję architektoniczną.

Plan miejscowy wyznacza wyłącznie ramy dla potencjalnej zabudowy:

§ 25. 5. Dla budynków ustala się następujące wskaźniki kształtowania form zabudowy i kompozycji obiektów:

- 1) maksymalna powierzchnia zabudowy – 700 m²;
- 2) maksymalna powierzchnia zabudowy części budynku stanowiącej dominantę kompozycyjną – 1/10 powierzchni zabudowy;
- 3) maksymalna wysokość zabudowy - 2 kondygnacje nadziemne i nie więcej niż 10 m, z zastrzeżeniem pkt 4, 5;
- 4) dla 1/3 powierzchni budynku, zlokalizowanej wokół dominanty kompozycyjnej, dopuszcza się wysokość zabudowy - maksymalnie 12 m.;
- 5) maksymalna wysokość dominanty kompozycyjnej, o której mowa w ust. 3 – 23,5 m.;
- 6) dach stromy o połaciach dachowych posiadających wspólną kalenicę i o kącie nachylenia połaci dachowych 30-45°;
- 7) kolorystyka pokrycia dachowego oraz elewacji ograniczona do naturalnych odcieni ceramiki lub naturalnych, ciemnych odcieni szarości, brązów i zieleni, nawiązujących do lokalnej tradycji budownictwa.

Dyskusyjna lokalizacja nie wyklucza możliwości postawienia obiektu, który będzie wpisywał się w krajobraz zachowując jego harmonię, szczególnie w odniesieniu do dopuszczonej dominanty krajobrazowej o wysokości 23,5m. Oczywiście wymaga to od projektu architektonicznego rozwiązań w kwestii kolorystyki, kształtu, zastosowanych

materiałów. Dlatego też istotne jest przeprowadzenie studium krajobrazowego dla obiektu, co pozwoli między innymi przyjąć lub ograniczyć dopuszczoną wysokość dominanty.

Na etapie projektu planu można stwierdzić:

- iż dojdzie do ingerencji w występującym krajobrazie,
 - dyskusyjne są parametry dominanty,
 - trudno jest określić jednoznaczny wpływ na krajobraz (czy dominanta np. w kształcie latarni morskiej będzie obiektem niewpisującym się w lokalny krajobraz).
- zapisy planu dają możliwość harmonizowania obiektu z warunkami fizjonomicznymi w otoczeniu, ale są one zależne od projektu architektonicznego.

Wobec powyższych, elementem przedrealizacyjnych opracowań dotyczących inwestycji powinno być studium krajobrazowe, najlepiej sporządzone na etapie raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko.

4.3. Ocena oddziaływania projektu planu na środowisko obszarów objętych formami ochrony przyrody, w tym obszary Natura 2000

Obszar objęty projektem planu położony jest w granicach Nadmorskiego Parku Krajobrazowego oraz w sąsiedztwie szczególnie cennych obszarów pod względem przyrodniczym i krajobrazowym:

- Nadmorski Park Krajobrazowy

Projekt planu położony jest w obrębie Nadmorskiego Parku Krajobrazowego, w stosunku do którego obowiązują zapisy *Rozporządzenia nr 55/06 Wojewody Pomorskiego z dnia 15 maja 2006 r. w sprawie Nadmorskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Pomorskiego 2006 Nr 58 poz. 1192)*.

Park został utworzony 5 stycznia 1978 roku (uchwała nr IX/49/78 WRN w Gdańsku)

Powierzchnia Parku wynosi 18 804 ha (w tym 7 452 ha części lądowej i 11 352 ha wód morskich Zatoki Puckiej), zaś powierzchnia otuliny – 17 540 ha. Część lądowa Parku obejmuje wąski pas wybrzeża morskiego, ciągnący się od Białogóry po Półwysep Helski oraz zachodnie brzegi Zatoki Puckiej od Władysławowa do Mechelinek. Tereny NPK charakteryzują się unikalnymi na skalę krajową walorami krajobrazowymi, przyrodniczymi i kulturowymi.

Ze względu na urozmaicone warunki siedliskowe, flora i fauna NPK jest bardzo bogata i różnorodna. Występują tu unikalne w skali kraju zespoły roślin halofilnych, inicjalne zbiorowiska plaż, zespoły roślinne porastające wydmy białe, szare, wysokie torfowiska atlantyckie. 47% powierzchni Parku pokrywają lasy, w większości są to zbiorowiska borowe, m.in. charakterystyczny dla wybrzeża bór bażynowy. Osobliwością jest występowanie roślin reliktowych, osiagających tu granice swego zasięgu (malina moroszka *Rubus chamaemorus*, woskownica europejska *Myrica gale*).

Szczególnie bogata jest awifauna. Półwysep Helski jest miejscem koncentracji ptaków podczas jesiennej i zimowej migracji (południowobałtycki szlak wędrówek ptaków), poza tym płytkie wody Zatoki Puckiej umożliwiają masowe zimowanie licznym gatunkom ptaków. Na terenie NPK znajdują się miejsca lęgowe skrajnie rzadkich ptaków Polski – łączaka *Tringa glareola*, biegusa zmiennego *Calidris alpina*, ostrygojada *Haematopus ostralegus*.

Realizacją projektu planu wobec, którego skala liniowa dopuszczonego planem przekształcenia wynosi 150 m, co stanowi około 0.17% długości linii brzegowej o

charakterze mierzejowym i wydmyowym na terenie NPK nie będzie istotnie zagrażać funkcjonowaniu NPK.

- rezerwat przyrody "Piaśnickie Łąki" – powołany Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 5 listopada 1959 r. (MP Nr 97, poz. 525). Położony jest w dolnym biegu Piaśnicy, na obszarze Równiny Błot Przymorskich, która powstała po wycofaniu się krawędzi lądolodu ostatniego zlodowacenia na obszar południowego Bałtyku. Rezerwat łąkowy o pow. ok. 56 ha, którego celem ochrony jest zachowanie rzadkich obecnie zbiorowisk roślinnych, które w przeszłości były typowe dla brzegów niewielkiej rzeki – zmiennowilgotnych łąk trzęślicowych, mokrych psiar, licznych fitocenozy szuwarów, młak niskoturzykowych, acidofilnego lasu brzoźowo-dębowego, lasu dębowego oraz różnych stadiów zarastania starorzeczy z charakterystycznymi dla nich, narażonymi na wyginięcie roślinami.

Flora naczyniowa Piaśnickich Łąk liczy 308 gatunków, w tym aż 28 gatunków zagrożonych wyginięciem na Pomorzu, a 7 zagrożonych w skali kraju. Na terenie rezerwatu występują cenne gatunki roślin:

- masowo: turzyca Buxbauma *Carex buxbaumii*, turzyca dwustronna *C. disticha*, woskownica europejska *Myrica gale*;
- bardzo licznie: turzyca Hartmana *C. hartmanii* i Hosta *C. hostiana*, selernica żyłkowa *Cnidium dubium*, mieczyk dachówkowaty *Gladiolus imbricatus*, oman wierzbolistny *Inula salicina*, kosaciec syberyjski *Iris sibirica*, okryz łąkowy *Laserpitium prutenicum*, groszek błotny *Lathyrus palustris*, fiołek mokradłowy *Viola stagnina*;
- gatunki specjalnej troski: tajęża jednostronna *Goodyera repens*, gnieźnik leśny *Neottia nidus-avis*, turzyca drobna *C. demissa*.

Do najpoważniejszych zagrożeń należą:

- penetracja terenu przez ludność miejscową i wczasowiczów;
- gwałtowny rozwój budownictwa w bezpośrednim sąsiedztwie rezerwatu;
- systematyczne osuszanie okolicznych terenów bagiennych oddziałujących na poziom wód w rezerwacie.

Rezerwat znajduje się w odległości ok. 2 km od obszaru objętego projektem planu.

Realizacja projektu planu nie wpłynie na rezerwat "Piaśnickie Łąki"

- rezerwat przyrody "Widowo" – położony jest na Mierzei Kaszubskiej, ok. 0.4 km na wschód od portu rybackiego w miejscowości Dębki. Rezerwat leśny o pow. ok. 97 ha, którego celem ochrony jest zachowanie interesującego zespołu form wydmyowych (wały i pagóry wydmyowe, wydmy paraboliczne, niecki i rynny deflacyjne, różnokształtne obniżenia międzywydmyowe), zespołów lasów mieszanych dębowo-sosnowych i bażynowych borów nadmorskich oraz rzadkich gatunków roślin. Obejmuje pas wydmy nadmorskich, dochodzących lokalnie do 22 m wysokości oraz strefę przejściową pomiędzy wydmyami a Równiną Błot Przymorskich. Na terenie rezerwatu występują cenne gatunki roślin:
 - storczyki: kruszczyk rdzawoczerwony *Epipactis atrorubens*, tajęża jednostronna *Goodyera repens*, podkolan biały *Platanthera bifolia*;
 - widłaki: jałowcowaty *Lycopodium annotinum*, goździsty *L. clavatum*;
 - inne gatunki roślin chronionych: paprotka zwyczajna *Polypodium vulgare*, turzyca piaszkowa *C. arenaria*, pomocnik baldaszkowaty *Chimaphila umbellata*, naparstnica zwyczajna *Digitalis grandiflora*;

- liczne, stare okazy dębów szypułkowych *Quercus robur* o średnicy pnia na wysokości 130 cm ok. 80 cm.

Do najpoważniejszych zagrożeń należą:

- nadmierny i niezorganizowany ruch turystyczny;
- zmiana stosunków wodnych w części południowej (odwodnienie powodowane przez rowy melioracyjne).

Realizacja projektu planu nie wpłynie na rezerwat „Widowo”

Obszary Natura 2000

Podstawowym celem utworzenia ekologicznej sieci Natura 2000 jest ochrona różnorodności biologicznej na terytorium krajów członkowskich Unii Europejskiej. Udział w budowie systemu Natura 2000 jest dla państw członkowskich obowiązkowy. W skład sieci wchodzi tzw. Specjalne Obszary Ochrony (SOO; ang. SACs), wyznaczane na podstawie Dyrektywy Siedliskowej (*Dyrektywa Rady nr 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory, zwana dyrektywą siedliskową*) oraz Obszary Specjalnej Ochrony (OSO; ang. SPAs) dla których podstawę prawną stanowi Dyrektywa Ptasia (*Dyrektywa Rady nr 79/409/EWG w sprawie ochrony dzikich ptaków, zwana dyrektywą ptasią*). Wyznaczenie SOO i OSO nakłada na państwa członkowskie obowiązek zachowania wartości przyrodniczych.

W tym to celu nakłada się obowiązek sporządzania dla planów (w tym miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego) lub projektów przedsięwzięć niezwiązanych bezpośrednio lub niewynikających z ochrony obszaru Natura 2000, o potencjalnym bezpośrednim lub pośrednim wpływie na stan tego obszaru, sporządzenia oceny oddziaływania na środowisko dokonanej na podstawie *Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku ...*, pod względem ewentualnych skutków przedsięwzięcia w odniesieniu do chronionych siedlisk lub gatunków.

W sąsiedztwie obszaru objętego projektem planu występują obszary Natura 2000 (tab.1)

Tab. 1 Relacja odległości występujących w najbliższym otoczeniu do planowanej inwestycji obszarów ekologicznej sieci ochrony przyrody Natura 2000

Forma ochrony	Nazwa	Odległość od obszaru projektu planu [km]
obszar specjalnej ochrony ptaków	PLB990002 Przybrzeżne Wody Bałtyku	obszary graniczne
specjalny obszar ochrony siedlisk	PLH220021 Piaśnickie Łąki	ok. 1,36
	PLH220054 Widowo	ok. 0,4

Przybrzeżne wody Bałtyku – obszar utworzony w celu ochrony terenów wędrówki ptaków. Jest to teren ostoi ptasiej o randze europejskiej. Na obszarze zimują w znaczących ilościach dwa gatunki ptaków z Załącznika I Dyrektywy Rady 79/409/EWG: nur czarnoszyi *Gavia arctica* i nur rdzawoszyi *G. stellata*. W okresie zimy występuje tu co najmniej 1% populacji szlaku wędrówkowego lodówki *Clangula hyemalis* (>2%), nurnika *Cephus grylle* i uhli *Melanitta fusca*. W faunie bentosowej dominują drobne

skorupiaki. Rzadko obserwowane są duże ssaki morskie – foki szare *Phoca hispida* i obrączkowane *Halichoerus grypus* oraz morświny *Phocaena phocaena*.

Ochrona ma skutkować zaniechaniem lokalizowania farm elektrowni wiatrowych oraz prowadzenia form rybołówstwa takich, jak sieci stawne i sznury hakowe.

Widowo – utworzony w celu ochrony siedlisk przyrodniczych: nadmorskiej wydmy szarej oraz lasów mieszanych i borów na wydmach nadmorskich. Specjalny obszar ochrony siedlisk Widowo znajduje się na terenie rezerwatu przyrody Widowo położonego w Nadmorskim Parku Krajobrazowym. Obecnie trwają konsultacje społeczne związane z korektą granic.

Piaśnickie Łąki - obszar ochronny obejmuje fragment Równiny Błot Przymorskich w widłach rzeki Piaśnicy i starego koryta Piaśnicy. Równina pokryta jest na niewielkiej części zmiennowilgotnymi łąkami i szuwarami. W granicach obszaru znajdują się starorzecza Piaśnicy z bardzo urozmaiconą mozaiką roślinności nieleśnej i leśnej (lasy głównie brzożowo-dębowe). Wśród nich pojawiają się płaty zarośli wierzbowych i włosownicy europejskiej. Na pozostałym terenie dominują lasy mieszane brzożowo-dębowe. Podstawowe zagrożenia dla przedmiotu ochrony stanowią odwodnienia i regulacja koryta rzeki oraz zalesianie terenu drzewami iglastymi. Istotne zagrożenie stanowić może swobodna, niekontrolowana penetracja turystyczna. Obszar objęty obecnie ochroną w postaci Nadmorskiego Parku Krajobrazowego oraz rezerwatu przyrody Piaśnickie Łąki.

Analiza powiązań przyrodniczych pomiędzy obszarami Natura 2000 a obszarem projektu planu, a także uwzględnienie w ocenie potencjalnych zagrożeń przedstawionych w Standardowym Formularzu Danych pozwala na stwierdzenie, że realizacja projektu „Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części działki nr 451/1 położonej w obrębie Żarnowiec, gmina Krokowa – „Rybaczkówka” nie spowoduje zagrożenia.

4.4. Systematyka ustaleń planu według potencjalnego wpływu na środowisko

W prognozach oddziaływania na środowisko projektów planu, a zwłaszcza w stosunku do projektów planów zawierających znaczną liczbę wydzieleń i różnorodnych typów ustaleń, ustalenia planu można systematyzować ze względu na ich potencjalny, porealizacyjny wpływ na środowisko. Brak jest jednak metodologicznych przesłanek do stosowania jednego podziału dla wszystkich planów. Autor prognozy, każdorazowo, w zależności od struktury i stanu środowiska przyrodniczego, charakteru projektowanych zmian, występujących uwarunkowań prawnych ochrony środowiska i innych uwarunkowań musi poddać analizie zakres i charakter potencjalnego wpływu realizacji planu.

W niniejszej prognozie zaproponowano przyjęcie jako głównego wskaźnika klasyfikacji ustaleń planu – charakter potencjalnych zmian w środowisku przyrodniczym wynikających z realizacji projektowanych funkcji, obiektów i infrastruktury. Teoretycznie przyjęto następujący podział:

- ustalenia planu, których realizacja korzystnie wpłynie na stan środowiska;
- ustalenia planu, których realizacja będzie neutralna dla stanu środowiska;
- ustalenia planu, których realizacja będzie dyskusyjna dla stanu środowiska.

Oprócz tych podstawowych kategorii występują również kategorie ustaleń planu związane z infrastrukturą techniczną (w tym drogową) i infrastrukturą ochrony

środowiska, których realizacja jest niezbędna dla funkcjonowania organizmu pseudourbanizowanego – generalnie ustalenia te w niniejszej prognozie potraktowane zostały jako ustalenia planu, których realizacja będzie neutralna dla stanu środowiska na etapie funkcjonowania. Na etapie realizacji będzie związana z likwidacją szaty roślinnej o powierzchni mogącej dojść do ok. 2200 m², w tym obejmującej roślinność chronioną. Działanie takie jest negatywne z punktu widzenia ochrony środowiska, ale nie powinno zagrozić występowaniu i zachowaniu populacji gatunków chronionych w granicy pasa nadmorskiego.

Oddzielną kwestią pozostaje ocena wpływu na krajobraz. Zapisy planu dopuszczają obiekt, który w stosunku do występującego obecnie krajobrazu jest elementem obcym. Jednak że trudno jest na tej podstawie jednoznacznie określić, że nie będzie on harmonizował z występującym otoczeniem. W celu właściwej oceny wpływu krajobrazowego postuluje się przeprowadzenie studium krajobrazowego na potrzeby raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko w oparciu o koncepcję architektoniczną, które nie jest związane z opracowaniem projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego).

Poniżej przedstawiono wynik klasyfikacji przeprowadzonej na potrzeby prognozy „Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części działki nr 451/1 położonej w obrębie Żarnowiec, gmina Krokowa – „Rybaczówka”.

Integralną częścią .przeprowadzonej kwalifikacji jest rysunek „Prognoza oddziaływania na środowisko projektu planu”.

Tab. 2 Systematyka oddziaływania realizacji ustaleń planu na środowisko

Symbol kategorii	kategoria oceny skutków wpływu ustaleń planu
Ustalenia, których realizacja korzystnie wpłynie na stan środowiska	
K1 ¹	dotyczące ochrony zasobów przyrodniczych w postaci zachowania szaty roślinnej na wydmie
K2	dotyczące ochrony terenu plaży
Ustalenia planu, których realizacja będzie neutralna dla stanu środowiska:	
N1	dotyczące zachowania plaży nadmorskiej w dotychczasowym użytkowaniu – neutralne na etapie inwestycyjnym, neutralne na etapie funkcjonowania ustaleń planu
N2/K1	dotyczące zachowania zasobu przyrodniczego w granicy 05.UR poza obszarem wydzielonym liniami nieprzekraczalnej zabudowy
Ustalenia planu, których realizacja jest dyskusyjna dla stanu środowiska:	

¹ Symbol kategorii odpowiada symbolom zastosowanym na rysunku będącym załącznikiem graficznym do prognozy.

D1	dotyczące wprowadzenia zabudowy usługowej morskiej przystani rybackiej wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną w granicach wydzielenia 05.UR ograniczonego liniami nieprzekraczalnej zabudowy o istotnych przekształceniach środowiska na etapie inwestycyjnym związanych z likwidacją występującej szaty roślinnej w tym roślin chronionych, na etapie funkcjonowania przy zachowaniu odpowiednich środków ograniczających min. ogrodzeń nie powinno generować oddziaływań negatywnych
KX	dotyczące wprowadzenia niezbędnych dla funkcjonowania projektu planu dróg wewnętrznych dyskusyjne środowiskowo ze względu na charakter dróg oraz ruch pojazdów w granicy związanej z obsługą dopuszczonych funkcjami projektu planu obiektu. Dalszy obszar wydzielenia KX na wschód od granicy linii nieprzekraczalnej zabudowy będzie neutralny środowiskowo.

5. INFORMACJE O METODACH ZASTOSOWANYCH PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY

W związku z potencjalnym charakterem przekształceń środowiska, o skali uzależnionej jedynie wielkością proponowanego do zagospodarowania terenu oraz aktualnym stanem użytkowania (teren przystani rybackiej) oraz występującym i projektowanym sąsiedztwem w niniejszej prognozie zaproponowano przeprowadzenie oceny oddziaływania na środowisko w formie usystematyzowanej, w postaci opisowej w oparciu o dokumentację archiwalną planistyczną i środowiskową oraz prace terenowe.

Zakres oceny został dostosowany do charakteru proponowanych zmian planu – w tym przypadku wprowadzenie nowej formy zabudowy związanej z zakładaną funkcją przystani rybackiej.

Ocena w zaproponowanym stopniu szczegółowości oraz systematyki problemów środowiskowych pozwala zidentyfikować i oceniać najistotniejsze zagadnienia z punktu widzenia ochrony środowiska w planowaniu przestrzennym i działalności inwestycyjnej.

Zastosowany układ zawiera zagadnienia odnoszące się zarówno do elementów projektowych MPZP, jak i komponentów środowiska, których zakres można przedstawić w 7 punktach:

1. Charakterystyka przepisów szczegółowych zmiany planu
2. Uwarunkowania przyrodnicze realizacji zmiany planu
3. Ocena oddziaływania na środowisko
4. Ocena zmian w zagospodarowaniu przestrzennym w aspekcie wpływu na środowisko przyrodnicze otoczenia obszarów objętych projektem planu
5. Zgodność z przepisami prawa ochrony przyrody i środowiska
6. Zakres działań minimalizujących potencjalne uciążliwości
7. Podsumowanie

Najistotniejszymi punktami w realizacji oceny są punkty 3-7 w obrębie, których określony zostaje prawdopodobny, prognozowany zakres przekształceń środowiska spowodowany realizacją ustaleń projektu planu oraz związany z tym zakres działań minimalizujących potencjalne uciążliwości.

6. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA

Charakter projektowanych funkcji w zagospodarowaniu przedmiotowego terenu dotyczy zachowania i rozwoju dotychczasowego sposobu użytkowania terenu związanego z prowadzeniem przystani rybackiej na działce nr 451/1 położonej w obrębie Żarnowiec, gmina Krokowa – „Rybaczkówka”.

Zakres analizy wpływu projektu MPZP i realizacji jego zapisów powinien zostać uwzględniony na etapie projektów budowlanych dla przedmiotowej działki. Szczególnie w zakresie zapisów dotyczących min. udziału powierzchni aktywnych biologicznie, infrastruktury wodno-kanalizacyjnej, rozwiązań komunikacyjnych. Również ze względu na ochronę krajobrazu oraz obszaru ekspozycji widokowej warunki dla projektów budowlanych powinny uwzględniać ograniczenie, które definiuje zakres i rodzaj zabudowy odnośnie form obiektów, ich wielkości i kolorystyki na zgodny z otoczeniem i nawiązujący do występującego charakteru krajobrazu nadmorskiego. Niezbędnym elementem koncepcji architektonicznej powinno być studium krajobrazowe, wykonane na etapie raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko.

Na etapie realizacji konieczne jest prowadzenie nadzoru przyrodniczego w celu zachowania walorów przyrodniczych na terenach nieprzeznaczonych pod zabudowę oraz występujących w otoczeniu obszaru planu.

Dlatego też analiza skutków realizacji postanowień projektu MPZP powinna być przeprowadzona na etapie sporządzania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla inwestycji, jak również na etapie projektu architektoniczno-budowlanego oraz na etapie jego realizacji, szczególnie w odniesieniu do planowanych obiektów zgodnych z zakładaną funkcją terenu poprzez ocenę zgodności projektów z wymogami MPZP, w tym w zakresie ochrony środowiska i krajobrazu.

7. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

Postępowanie dotyczące transgranicznego oddziaływania na środowisko przeprowadza się w przypadku przedsięwzięć przeprowadzanych w granicach Polski, które mogłyby oddziaływać na środowisko na terytorium państw sąsiednich, stron Konwencji Espoo. W razie stwierdzenia możliwości wystąpienia transgranicznego oddziaływania na środowisko planowanego przedsięwzięcia w trakcie przeprowadzania procedury oceny oddziaływania na środowisko konieczne jest wszczęcie procedur międzypaństwowych związanych z tego typu oddziaływaniem.

Zgodnie z art. 113 *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* przesądzenia dokonuje organ administracji opracowujący projekt tego dokumentu i niezwłocznie informuje Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska o możliwości transgranicznego oddziaływania na środowisko skutków realizacji tego dokumentu.

Art. 113.

- 1. W przypadku stwierdzenia możliwości znaczącego transgranicznego oddziaływania na środowisko na skutek realizacji dokumentu, o którym mowa w art. 46 lub 47, organ administracji opracowujący projekt tego dokumentu niezwłocznie informuje Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska o możliwości transgranicznego oddziaływania na środowisko skutków realizacji tego dokumentu i przekazuje mu projekt dokumentu wraz z prognozą oddziaływania na środowisko.*
- 2. Projekt dokumentu oraz prognozę oddziaływania na środowisko, w części która umożliwi państwu, na którego terytorium realizacja projektu może oddziaływać, ocenę możliwego znaczącego transgranicznego oddziaływania na środowisko, sporządza się w języku tego państwa.*
- 3. Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska po uzyskaniu informacji o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko projektu dokumentu, o którym mowa w art. 46 lub 47, niezwłocznie powiadamia o tym państwo, na którego terytorium realizacja projektu dokumentu może oddziaływać, załączając do powiadomienia projekt tego dokumentu wraz z prognozą oddziaływania na środowisko.*
- 4. Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska w powiadomieniu o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko proponuje termin na odpowiedź, czy państwo, o którym mowa w ust. 3, jest zainteresowane uczestnictwem w postępowaniu w sprawie transgranicznego oddziaływania na środowisko.*

W zakresie projektowanych zmian oraz inwestycji wskazanych w projekcie MPZP dla ww. działki nr 451/1 położonej w obrębie Żarnowiec, gmina Krokowa – „Rybaczkówka” ze względu na skalę i charakter planowanego, zgodnego z projektem planu zainwestowania nie występuje możliwość wystąpienia transgranicznego oddziaływania na środowisko.

8. PODSUMOWANIE – WNIOSKI DLA ADMINISTRACJI

Przedmiotem niniejszego opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko projektu „Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części działki nr 451/1 położonej w obrębie Żarnowiec, gmina Krokowa – „Rybaczkówka”.

OPIS TERENU

- Obszar objęty opracowaniem położony jest w środkowo-północnej części obszaru gminy Krokowa, która przynależy do podprowincji Pobrzeże Południowobałtyckie, w mezoregionie Pobrzeże Słowińskie – Mierzeja Kaszubska.
- Krajobraz tego obszaru posiada charakterystyczny układ pasowy, wynikający bezpośrednio z warunków, które zaistniały na styku dwóch odmiennych środowisk – lądowego i morskiego.
- Podstawową strukturą geomorfologiczną środowiska przyrodniczego obszaru objętego opracowaniem jest pas wydmy. Północny fragment położony od strony morza jest wydumą białą. Wydma biała na odcinku akumulacyjnym porośnięta jest roślinnością trawiastą (w znacznej mierze pochodzącej z programowych nasadzeń), o znikomych śladach działania procesów glebowych na powierzchni z przemieszczającym się powoli materiałem w kierunku południowym na obszar wydmy szarej.
- Obszar objęty projektem planu położony jest w granicach Nadmorskiego Parku Krajobrazowego

GŁÓWNE ZAŁOŻENIA PLANU

- Realizacja projektu planu uwarunkowana jest formalnie lokalizacją projektowanej przystani rybackiej - Zarządzenie nr 2 Dyrektora Urzędu Morskiego w Gdyni z dnia 9 kwietnia 2008 r. Zapisy projektu planu umożliwiają realizację tej decyzji uwzględniając ochronę środowiska, przyrody i krajobrazu.
- Wprowadzane zmiany projektu MPZP nie stoją w sprzeczności rozporządzeniem Nr 55/06 Wojewody Pomorskiego z 15.05.2006 roku w sprawie Nadmorskiego Parku Krajobrazowego wpisując się w zapisy dotyczące ochrony wartości kulturowych. Zgodnie z wymienionym rozporządzeniem do szczególnych celów ochrony Parku zalicza się także: §2.1.6) zachowanie wartości kultury niematerialnej, w szczególności swoistości etnicznej oraz tradycyjnych zajęć i zwyczajów społeczności kaszubskiej. Rybactwo sztrandowe to tradycyjna i ginąca forma rybołówstwa.

ODDZIAŁYWANIE USTALEŃ PLANU

- Realizacja ustaleń projektu „Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części działki nr 451/1 położonej w obrębie Żarnowiec, gmina Krokowa – „Rybaczkówka” potencjalnie będzie powodować szereg oddziaływań na środowisko:

Przekształcenia litosfery	Przekształcenie to nie będzie miało znaczącego charakteru i dotyczy terenu 05.UR w granicy linii nieprzekraczalnej zabudowy i nie obejmuje budowy geologicznej występującej formy geomorfologicznej.
Zmiany warunków aerosanitarnych	Ze względu na projektowaną funkcję terenu nie przewiduje się powstania istotnych zagrożeń areosanitarnych.
Pogorszenie warunków akustycznych	W granicach obszaru planu nie występują ani nie projektuje się powstania nowych, istotnych źródeł

	uciaźliwości akustycznej.
Zanieczyszczenie wód, gospodarka wodami opadowymi i ściekami	W zakresie wprowadzonego sposobu organizacji kanalizacji ściekowej ustalenia projektu planu należy uznać za neutralne, niepowodujące zagrożeń dla środowiska.
Przekształcenia szaty roślinnej	Zgodnie z parametrami wynikającymi z zapisów planu, w trakcie realizacji nowego zagospodarowania na terenach dotychczas niezainwestowanych, likwidacji ulegną elementy szaty roślinnej związane z wyznaczonym obszarem w granicach linii nieprzekraczalnej zabudowy. Strata w granicy linii nieprzekraczalnej zabudowy wydzielenia 05.UR nie powinna powodować zagrożenia dla populacji tych gatunków występujących w pasie wybrzeża.
Wpływ planowanego zagospodarowania na krajobraz	Projekt planu dopuszcza zagospodarowanie w przestrzeni cechującej się zwartą fizjonomią w postaci plaży, wału wydmowego oraz lasu. Proponowane zagospodarowanie związane jest z obiektem, który będzie elementem obcym w stosunku do zastałego krajobrazu. O jego zakresie wpływu na krajobraz i percepcji będą decydowały rozwiązania architektoniczne.
Wpływ na Nadmorski Park Krajobrazowy	Realizacja projektu planu, dopuszcza przekształcenie 150 metrów bieżących, co stanowi około 0.17% długości linii brzegowej o charakterze mierzejowym i wydmowym na terenie NPK, nie będzie istotnie zagrażać funkcjonowaniu NPK.

Realizacja ustaleń projektu planu w związku z charakterem projektowanych nowych funkcji nie powinna powodować pogorszenia stanu środowiska przyrodniczego tej strefy. Przy czym brak pogorszenia stanu środowiska nie jest tożsamy ze stratami środowiska wynikającymi z wprowadzenia zabudowy wraz z elementami towarzyszącymi.

ANALIZA SKUTKÓW USTALEŃ PLANU – CZĘSTOTLIWOŚĆ I METODA

Powinna odbywać się na etapie:

- Raz na kadencję Rady Gminy Krokowa na podstawie art. 32 Ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 r. (Dz.U.2003.80.717 z póź. zm.) - Wójt dokonuje analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym gminy, ocenia postępy w opracowywaniu planów miejscowych. Analizy te opiniuje gminna lub inna właściwa komisja urbanistyczno-architektoniczna.
- Postępowania w sprawie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.
Na podstawie Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz.U. 04.257.2573 z póź.

zm.) par. 2 ust. 1 pkt. 32 inwestycja jest zaliczana do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Dla tych przedsięwzięć przeprowadza się procedurę Oceny oddziaływania na środowisko.

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko, sporządzany w ramach oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko powinien m.in. zawierać oddziaływanie na powierzchnię ziemi, z uwzględnieniem ruchów masowych ziemi, klimat i krajobraz. W związku z tym na etapie sporządzenia raportu postuluje się o sporządzenie studium krajobrazowego, wprowadzenie zapisów korzystnych dla oddziaływania inwestycji na powierzchnię ziemi – ogrodzenie płotem, wprowadzenia stałych sanitariatów, minimalizowanie ilości miejsc postojowych.

- Postępowania w sprawie decyzji o pozwoleniu na budowę – kompetencje Starosty do stwierdzenia zgodności projektu budowlanego z uprzednio wydanymi decyzjami i MPZP.
- Postępowania w sprawie decyzji o pozwoleniu na użytkowanie – kompetencje Starosty do stwierdzenia zgodności obiektu budowlanego z uprzednio wydanymi decyzjami i MPZP.

9. LITERATURA I MATERIAŁY ARCHIWALNE

- Bednarek R., Prusinkiewicz Z., 1990, Geografia gleb, Wydawnictwo Naukowe PWN Warszawa*
- Deja A., Kram B., 1995, Prognozy skutków wpływu ustaleń miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego na środowisko przyrodnicze – elementem realizacji zasad ekorozwoju i zapewnienia ładu przestrzennego, w: Biuletyn Komisji ds. OOS nr 18*
- Klimaszewski M., 1972, Geomorfologia Polski, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa*
- Koncepcja sieci Natura 2000 w Polsce, 2001*
- Kondracki, J., 1994, Geografia Polski. Mezoregiony fizycznogeograficzne, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa*
- Mapa zasobów obszarów głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP) w Polsce wymagających szczególnej ochrony. 1:500.000, 1990, praca zbior. pod red. A.S. Kleczkowskiego, IHiGI AG-H w Krakowie*
- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miejscowości Dębki obręb Żarnowiec, 2004, Grupa Projektowa ZOOM s.c, Sopot*
- Okałowska W., Martyn D., 1997, Dzielnice klimatyczne Polski, w: Geograficzny Atlas Polski.*
- Okołowicz W., 1960, Klimatologia ogólna, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa*
- Przewoźniak M., 1991, Krajobrazowy system interakcyjny strefy nadmorskiej w Polsce, Rozprawy i Monografie nr 172, Wydawnictwo UG, Gdańsk.*
- Prognozowanie skutków przyrodniczych planów zagospodarowania przestrzennego. Poradnik metodyczny, 1998, IGPIK, Kraków*
- Uchwała Nr XXII/130/2008 Rady Gminy Krokowa z dnia 22 lutego 2008 roku w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części działki nr 451/1 położonej w obrębie Żarnowiec, gmina Krokowa – „Rybaczkówka”.*
- www.mos.gov.pl
- www.npk.org.pl

10. STRESZCZENIE SPORZĄDZONE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Przedmiotem niniejszego opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko projektu „Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części działki nr 451/1 położonej w obrębie Żarnowiec, gmina Krokowa – „Rybaczkówka”.

Obszar objęty opracowaniem położony jest w środkowo-północnej części obszaru gminy Krokowa, która przynależy do podprowincji Pobrzeże Południowobałtyckie, w mezoregionie Pobrzeże Słowińskie – Mierzeja Kaszubska.

Krajobraz tego obszaru posiada charakterystyczny układ pasowy, wynikający bezpośrednio z warunków, które zaistniały na styku dwóch odmiennych środowisk – lądowego i morskiego.

Podstawową strukturą geomorfologiczną środowiska przyrodniczego obszaru objętego opracowaniem jest pas wydmy. Północny fragment położony od strony morza jest wydumą białą. Wydma biała na odcinku akumulacyjnym porośnięta jest roślinnością trawiastą (w znacznej mierze pochodzącej z programowych nasadzeń), o znikomych śladach działania procesów glebowych na powierzchni z przemieszczającym się powoli materiałem w kierunku południowym na obszar wydmy szarej.

Obszar objęty projektem planu położony jest w granicach Nadmorskiego Parku Krajobrazowego.

W niniejszej prognozie zaproponowano przyjęcie jako głównego wskaźnika klasyfikacji ustaleń planu – charakter potencjalnych zmian w środowisku przyrodniczym wynikających z realizacji projektowanych funkcji, obiektów i infrastruktury. Teoretycznie przyjęto następujący podział:

- ustalenia planu, których realizacja korzystnie wpłynie na stan środowiska:
 - dotyczące ochrony zasobów przyrodniczych w postaci zachowania szaty roślinnej na wydmie,
 - dotyczące ochrony terenu plaży;
- ustalenia planu, których realizacja będzie neutralna dla stanu środowiska:
 - dotyczące zachowania plaży nadmorskiej w dotychczasowym użytkowaniu – neutralne na etapie inwestycyjnym, neutralne na etapie funkcjonowania ustaleń planu,
 - dotyczące zachowania zasobu przyrodniczego w granicy 05.UR poza obszarem wydzielonym liniami nieprzekraczalnej zabudowy;
- ustalenia planu, których realizacja będzie dyskusyjna dla stanu środowiska:
 - dotyczące wprowadzenia zabudowy usługowej morskiej przystani rybackiej wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną w granicach wydzielenia 05.UR ograniczonego liniami nieprzekraczalnej zabudowy o istotnych przekształceniach środowiska na etapie inwestycyjnym związanych z likwidacją występującej szaty roślinnej w tym roślin chronionych, na etapie funkcjonowania przy zachowaniu odpowiednich środków ograniczających min. ogrodzeń nie powinno generować oddziaływań negatywnych,
 - dotyczące wprowadzenia niezbędnych dla funkcjonowania projektu planu dróg wewnętrznych dyskusyjne środowiskowo ze względu na charakter dróg oraz ruch pojazdów w granicy związanej z obsługą dopuszczonych funkcjami projektu planu obiektu. Dalszy obszar wydzielenia KX na wschód od granicy linii nieprzekraczalnej zabudowy będzie neutralny środowiskowo.

Do najistotniejszych ocen skutków oddziaływań na środowisko należy zaliczyć następujące oceny:

- przekształcenie powierzchni ziemi nie będzie znaczące i dotyczy terenu 05.UR w granicach linii nieprzekraczalnej zabudowy. Realizacja ustaleń planu może pozwolić na poprawę jakości powierzchni ziemi;
- nie przewiduje się powstania istotnych zagrożeń aerosanitarnych;
- w obszarze planu nie występują, ani nie projektuje się powstania nowych, istotnych źródeł uciążliwości akustycznej;
- ustalenia projektu planu należy uznać za neutralne, niepowodujące zagrożeń dla środowiska, w zakresie wprowadzonego sposobu organizacji kanalizacji ściekowej;
- zgodnie z parametrami wynikającymi z zapisów planu, w trakcie realizacji nowego zagospodarowania na terenach dotychczas niezainwestowanych, likwidacji ulegną elementy szaty roślinnej związane z wyznaczonym obszarem w granicach linii nieprzekraczalnej zabudowy. Strata w granicy linii nieprzekraczalnej zabudowy wydzielenia 05.UR nie powinna powodować zagrożenia dla populacji tych gatunków występujących w pasie wybrzeża;
- projekt planu dopuszcza zagospodarowanie w przestrzeni cechującej się zwartą fizjonomią w postaci plaży, wału wydmowego oraz lasu. Proponowane zagospodarowanie związane jest z obiektem, który będzie elementem obcym w stosunku do zastałego krajobrazu. O jego zakresie, wpływie na krajobraz i percepcji będą decydowały rozwiązania architektoniczne;
- realizacja projektu planu nie będzie istotnie zagrażać funkcjonowaniu Nadmorskiego Parku Krajobrazowego - dopuszcza przekształcenie 150 metrów bieżących, co stanowi około 0.17% długości linii brzegowej o charakterze mierzejowym i wydmowym na terenie Nadmorskiego Parku Krajobrazowego.

Realizacja ustaleń projektu planu w związku z charakterem projektowanych nowych funkcji nie powinna powodować pogorszenia stanu środowiska przyrodniczego tej strefy. Przy czym brak pogorszenia stanu środowiska nie jest tożsamy ze stratami środowiska wynikającymi z wprowadzenia zabudowy wraz z elementami towarzyszącymi.

Zakres oceny został dostosowany do charakteru proponowanych zmian planu – w tym przypadku wprowadzenie nowej formy zabudowy związanej z zakładaną funkcją przystani rybackiej.

Na etapie realizacji konieczne jest prowadzenie nadzoru przyrodniczego w celu zachowania walorów przyrodniczych na terenach nieprzeznaczonych pod zabudowę oraz występujących w otoczeniu obszaru planu. Dlatego też analiza skutków realizacji postanowień projektu MPZP powinna być przeprowadzona na etapie sporządzania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla inwestycji, jak również na etapie projektu architektoniczno-budowlanego oraz na etapie jego realizacji, szczególnie w odniesieniu do planowanych obiektów zgodnych z zakładaną funkcją terenu poprzez ocenę zgodności projektów z wymogami MPZP, w tym w zakresie ochrony środowiska i krajobrazu.

W zakresie projektowanych zmian oraz inwestycji wskazanych w projekcie MPZP dla ww. działki nr 451/1 położonej w obrębie Żarnowiec, gmina Krokowa – „Rybacówka” ze względu na skalę i charakter planowanego, zgodnego z projektem planu zainwestowania nie występuje możliwość wystąpienia transgranicznego oddziaływania na środowisko.

Nierozłączną częścią prognozy jest załącznik kartograficzny „Prognoza oddziaływania na środowisko projektu planu” w skali 1:1000.