

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO**

**dla części terenu zwartych obszarów
rolnych i leśnych, położonego w rejonie
„Łąk Żarnowieckich” i „Łąk Lubkowskich”,
gmina Krokowa**

organ sporządzający:

Wójt Gminy Krokowa

wykonawca:

**Pracownia Ochrony Środowiska
i Systemów Informacji Geograficznej
GEOECOM**

Pracownia Architektoniczna P+M

sierpień 2017 rok

1.	WSTĘP	5
2.	OPIS ZAWARTOŚCI OCENIANEGO DOKUMENTU PLANISTYCZNEGO ZE SZCZEGÓLNYM UWZGLĘDNIENIEM ZAWARTYCH W NIM CELÓW	6
3.	CELE OKREŚLONE W INNYCH DOKUMENTACH DOTYCZĄCYCH OBSZARU MIEJSCOWEGO PLANU	13
4.	OPIS I OCENA STANU ŚRODOWISKA OBSZARU PLANU	14
4.1	Położenie obszaru opracowania projektu miejscowego planu	14
4.2	Podział obszaru planu na geokompleksy krajobrazowe.....	15
4.3	Warunki topoklimatyczne	16
4.4	Ukształtowanie terenu.....	16
4.5	Budowa geologiczna	17
4.6	Wody podziemne.....	19
4.7	Wody powierzchniowe.....	19
4.8	Walory przyrodnicze	22
4.9	Obiekty kultury materialnej.....	22
4.10	Ochrona przyrody	23
5.	ZAGOSPODAROWANIE PRZESTRZENNE I OCHRONA ZASOBÓW PRZYRODY	27
5.1.	Ocena zachowania walorów krajobrazowych terenu	27
5.2.	Ocena zgodności dotychczasowego użytkowania i zagospodarowania obszaru z cechami i uwarunkowaniami przyrodniczymi	27
5.3.	Przydatność terenu do rozwoju funkcji użytkowych.....	28
6.	CHARAKTERYSTYKA PROBLEMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PLANU, W TYM SZCZEGÓLNIIE DOTYCZĄCYCH OBSZARÓW CHRONIONYCH	29
7.	CHARAKTERYSTYKA POTENCJALNYCH ZMIAN ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI USTALEŃ OCENIANEGO DOKUMENTU	31
8.	OCENA I DEFINICJA PROBLEMÓW ŚRODOWISKOWYCH OBSZARU PLANU	31
9.	PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKOTERMINOWE, ŚREDNIOTERMINOWE I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE ORAZ POZYTYWNE I NEGATYWNE, NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURY 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU, A TAKŻE NA ŚRODOWISKO	32
10.	ODDZIAŁYWANIE PRZYSTANI KAJAKOWEJ – TEREN 22 ZE	34
11.	OPIS STANU ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYMI ZNACZĄCYMI SKUTKAMI DLA ŚRODOWISKA I OBSZARÓW NATURA 2000	36
12.	PROPOZYCJE ROZWIĄZAŃ MAJĄCYCH NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, A SZCZEGÓLNIIE NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY ORAZ INTEGRALNOŚĆ I SPÓJNOŚĆ OBSZARÓW NATURA 2000	36
13.	INFORMACJE O STOSOWANYCH METODACH SPORZĄDZANIA PROGNOZY	37
14.	PROPOZYCJE METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI USTALEŃ OCENIANEGO DOKUMENTU	37
15.	OCENA PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY ORAZ INTEGRALNOŚĆ I SPÓJNOŚĆ OBSZARÓW NATURA 2000	38
16.	WNIOSKI	38
17.	STRESZCZENIE SPORZĄDZONE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	38
18.	OŚWIADCZENIE	39
19.	LITERATURA I WYKORZYSTANE MATERIAŁY	42

1. WSTĘP

Niniejsza prognoza jest częścią procedury strategicznej oceny oddziaływania na środowisko projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego opracowywanego na podstawie Uchwały Nr XLVI/503/2014 Rady Gminy Krokowa z dnia 29 maja 2014 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części terenu zwartych obszarów rolnych i leśnych, położonego w rejonie „Łąk Żarnowieckich” i „Łąk Lubkowskich”, gmina Krokowa. Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko opiera się o przepisy ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1405) – zwanej dalej „ustawą ooś”.

Podstawą formalną wykonania opracowania jest zlecenie **Pracowni Architektonicznej P+M**. Całość prac wykonanych w celu sporządzenia niniejszego opracowania spoczywała po stronie autorów - Jakuba Makarewicza i Darii Witkowskiej. W opracowaniu Prognozy wykorzystano materiały źródłowe, których wykaz zamieszczono na końcu opracowania. Część materiałów została udostępniona przez Pracownię Architektoniczną P+M.

Obligatoryjny zakres prognozy oddziaływania na środowisko opracowywanej na potrzeby miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego precyzuje art. 51 ustawy ooś. Zakres ten został uzgodniony z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym oraz z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska. Organy nie wniosły zmian w zakresie prognozy w przedmiotowej sprawie, w stosunku do zakresu zawartego w ustawie ooś.

Prognoza sporządzona została według zaleceń zawartych w podręczniku „Natura 2000 w planowaniu przestrzennym – rola korytarzy ekologicznych” M. Kistowskiego i M. Pchałka (2009). Obejmuje ona cztery części podstawowe i piątą – podsumowującą, na które składają się:

- Część dokumentacyjno - analityczna, polegająca na określeniu metod sporządzania prognozy, omówieniu treści ocenianego projektu dokumentu planistycznego oraz celów sformułowanych w innych przyjętych lub wcześniej przygotowanych dokumentach dotyczących przestrzeni przedmiotowego obszaru, a także na charakterystyce stanu środowiska oraz problemów ochrony środowiska (szczególnie odnoszących się do obszarów i obiektów chronionych w świetle u.o.p.) w obszarze objętym opracowaniem.
- Część dotycząca oceny zgodności z innymi dokumentami, polegająca na ocenie wewnętrznej zgodności dokumentu, sposobu uwzględnienia w analizowanym dokumencie celów (w szczególności dotyczących ochrony środowiska) sformułowanych w innych dokumentach dotyczących opracowywanego obszaru, a także ocenie sposobu uwzględnienia w ocenianym dokumencie problemów ochrony środowiska występujących na analizowanym obszarze, szczególnie dotyczących ochrony przyrody.
- Część oceny oddziaływania na środowisko, która obejmuje określenie przewidywanych znaczących oddziaływań na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego, ludzi oraz wybrane elementy środowiska „zbudowanego”, oraz na cele i przedmiot ochrony, jak i integralność oraz spójność obszarów Natura 2000.
- Część konkluzji i wskazań dotyczących zmian projektu dokumentu, stanowiących kluczowe wnioski z przeprowadzonej oceny, zawierające w szczególności charakterystykę oddziaływań i ich istotności (w tym dla gatunków i siedlisk o znaczeniu priorytetowym) oraz propozycje: 1) działań łagodzących, 2) rozwiązań alternatywnych w stosunku do zawartych w ocenianym dokumencie w tym odrębnie dla działań mogących powodować znaczące negatywne skutki dla celów i przedmiotów ochrony oraz integralności i spójności obszarów N2000, 3) działań

kompensujących negatywne skutki dla środowiska, a szczególnie dla obszarów N2000, 4) metod monitorowania skutków realizacji ustaleń ocenianego dokumentu planistycznego dla środowiska.

- Część podsumowująca, zawierająca wnioski z wcześniej przeprowadzonych etapów.

Główną częścią prognozy jest identyfikacja źródeł zagrożeń oraz określenie przewidywanych znaczących oddziaływań, w tym oddziaływań bezpośrednich, pośrednich, wtórnych, skumulowanych, krótkoterminowych, średnioterminowych i długoterminowych, stałych i chwilowych oraz pozytywnych i negatywnych, na środowisko i jego poszczególne elementy z uwzględnieniem zależności między nimi.

Prognoza jest wysoko specjalistycznym instrumentem posiadającym wszystkie cechy analizy systemowej. Jako taka stosuje metody otwarte, dostosowane do rodzaju i charakteru analizowanego dokumentu - tj. projektu planu. Jej zadaniem jest wskazywanie i przedstawianie skutków środowiskowych związanych z przyszłym uchwaleniem przez decydentów projektu planu oraz sposobów uniknięcia niepożądanych skutków działań.

Prognoza do projektu planu nie jest dokumentem, który w sposób ilościowy wskazuje presje i oddziaływania, wynikające z realizacji zapisów planu, a pokazuje, na przykładzie konkretnych przykładów, ogólny kierunek, w którym zmierzać będą przyszłe problemy środowiskowe wynikające z realizacji dokumentu. Jest to wynikiem stosunkowo ogólnych danych o przyszłych inwestycjach, szczególnie w odniesieniu do szczegółów technicznych, które mogą mieć istotne znaczenie dla wielkości wywieranych presji środowiskowych. Skupiono się zatem na określeniu jakościowym kierunków przemian oraz poddano charakterystyce cechy poszczególnych oddziaływań.

2. OPIS ZAWARTOŚCI OCENIANEGO DOKUMENTU PLANISTYCZNEGO ZE SZCZEGÓLNYM UWZGLĘDNIENIEM ZAWARTYCH W NIM CELÓW

Obszar objęty sporządzeniem miejscowego planu jest położony na równinie nadmorskiej u wylotu obniżenia rynnowego Jeziora Żarnowieckiego oraz w dolinie rzeki Piaśnicy. Pokrycie terenu stanowią przede wszystkim łąki zmiennowilgotnościowe, obszary leśne i użytki rolne – grunty orne i pastwiska.

Na obszarze objętym opracowaniem dominuje roślinność łąkowa i szuwarowa oraz płaty lasu mieszanego. Tereny wzdłuż sieci rowów melioracyjnych często porastają szpalery drzew. Obszary na zachodzie są użytkowane rolniczo. Świat zwierzęcy na terenie planu to głównie przedstawiciele ornitofauny oraz gryzonie i ssaki migrujące między obszarami leśnymi.

Pod względem abiotycznym obszar planu należy uznać za częściowo przekształcony. Zmiany dotyczą częściowego uregulowania koryta Piaśnicy oraz zmeliorowania obszarów podmokłych, które w stanie naturalnym przechodziłyby w torfowiska niskie.

Obszar projektu planu znajduje się w całości na terenach objętych kilkoma formami ochrony przyrody: Rezerwatu „Piaśnickie łąki”, Nadmorskiego Parku Krajobrazowego i jego otuliny, Nadmorskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu oraz obszaru Natura 2000 Piaśnickie łąki. Spełnia również ważną funkcję jako korytarz ekologiczny Doliny Piaśnicy i rynny Jeziora Żarnowieckiego.

Podstawowym celem sporządzenia miejscowego planu jest wprowadzenie ograniczenia rozwoju zabudowy, a dzięki temu zachowanie naturalnych siedlisk przyrodniczych w stanie niezmienionym, poprzez zwiększenie możliwości ochronnych cennych obszarów krajobrazowych i rolnych. łąki Lubkowskie i Żarnowieckie posiadają dużą wartość ekologiczną, dlatego też objęte są ochroną przyrody, co powinno być brane pod uwagę przy planowaniu nowego zagospodarowania tych terenów, zwłaszcza w kontekście pojawiających się w tej okolicy coraz liczniejszych zabudowań rozproszonych. Szczególnie ważne dla omawianych terenów jest zachowanie równowagi przyrodniczej

i trwałość podstawowych procesów przyrodniczych.

Biorąc pod uwagę uwarunkowania fizyczne, przyrodnicze oraz wynikające z dotychczasowego zagospodarowania przestrzeni, obszar planu został podzielony na tereny funkcjonalno-przestrzenne, charakteryzujące się odmiennymi warunkami, wpływającymi na ich obecne i docelowe przeznaczenie, zagospodarowanie i użytkowanie. Jednostki te są wyraźnie zdefiniowane w strukturze przestrzennej.

W granicach miejscowego planu wyznaczono tereny:

- **R** – tereny rolnicze;
- **ZN** – tereny zieleni objęte formami ochrony przyrody zgodnie z przepisami o ochronie przyrody – rezerwat przyrody „Piaśnickie Łąki”;
- **ZL** – tereny lasów;
- **ZE** – tereny zieleni ekologiczno-krajobrazowej;
- **WS** – tereny wód powierzchniowych śródlądowych;
- **WP** – tereny wałów przeciwpowodziowych;
- **PG** – tereny obiektów i urządzeń górnictwa ropy naftowej i gazu ziemnego;
- **RM** – tereny zabudowy zagrodowej w gospodarstwach rolnych, hodowlanych i ogrodniczych;
- tereny komunikacji:
 - a) **KD-D** – tereny dróg publicznych, dojazdowych;
 - b) **KDW** – tereny dróg wewnętrznych.

Projekt planu zagospodarowania przestrzennego podporządkowuje zagospodarowanie obszaru opracowania zachowaniu ciągłości przestrzennej ekosystemów oraz ochronie wód, powierzchni ziemi i otwartego krajobrazu strefy nadmorskiej. Zagospodarowanie przedmiotowego obszaru podyktowane jest także zachowaniem i dalszą ochroną istniejących form ochrony przyrody. Zachowanie otwartej przestrzeni wskazano również w kontekście ochrony ekspozycji sylwety zabytkowej wsi Dębki, dla której ustalono strefę ochrony krajobrazu.

Zapisy planu nakazują kształtowanie nowej zabudowy w sposób nawiązujący do cech zabudowy regionalnej w miejscach, gdzie dopuszczone zostało budownictwo mieszkalne i gospodarcze. Ponadto zakazano lokalizowania reklam, z wyjątkiem szyldów. Zakazano lokalizowania budynków, obiektów budowlanych niewymagających pozwolenia na budowę. Pod względem dopuszczalnego poziomu hałasu teren zabudowy zagrodowej w gospodarstwach rolnych, hodowlanych i ogrodniczych zaliczono do terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową.

Komunikację zapewnia system dróg publicznych, dojazdowych i wewnętrznych. Ponadto powiązanie z układem zewnętrznym stanowią droga powiatowa 1502 G oraz wojewódzka nr 213 sąsiadujące bezpośrednio z obszarem planu. Przez rozpatrywany obszar przebiega również ścieżka rowerowa. Na obszarze opracowania planu dopuszcza się lokalizowanie elementów infrastruktury technicznej, w tym obiektów i urządzeń związanych z wydobyciem ropy naftowej i gazu ziemnego, a także obiektów służących łączności publicznej.

W przypadku terenu obiektów i urządzeń górnictwa ropy naftowej i gazu ziemnego określono zasady lokalizowania obiektów infrastruktury związanej z wydobyciem oraz magazynowaniem kopaliny. Zapisy planu określają zakres stref ochronnych czynnych odwiertów eksploatacyjnych, ropociągu i istniejących gazociągów średniego ciśnienia. Po zakończeniu działalności górniczej na terenie kopalni ustalono prace rekultywacyjne w kierunku rolnym lub leśnym.

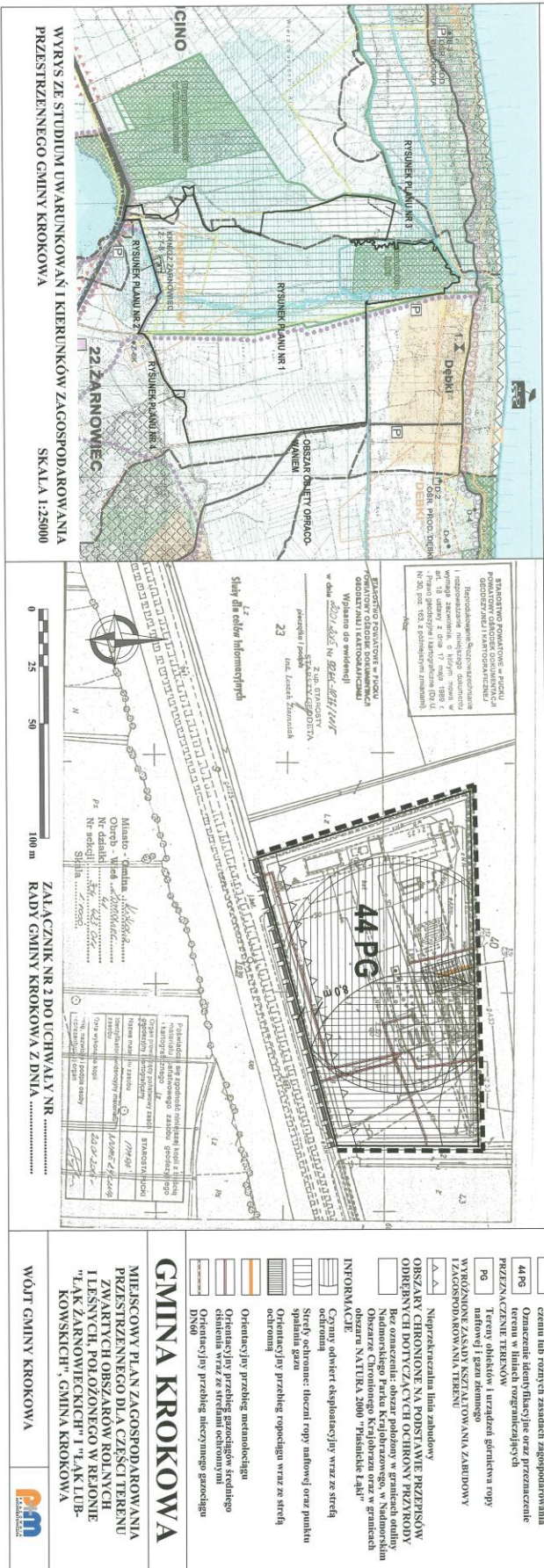
Zadbane o dogodne warunki do wędrówek zwierząt m. in. dzięki ustaleniu stosowania ogrodzeń bez podmurówki, które będą umożliwiały penetrację wzrokową oraz swobodne przemieszczanie małych zwierząt. Ustalono zachowanie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych z dopuszczeniem niezbędnych cięć sanitarnych i pielęgnacyjnych.

Nie dopuszcza się użytkowania mogącego zanieczyścić wody powierzchniowe i podziemne. Ustalono zachowanie istniejących na obszarze projektu planu rowów melioracyjnych oraz wszystkich istniejących elementów sieci hydrograficznej. Nakazano zachowanie zieleni towarzyszącej ciekom wodnym oraz drogom, zapewniając jednocześnie dostęp do rowów celu umożliwienia ich konserwacji. Podobne zalecenia zawarto w stosunku do obsługi wałów przeciwpowodziowych.

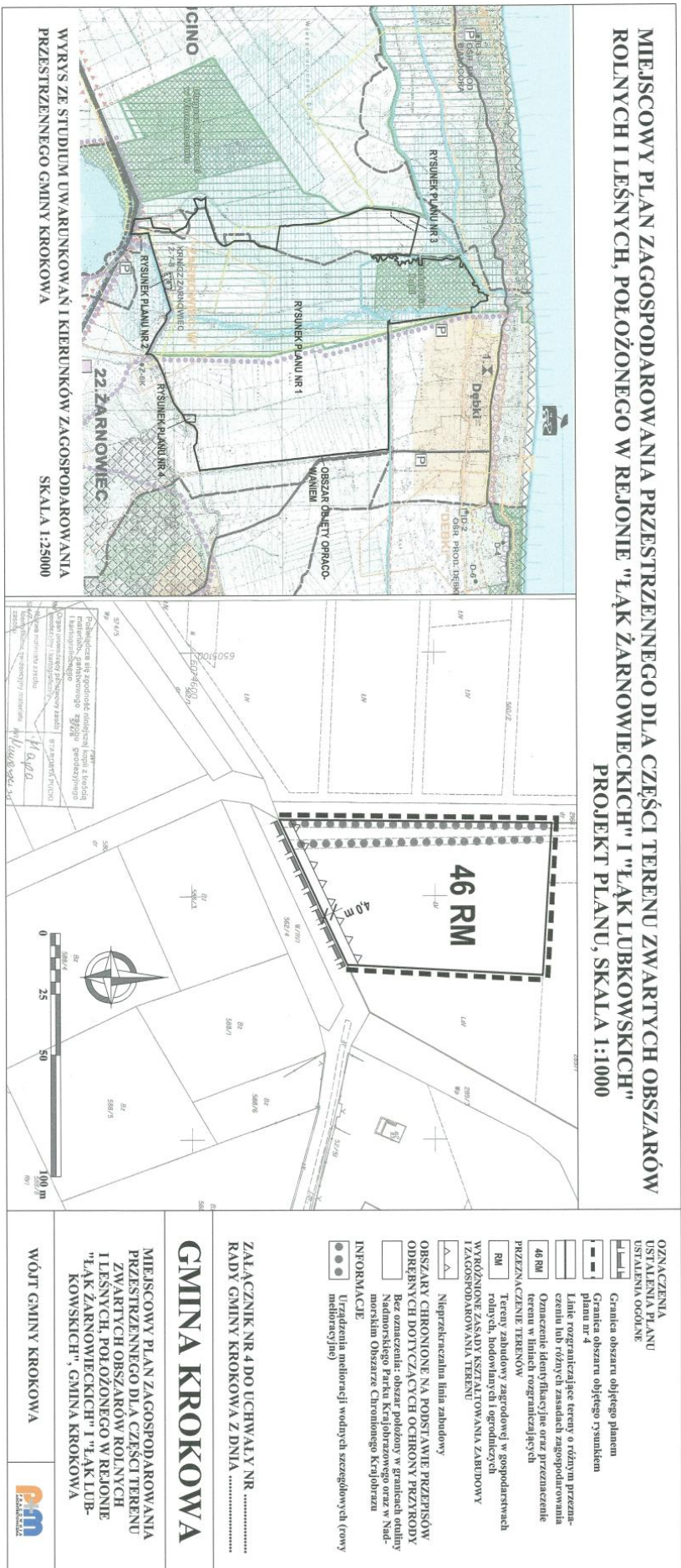


Rysunek 1. Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części terenu zwartych obszarów rolnych i leśnych, położonego w rejonie „Łąk Żarnowieckich” i „Łąk Lubkowskich”, gmina Krokowa, Rysunek nr 1

MIJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO DLA CZĘŚCI TERENU ZWARTYCH OBSZARÓW ROLNYCH I LEŚNYCH, POŁOŻONEGO W REJONIE "ŁĄK ŻARNOWIECKICH" I "ŁĄK LUBKOWSKICH" PROJEKT PLANU, SKALA 1:1000



Rysunek 2. Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części terenu zwartych obszarów rolnych i leśnych, położonego w rejonie „Łąk Żarnowieckich” i „Łąk Lubkowskich”, gmina Krokowa, Rysunek nr 2



Rysunek 4. Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części terenu zwartych obszarów rolnych i leśnych, położonego w rejonie „Łąk Żarnowieckich” i „Łąk Lubkowskich”, gmina Krokowa, Rysunek nr 4

3. CELE OKREŚLONE W INNYCH DOKUMENTACH DOTYCZĄCYCH OBSZARU MIEJSCOWEGO PLANU

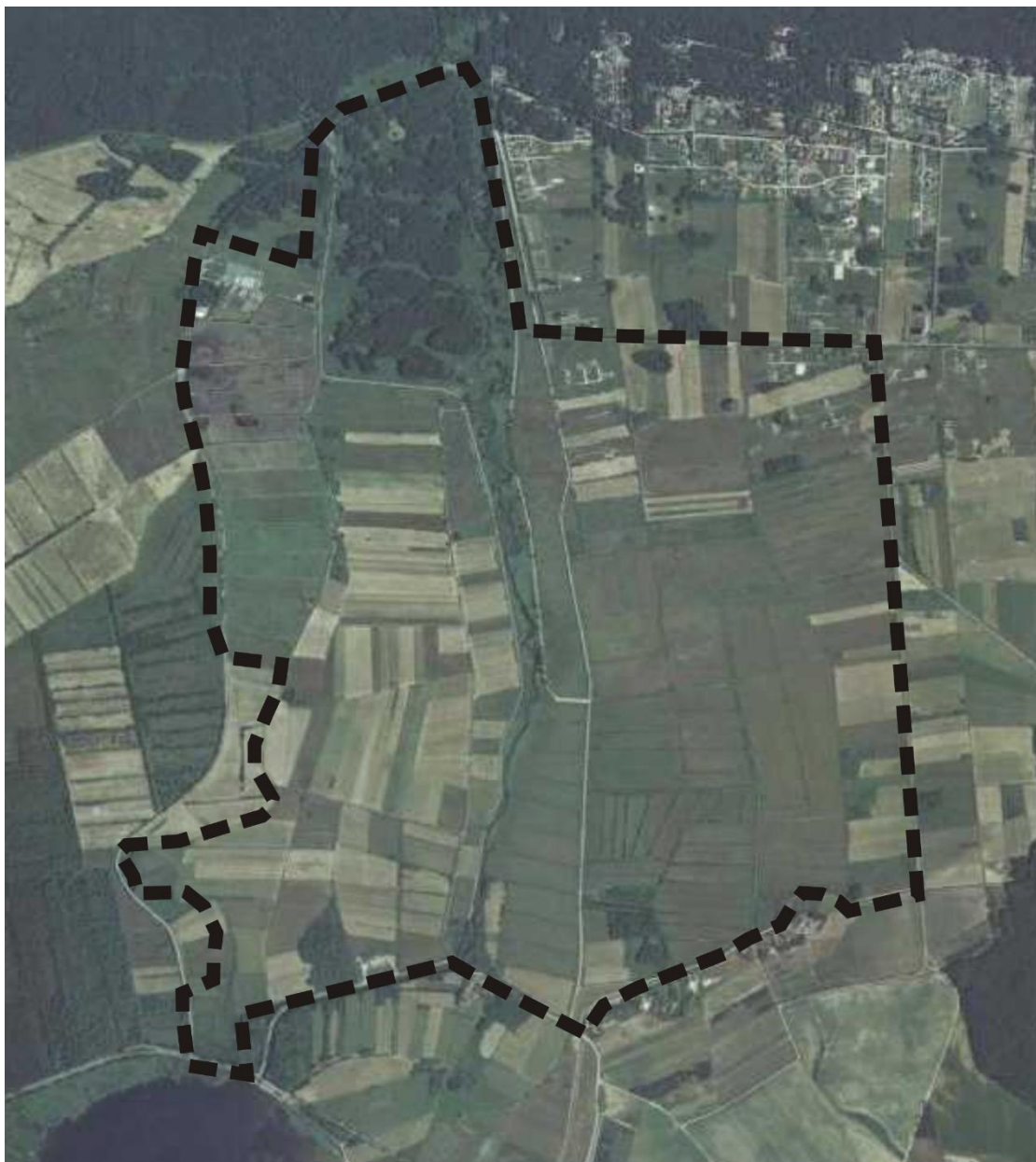
Ustalenia „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Krokowa”

„Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Krokowa”, zostało uchwalone Uchwałą Nr III/23/2010 Rady Gminy Krokowa z dnia 29 grudnia 2010 r. i zmienione Uchwałą Nr XLIII/464/2014 Rady Gminy Krokowa z dnia 28 marca 2014 r. oraz Uchwałą Nr XLVI/504/2014 Rady Gminy Krokowa z dnia 29 maja 2014 r. W ww. „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Krokowa” przedmiotowy teren figuruje jako „obszary rolnicze i zieleni krajobrazowej”. Na obszarach rolniczych dopuszczono zabudowę zagrodową i funkcje rekreacyjne oraz niezbędne obiekty infrastruktury technicznej, jednak z pewnymi ograniczeniami. Ustalono jako nadrzędne hamowanie istniejących i kształtujących się procesów destrukcyjnych powodujących tworzenie się ognisk nadkoncentracji zagospodarowania i prowadzących do powstawania struktur przestrzennych dewaloryzujących środowisko odpowiednie dla rekreacji, ograniczenie negatywnego oddziaływania ruchu i zagospodarowania na zasoby przyrodnicze, kulturowe i krajobraz terenów rekreacyjnych, zabezpieczenie obszarów cennych przyrodniczo i mało odpornych przed skutkami żywiołowej penetracji terenu w sezonie letnim, ponadto z zainwestowania wykluczono tereny o niekorzystnych warunkach gruntowo-wodnych. Jednocześnie polityka przestrzenna gminy dopuszcza lokalizację przedsięwzięć, w tym obiektów budowlanych, związanych z realizacją działalności w zakresie zagospodarowania złóż ropy naftowej i gazu ziemnego.

4. OPIS I OCENA STANU ŚRODOWISKA OBSZARU PLANU

4.1 Położenie obszaru opracowania projektu miejscowego planu

Mezoregion	Wybrzeże Słowińskie
Mikroregion	Równina Nadmorska Północna część rynny Jeziora Żarnowieckiego



Rysunek 4. Ortofotomapa przedstawiająca obszar objęty projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (źródło ortofotomapy: geoportal.gov.pl)

4.2 Podział obszaru planu na geokompleksy krajobrazowe

Podział fizjonomiczny obszaru planu

Teren A. łąki i tereny podmokłe

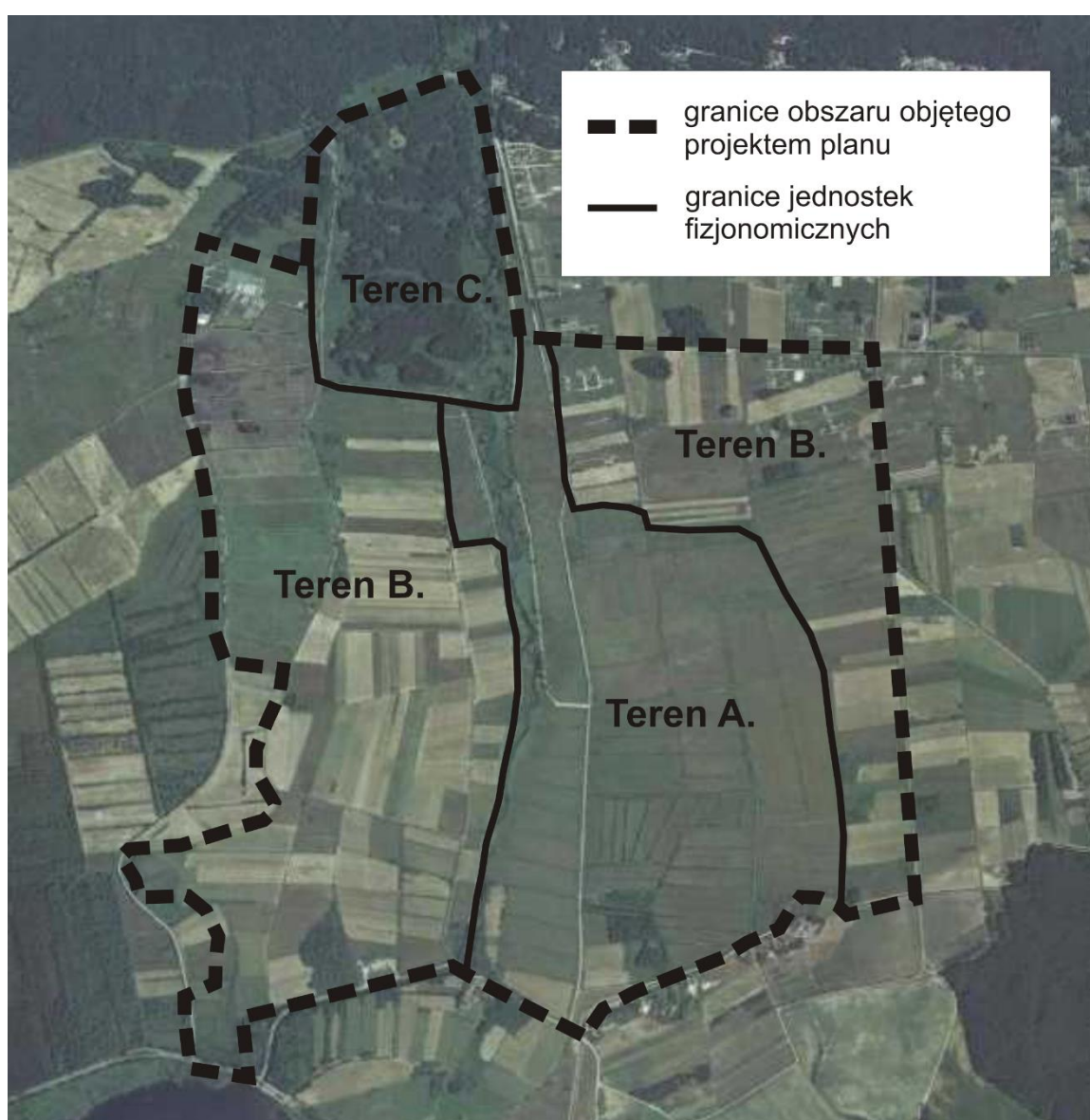
– tereny związane z występowaniem naturalnej zmiennowilgotnościowej roślinności łąkowej, z rozbudowanym systemem rowów melioracyjnych

Teren B. pola uprawne

– tereny użytkowane rolniczo jako pastwiska i łąki kośne, z gęstą siecią rowów melioracyjnych

Teren C. tereny leśne

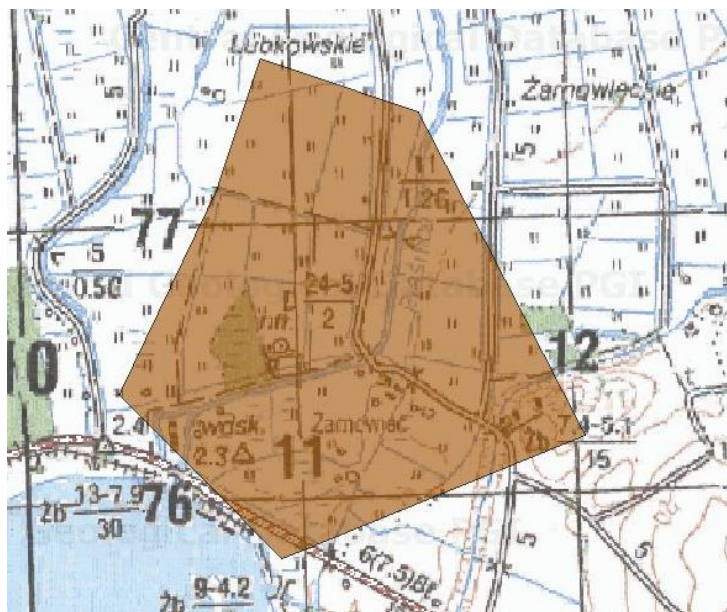
– tereny zajęte przez las mieszany, objęte ochroną w ramach Nadmorskiego Parku Krajobrazowego oraz Rezerwatu Piaśnickie Łąki



Rysunek 5. Podział obszaru objętego projektem miejscowego planu na jednostki fizjonomiczne (źródło ortofotomapy: geoportal.gov.pl)

4.3 Warunki topoklimatyczne	
Czynniki topoklimatotwórcze	<p>Obszar opracowania planu znajduje się w strefie wpływu głównie gruntów podmokłych, otwartych przestrzeni i morskich mas powietrza.</p> <p>Teren A. Grunty podmokłe, rozległy teren otwarty i sąsiedztwo wybrzeża Bałtyku</p> <p>Teren B. Grunty podmokłe, tereny otwarte i sąsiedztwo wybrzeża Bałtyku</p> <p>Teren C. Grunty podmokłe, las mieszany i łąki nadmorskie, sąsiedztwo wybrzeża Bałtyku</p>
Rodzaje topoklimatów	<p>Teren A., Teren B. Topoklimat ewapotranspiracyjno-radiacyjny, terenów otwartych, z dużym wpływem topoklimatu wód powierzchniowych – rzeka Piaśnica i gęsta sieć rowów melioracyjnych. Charakterystyczną cechą jest występowanie zwiększonej prędkości wiatru przy powierzchni oraz zwiększona wilgotność powietrza. Ewapotranspiracja ma wpływ na występowanie mgieł i inwersji powietrza.</p> <p>Teren C. Topoklimat obszarów leśnych i łąkowych charakteryzujący się złagodzonymi stanami pogody, zwiększoną wilgotnością, obniżoną amplitudą powietrza i zwiększonym parowaniem. Zmniejszeniu ulegają również prędkości wiatrów. Pojawia się natomiast większa niż na terenach otwartych ilość alergenów w powietrzu oraz związków aerozoli żywicznych.</p>
Ocena warunków topoklimatycznych	<p>Warunki topoklimatyczne są umiarkowanie korzystne do stałego pobytu ludności ze względu na zjawisko mokrego zimy, korzystne w sezonie letnim oraz korzystne dla rozwoju naturalnej roślinności nadmorskiej, dzięki specyficznym warunkom związanym z bliskością Morza Bałtyckiego. Czynniki topoklimatotwórcze wzajemnie na siebie oddziałują, dzięki czemu powietrze posiada odpowiednią wilgotność, a wiatr którego prędkość mogłaby wzrosnąć przez obecność wód powierzchniowych, jest jednocześnie ograniczana przez szpalery drzew rosnących wzdłuż kanałów odwadniających.</p>
4.4 Ukształtowanie terenu	
Nazwa formy	<p>Teren A., Teren B i Teren C. zlokalizowane są na równinie nadmorskiej u wylotu północnej części rynny Jeziora Żarnowieckiego.</p>
Deniwelacje	<p>Teren A. i Teren B. Deniwelacje sięgają ok. 1,5 m, najniżej położony obszar znajduje się na północy obszaru (6 m n.p.m.), a położony najwyżej (7,5 m n.p.m.) zlokalizowany jest przy południowej granicy obszaru objętego projektem planu.</p> <p>Teren B. Deniwelacje wynoszą ok. 1 m, najniżej położony obszar znajduje się na obrzeżach terenu (6 m n.p.m.), a najwyższy (ok. 7 m n.p.m.)</p>

	<p>wewnątrz obszaru, są to niewielkie wzniesienia porośnięte lasem mieszanym.</p> <p>Wysokość bezwzględna obszaru objętego projektem planu maleje z południa na północ, w kierunku Morza Bałtyckiego. Generalnie powierzchnia terenu jest wyrównana.</p>																																								
Spadki terenów	<p>Teren A. i Teren B. średni spadek wynosi ok. 0,1 %.</p> <p>Teren C. średni spadek wynosi ok. 0,58 %.</p>																																								
Zagrożenia osuwiskami	<p>Z danych Państwowego Instytutu Geologicznego wynika, że na obszarze objętym projektem miejscowego planu nie zachodzą ruchy masowe i nie jest od predysponowany do występowania ruchów masowych.</p> <p>Na rozpatrywanym obszarze nie występują spadki terenu powyżej 8%.</p>																																								
4.5 Budowa geologiczna																																									
Miąszość trzeciorzędu i czwartorzędu	Miąszość utworów czwartorzędowych wynosi ok. 50 m.																																								
Utwory czwartorzędowe	Głównie piaski i żwiry wodnolodowcowe. Wzdłuż Piaśnicy występują warstwowane utwory fluwialne, mady rzeczne, na podmokłych łąkach torfy i namuły.																																								
Kopaliny	kopaliny podstawowe: ropa naftowa i gaz ziemny, kopaliny pospolite: torfy																																								
Złóża	złóże ropy naftowej Żarnowiec W o powierzchni 152,5945 ha																																								
Tereny górnicze	<p>Współrzędne narożników terenu górniczego złoża Żarnowiec W</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Nr</th> <th>X 1992</th> <th>Y 1992</th> <th>X 2000</th> <th>Y 2000</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>770856.4679</td> <td>440607.496</td> <td>6074252.27</td> <td>6504880.25</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>772032.312</td> <td>440000.3252</td> <td>6075420.01</td> <td>6504256.01</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>772225.776</td> <td>439426.1952</td> <td>6075605.37</td> <td>6503678.84</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>771746.5599</td> <td>439266.996</td> <td>6075123.66</td> <td>6503526.41</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>771003.9756</td> <td>438913.4543</td> <td>6074375.67</td> <td>6503183.29</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>770407.2891</td> <td>439505.088</td> <td>6073787.15</td> <td>6503783.72</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>770856.4679</td> <td>440607.496</td> <td>6074252.27</td> <td>6504880.25</td> </tr> </tbody> </table>	Nr	X 1992	Y 1992	X 2000	Y 2000	1	770856.4679	440607.496	6074252.27	6504880.25	2	772032.312	440000.3252	6075420.01	6504256.01	3	772225.776	439426.1952	6075605.37	6503678.84	4	771746.5599	439266.996	6075123.66	6503526.41	5	771003.9756	438913.4543	6074375.67	6503183.29	6	770407.2891	439505.088	6073787.15	6503783.72	7	770856.4679	440607.496	6074252.27	6504880.25
Nr	X 1992	Y 1992	X 2000	Y 2000																																					
1	770856.4679	440607.496	6074252.27	6504880.25																																					
2	772032.312	440000.3252	6075420.01	6504256.01																																					
3	772225.776	439426.1952	6075605.37	6503678.84																																					
4	771746.5599	439266.996	6075123.66	6503526.41																																					
5	771003.9756	438913.4543	6074375.67	6503183.29																																					
6	770407.2891	439505.088	6073787.15	6503783.72																																					
7	770856.4679	440607.496	6074252.27	6504880.25																																					



Rysunek 6. Zasięg złoża Żarnowiec W (wg Infogeoskarp, PIG)

Obszar objęty projektem planu leży na obszarze i terenie górniczym „Żarnowiec W”. W jego południowo-centralnej części znajduje się Kopalnia Gazu Ziarnyślaw Ośrodek Produkcyjny Żarnowiec W wraz z całą infrastrukturą oraz urządzenia techniczne związane z eksploatacją i przesyłem kopalin: odwierty (Żarnowiec 7, Żarnowiec 8k), gazociągi, metanolociąg, ropociąg. Wymienione urządzenia stanowią ograniczenia w zabudowie i posiadają strefy ochronne, w których zabrania się wznoszenia jakichkolwiek obiektów niezwiązanych z ruchem zakładu górniczego (Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 25.04.2014 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących prowadzenia ruchu zakładów górniczych wydobywających kopaliny otworami wiertniczymi; Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 26.04.2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie).

Ośrodek kopalniany eksploatuje złożo ropy naftowej i gazu ziemnego z poziomu piaskowców kambryjskich, zalegających na głębokości około 3000 m poniżej poziomu terenu. Ośrodek nie wyróżnia się szczególnie pod względem wielkości produkcji węglowodorów. Istnieje jednak możliwość rozwoju eksploatacji takiego złoża o jeden lub dwa otwory eksploatacyjne. Jak na takie złożo jest to dość racjonalna liczba otworów. Kopalnia składa się z części nadziemnej i podziemnej. W skład części nadziemnej wchodzi strefa przyotworowa, magazyny – cysterny wydobytej kopaliny, pompy i urządzenia tłoczne, budynki techniczne, flara oraz końcówki rurociągów. W skład części podziemnej wchodzi otwory eksploatacyjne i rozpoznawcze.

Utwory powierzchniowe

Teren A. utwory biogeniczne, torfy i namuły, wzdłuż Piaśnicy mineralne osady fluwioglacjalne

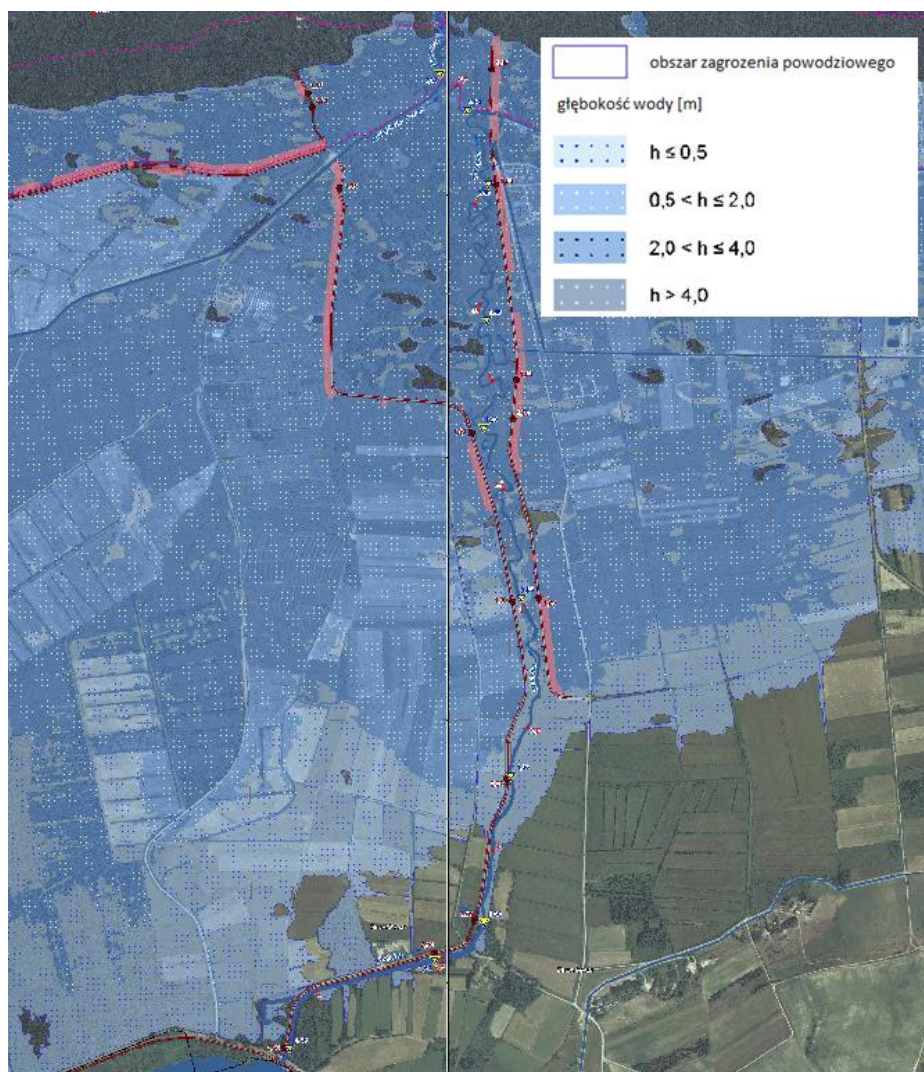
Teren B. piaski, żwiry, torfy, namuły

Teren C. piaski, żwiry, torfy, namuły

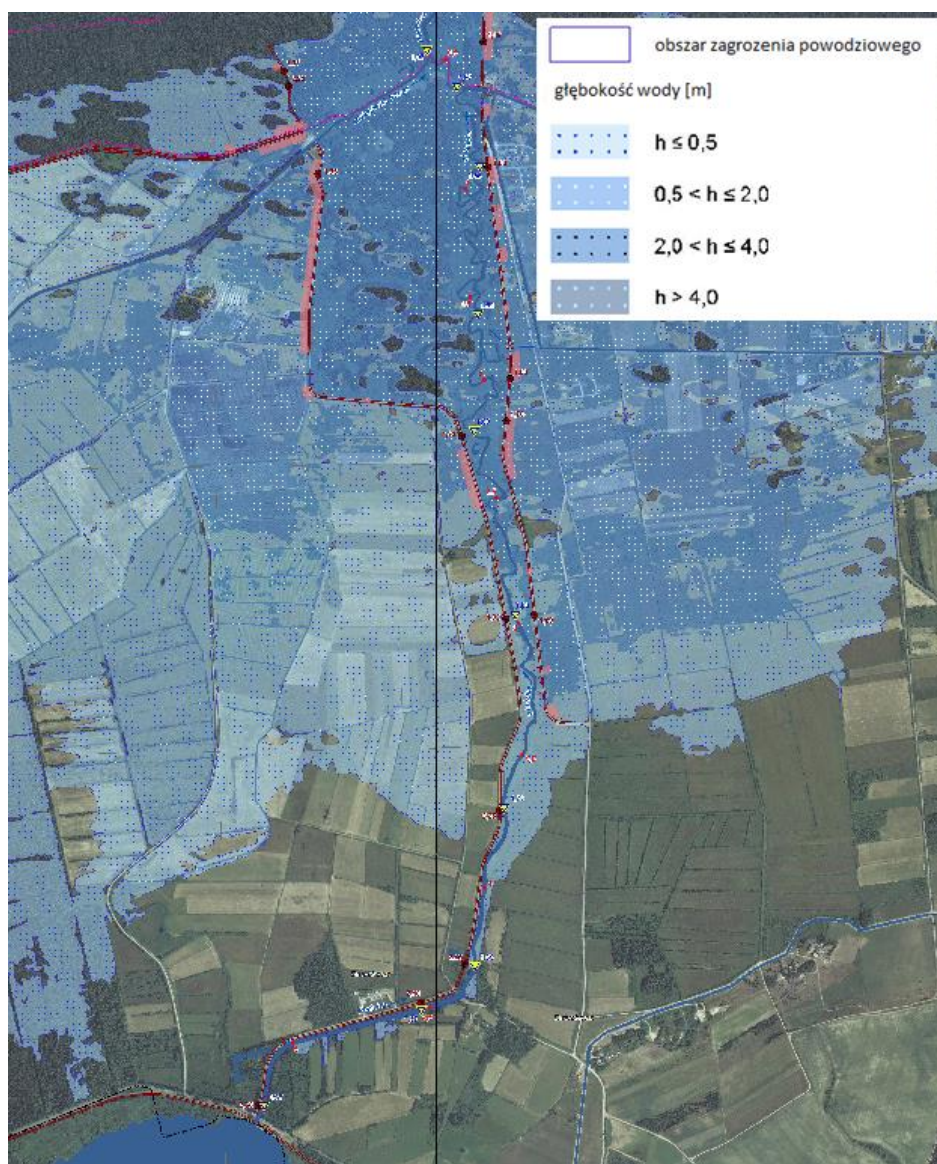
Podział geotechniczny	Teren A., Teren B. i Teren C. Obszary o łagodnym nachyleniu, spadki nie przekraczają 8%. Teren niekorzystny pod nową zabudowę ze względu na powszechne występowanie utworów biogenicznych.
4.6 Wody podziemne	
JCWPD	Jednolita Część Wód Podziemnych Nr 13 zajmująca powierzchnię 2856 km ² .
Zasoby wodne – wykorzystanie	Wg badań Państwowego Instytutu Geologicznego Stan zasobów JCWPd nr 13 został określony jako „dobry”. Obecne zasoby wód podziemnych dostępne do zagospodarowania wynoszą 481,3 tys. m ³ /dobę.
Piętra wodonośne	Dwa czwartorzędowe poziomy wodonośne bez kontaktu hydraulicznego z poziomem kredowym. Wody porowe występują w utworach piaszczystych.
Strefy ochrony bezpośredniej	Brak. Na obszarze objętym projektem planu nie występują ujęcia wód podziemnych.
Podatność na zanieczyszczenie	Wysoka podatność na zanieczyszczenia ze względu na występowanie utworów piaszczystych i brak wyraźnej izolacji poziomów wodonośnych od powierzchni terenu.
GZWP	Obszar objęty projektem planu znajduje się poza granicami GZWP.
4.7 Wody powierzchniowe	
Zlewnia	Zlewnia rzeki Piaśnicy, której całkowita powierzchnia wynosi ok. 310 km ² .
Charakter zlewni	Przez obszar objęty opracowaniem przepływa rzeka Piaśnica (odpływ z Jez. Żarnowieckiego) z licznymi starorzeczami. Przepływ jest regulowany, Dodatkowo teren charakteryzują sztuczne stosunki wodne – system kanałów melioracyjnych i rowów odwadniających, regulowanych np. Stacją pomp Dębki I.
Cechy hydrogeomorfologiczne	Piaśnica jest rzeką niziną, która wykształciła w swoim dolnym biegu system starorzeczy, co wpływa na urozmaicenie krajobrazu. Stan chemiczny wód Piaśnicy, od wypływu z Jeziora Żarnowieckiego do Białogórskiej Strugi, w badaniach WIOŚ w Gdańsku z 2012 r. określony został jako dobry, podobnie jak jej stan ekologiczny. Wody Piaśnicy spełniają wymagania określone dla wód obszarów chronionych.

Zagrożenie powodziowe

Na podstawie ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1121) oraz na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska, Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej, Ministra Administracji i Cyfryzacji oraz Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 21 grudnia 2012 r. w sprawie opracowywania map zagrożenia powodziowego oraz map ryzyka powodziowego (Dz. U. z 2013 r. poz. 104) dla obszarów narażonych na wystąpienie powodzi zostały opracowane mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego, dostępne na stronie Krajowego Zarządu gospodarki Wodnej w ramach programu ISOK (Internetowego systemu Osłony Kraju). Z dostępnych danych wynika, że północna część obszaru objętego planem zalicza się do obszarów zagrożonych powodzią. Występuje tam średnie prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi (raz na 100 lat) oraz niskie prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi (raz na 500 lat). Dla tych terenów sporządzono również mapy ryzyka powodziowego.



Rysunek 7. Mapa zagrożenia powodziowego, obszary o niskim prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi (Źródło: Informatyczny System Osłony Kraju)



Rysunek 8. Mapa zagrożenia powodziowego, obszary o średnim prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi (Źródło: Informatyczny System Ostoły Kraju)

<p>Ochrona zasobów</p>	<p>Na obszarze objętym projektem planu nie zlokalizowano stref ochronnych ujęć wód powierzchniowych.</p>
<p>JCWP</p>	<p>Piaśnica od wypływu z Jeziora Żarnowieckiego do Białogórskiej Strugi</p>
<p>Inne cechy hydrologiczne</p>	<p>Piaśnica jest rzeką częściowo uregulowaną, naturalny charakter zachowała na terenie Rezerwatu „Piaśnickie Łąki”. Pozostałe rowy melioracyjne mają charakter okresowy. Wszystkie ciekі sieci wodnej powinny zostać zachowane.</p>

4.8 Walory przyrodnicze	
Biotopy	dno rynny glacialnej / równina biogeniczna
Siedliska	Teren A. Siedliska łąkowe, szuwarowe Teren B. Siedliska łąkowe, wykorzystywane rolniczo Teren C. Siedliska łąkowe, w tym trzęślicowe, naturalne, niezmienione siedliska leśne
Gatunki dominujące	Trzęślica modra <i>Molinia caerulea</i> , turzyca Buxbauma <i>Carex buxbaumii</i> , turzyca dwustronna <i>Carex disticha</i> , woskownica europejska <i>Myrica gale</i> , turzyca Hartmana <i>Carex hartmanii</i> , turzyca Hosta <i>C. hostiana</i> , selenica żyłkowana <i>Cnidium dubium</i> , mieczyk dachówkowaty <i>Gladiolus imbricatus</i> , oman wierzbolistny <i>Inula salicina</i> , kosaciec syberyjski <i>Iris sibirica</i> , okrzyń łąkowy <i>Laserpitium prutenicum</i> , groszek błotny <i>Lathyrus palustris</i> , fiołek mokradłowy <i>Viola stagnina</i> , brzoza <i>Betula</i> , dąb <i>Quercus</i> , wierzba <i>Salix</i>
Korytarze ekologiczne	Korytarz Doliny Piaśnicy i rynny Jeziora Żarnowieckiego, który na obszarze objętym projektem planu charakteryzuje występowanie rozległych, podmokłych użytków zielonych. Tereny są cenne głównie ze względu na występowanie coraz rzadszych w skali kraju zbiorowisk łąkowych, takich jak zmiennowilgotne łąki trzęślicowe czy młaki niskoturzycowe. Obecnie struktura ta jest zagrożona przez zaniedbanie systemu kanałów melioracyjnych i częściowe zachwianie stosunków wodnych na obszarze łąkowym oraz przez coraz częstsze przypadki wkraczania nowej zabudowy na obszary łąkowe w okolicy łąk Żarnowieckich. Regionalny korytarz Doliny Piaśnicy i rynny Jeziora Żarnowieckiego na północy łączy się z ponadregionalnym Korytarzem Przymorskim (południowobałtycki), stanowiącym europejski korytarz wędrówkowy ptactwa wodnego.
Gatunki chronione	Na obszarze objętym projektem planu nie występują gatunki chronionych zwierząt, stwierdzono jednak występowanie gatunków flory specjalnej troski: tajeża jednostronna <i>Goodyera repens</i> , gnieźnik leśny <i>Neottia nidus-avis</i> , turzyca drobna <i>Carex demissa</i> .
4.9 Obiekty kultury materialnej	
Zabytki nieruchome	Na obszarze objętym projektem planu nie występują zabytki nieruchome wpisane do rejestru zabytków.
Zabytki archeologiczne	Na obszarze objętym projektem planu nie występują zabytki archeologiczne.

	<p>W północnej części rozpatrywanego obszaru wyznaczono strefę ochrony krajobrazu wsi Dębki, w celu ochrony ekspozycji sylwety zabytkowej wsi od strony zachodniej. W strefie tej obowiązuje zachowanie otwartej przestrzeni.</p>
<p>4.10 Ochrona przyrody</p>	
<p>Formy ochrony</p>	<p>Obszar objęty projektem planu znajduje się w granicach 4 form ochrony przyrody:</p> <p>Rezerwat „Piaśnickie Łąki” (Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 5.11.1959 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody) – położony w całości na Terenie C.; rezerwat o charakterze łąkowym, którego celem jest zachowanie rzadkich obecnie zbiorowisk roślinnych, które w przeszłości były typowe dla brzegów niewielkiej rzeki – zmiennowilgotnych łąk trzęślicowych, mokrych psiar, licznych fitocenozy szuwarowych, młak niskoturzycowych, acidofilnego lasu brzoźowo-dębowego, lasu dębowego oraz różnych stadiów zarastania starorzeczy z charakterystycznymi dla nich narażonymi na wyginięcie roślinami. Flora rezerwatu jest urozmaicona, liczy ok. 308 gatunków, w tym aż 28 gatunków zagrożonych wyginięciem na Pomorzu, a 7 zagrożonych w skali kraju. Rezerwat posiada, jako jedyny w gminie Krokowa, obowiązujący <i>Plan ochrony rezerwatu przyrody „Piaśnickie Łąki” na lata 2002-2021</i> (Herbich i in. 2000), zatwierdzony Rozporządzeniem nr 3/2002 Wojewody Pomorskiego z dnia 12 lutego 2002 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Piaśnickie Łąki” (Dz. Urz. Woj. Pom. Nr 12, poz. 248). Rezerwat jest ceniony szczególnie ze względu na unikatowy kompleks przestrzenny nieleśnych i leśnych zbiorowisk roślinnych, związanych z zatorfionymi obniżeniami i niewielkimi wydłami Równiny Błot Przymorskich, spośród których najważniejszymi są: zbiorowiska z <i>Carex buxbaumi</i>, <i>Molinietum medioeuropaeum</i> w dwu podzespołach – typowym i z <i>Carex buxbaumi</i>, <i>Myricetum gale</i>, <i>Betulo-Quercetum</i> w dwu postaciach – na glebach mineralnych i na płytkim pokładzie torfu; jedno z kresowych, u wschodniej granicy zasięgu, stanowisk acydofilnego lasu brzoźowo-dębowego <i>Betulo-Quercetum roboris</i>. Podstawą funkcjonowania rezerwatu i osiągnięcia celów ochrony w rezerwacie jest kształtowanie właściwych stosunków wodnych.</p> <p>W odniesieniu do planowania i zagospodarowania przestrzennego Plan ochrony rezerwatu definiuje następujące zadania:</p> <p><i>W celu zapewnienia harmonijnego, niezakłóconego rozwoju szaty roślinnej rezerwatu niezbędnym jest wykonanie na jego terenie następujących czynności oraz wprowadzenie ograniczeń w zagospodarowaniu najbliższego otoczenia tego obszaru:</i></p> <p>1. Przy najbliższej modernizacji linii energetycznej zasilającej przepompownię Dębki 2 należałoby przenieść ją poza obszar rezerwatu, ponieważ stanowi potencjalne zagrożenie pożarowe oraz dekomponuje</p>

naturalny krajobraz rezerwatu,

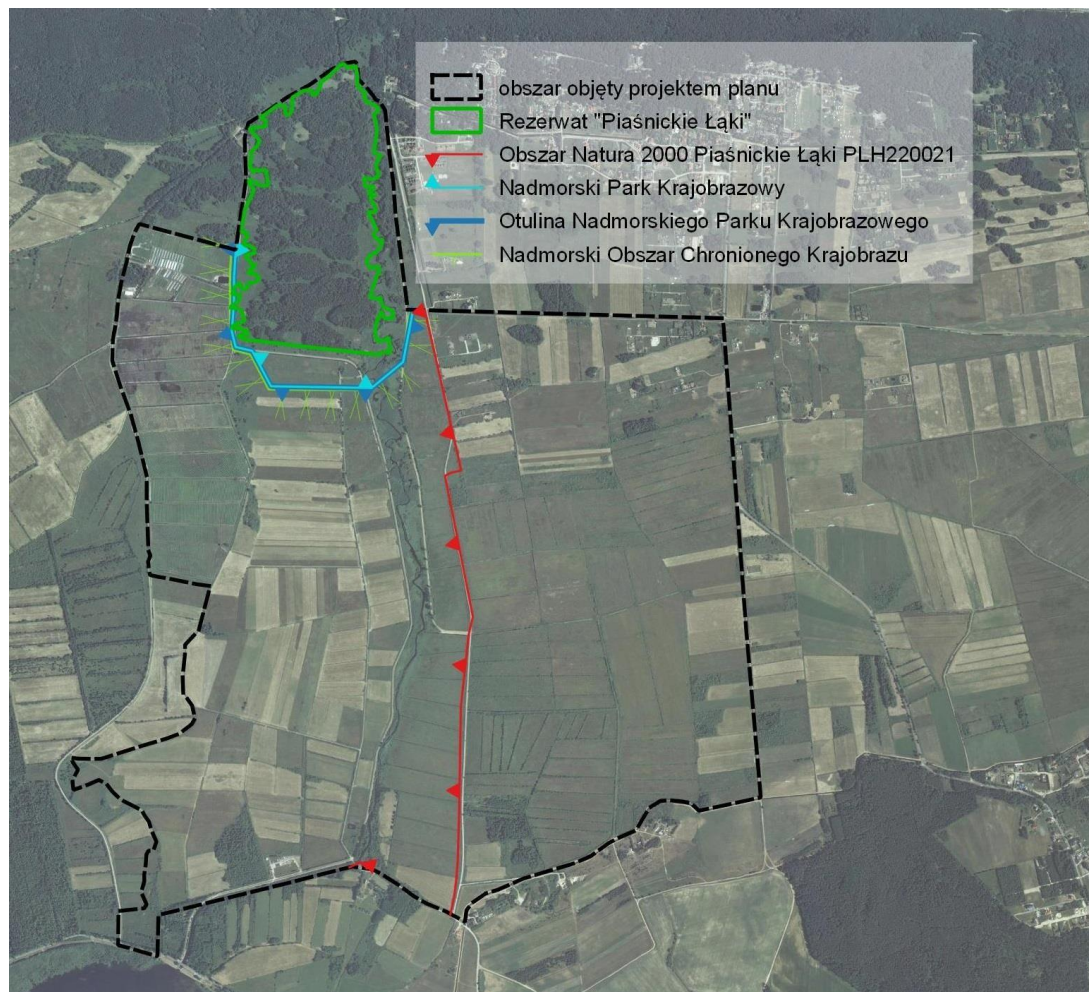
2. *Wokół rezerwatu niezbędne jest utworzenie otuliny zgodnie z granicami podanymi na mapkach nr 12.15 oraz 12.17 do 12.22. Na obszarze otuliny sugeruje się wprowadzenie następujących zakazów i ograniczeń:*

- a) zakaz lokalizacji i wznoszenia obiektów budowlanych, pól kempingowych, obozowisk,*
- b) zakaz lokalizacji budowli hydrotechnicznych bez uzgodnienia z Wojewódzkim Konserwatorem Przyrody za wyjątkiem tych, które mają ścisły związek z renaturalizacją stosunków wodnych rezerwatu i są przewidziane w planie ochrony,*
- c) wszystkie grunty rolne położone w obszarze projektowanej otuliny powinny być zagospodarowane wg dotychczasowych zasad zachowujących kośno - pastwiskowy sposób użytkowania,*
- d) należy także utrzymać wszelkie zadrzewienia i zakrzewienia śródpolne położone najczęściej wzdłuż kanałów i rowów o ile nie stanowią wyraźnej przeszkody w prawidłowym funkcjonowaniu tych budowli,*
- e) na obszarze projektowanej otuliny nie należy wprowadzać nowych zalesień zwłaszcza o charakterze makropowierzchniowym,*
- f) górny bieg Piaśnicy położony w obszarze projektowanej otuliny powinien zachować dotychczasowy naturalny charakter,*
- g) do odnowień (lub zalesień) na obszarze lasów projektowanej otuliny należy używać tylko gatunków rodzimych (wyklucza się stosowanie gatunków obcych geograficznie i regionalnie),*
- h) w obszarze miejscowości Dębki oraz na pozostałej części otuliny rezerwatu- strefa B wg projektu planu ochrony Nadmorskiego Parku Krajobrazowego (10Ś - 1999)- zaleca się utworzenie strefy zieleni maskującej od strony rezerwatu,*
- i) w obszarze miejscowości Dębki na styku z granicami rezerwatu - strefa A, zaleca się preferowanie dotychczasowych form użytkowania rolniczego z ograniczeniem możliwości dalszej parcelacji tych gruntów,*
- j) w strefie A w m. Dębki dopuszcza się lokalizowanie miejsc postoju dla samochodów inwalidzkich oraz małej architektury służącej celom edukacyjnym Parku a także budowli hydrotechnicznych.*

Nadmorski Park Krajobrazowy (Uchwała nr 142/VII/11 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 27 kwietnia 2011 r. w sprawie Nadmorskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Pom. Nr 66, poz. 1457) – położony na Terenie C.; celem funkcjonowania parku jest ochrona nadmorskiego krajobrazu oraz całego bogactwa przyrodniczego i kulturowego. Na rozpatrywanym obszarze, cenny jest krajobraz zalewowy i nizinno – torfowiskowy. Park posiada otulinę, której funkcja polega na zabezpieczeniu Parku przed zagrożeniami zewnętrznymi. Jej granice pokrywają się z zasięgiem Nadmorskiego Obszaru Chronionego

	<p>Krajobrazu.</p> <p>Nadmorski Obszar Chronionego Krajobrazu (Uchwała nr 1161/XLVII/10 Sejmiku województwa Pomorskiego z dnia 28 kwietnia 2010 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu w województwie pomorskim (Dz. Urz. Woj. Pom. Nr 80, poz. 1455) – położony na Terenach A. i B.; celem funkcjonowania jest ochrona zachowanego naturalnego układu stref krajobrazowych w obliczu zagrożenia ze strony niezorganizowanej rozbudowy infrastruktury turystycznej oraz nadmiernej presji ruchu turystycznego. Poważnym problemem jest również zaburzenie stosunków wodnych na terenach łąkowych.</p> <p>Obszar siedliskowy Natura 2000 PLH220021 Piaśnickie Łąki – obejmuje w całości Teren C. oraz część Terenów A. i B.; obszar specyficzny ze względu na występujące siedliska naturalne, w tym zmiennowilgotne łąki i szuwały. W granicach obszaru znajdują się starorzecza Piaśnicy położone wśród urozmaiconej mozaiki zbiorowisk roślinności nieleśnej i leśnej (lasy głównie brzoźowo-dębowe). Wśród nich pojawiają się płaty zarośli wierzbowych i woskownicy europejskiej. Stwierdzono tu 10 typów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG, w tym łąki trzęślicowe (jedyne stanowisko dobrze zachowanych łąk trzęślicowych na Pomorzu), młaki niskoturzykowe (w tym zbiorowisko <i>Caricetum buxbaumii</i>), psiary niżowe, zarośla <i>Myrica gale</i> i lasy brzoźowo-dębowe. Niektóre z w/w zbiorowisk mają tu jedyne stanowiska na Pobrzeżu Bałtyku, inne występują na wschodniej granicy zasięgu. Bardzo bogata i zróżnicowana pod względem ekologicznym flora roślin naczyniowych (265 gatunków).</p> <p>Dla obszaru Natura 2000 PLH220021 Piaśnickie Łąki opracowany został plan zadań ochronnych (Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 17.04.2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Piaśnickie Łąki PLH220021), w którym zawarto działania ochronne mające na celu zapobieganie degradacji i zanikaniu zmiennowilgotnościowych łąk trzęślicowych, w tym: niezaorywanie, niezalesianie, nieprzeznaczanie pod zabudowę, użytkowanie ekstensywnie (gospodarka rolna, która nie prowadzi do zmiany składu gatunkowego łąki wynikającego ze stosowania podsiewania, wałowania, zmiany sposobu nawożenia czy stosunków wodnych) oraz prowadzenie monitoringu hydrologii obszaru.</p> <p>Na obszarze objętym opracowaniem nie występują pomniki przyrody.</p>
Powiązania z otoczeniem	<p>Analizowany obszar objęty jest różnymi formami ochrony przyrody i dodatkowo pełni funkcję ważnego korytarza ekologicznego. Rozpatrywany obszar stanowi część podmokłych równin nadmorskich, które są ważne w kontekście zachowania różnorodności biologicznej, zachowania rzadkich gatunków roślin, ekosystemów łąkowych i szuwarowych jako miejsc gniazdowania ornitofauny oraz źródła pożywienia. Obszar planu obejmuje zaledwie część równiny, przez co jest</p>

silnie powiązany funkcjonalnie i przestrzennie z jej pozostałymi fragmentami. Najsilniejsze powiązania z otoczeniem przebiegają na linii wschód – zachód.



Rysunek 9. Położenie obszaru objętego projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na tle form ochrony przyrody (Źródło: Geoserwis GDOŚ)

5. ZAGOSPODAROWANIE PRZESTRZENNE I OCHRONA ZASOBÓW PRZYRODY

5.1. Ocena zachowania walorów krajobrazowych terenu

Na analizowanym obszarze dominuje krajobraz otwarty, a pokrycie stanowią elementy naturalne. Elementy antropogeniczne reprezentują rowy i kanały melioracyjne oraz lokalne drogi, a na południu teren należący do KGZ Gorzysław Ośrodek Produkcyjny Żarnowiec W. Elementami naturalnymi są rozległe łąki, połacie lasu na północy oraz dno doliny rzecznej i Piaśnica. Ocena walorów krajobrazowych terenu, wprawdzie subiektywnie, ale odnosi się do szeroko rozumianego pojęcia estetyki krajobrazu i zrównoważonego zagospodarowania terenów.

Za najkorzystniejsze obszary krajobrazu, cechujące się harmonią, złożonością, wielością planów strukturalnych, ekspozycją widokową, uporządkowaniem i zagospodarowaniem oraz brakiem widocznych konfliktów środowiskowych uznano Teren C., charakteryzujący się:

- wysoką ekspozycją widokową,
- frontem lasu,
- zachowanym w wysokim stopniu naturalnym drzewostanem,
- piętrowością krajobrazu,
- zachowanymi w mało zmienionej formie łąkami.

Teren A. i Teren B. posiadają zbliżonej wartości walory widokowe. Szczególnie atrakcyjny krajobraz przedstawiają w półroczu ciepłym, kiedy następuje kwitnienie roślin i dolina mieni się mnóstwem kolorów. Na urozmaicenie widoków wpływają również szpalery drzew rosnących wzdłuż rowów odwadniających. Niewątpliwym walorem jest otwarta przestrzeń równiny, niezaburzona zainwestowaniem budowlanym.

5.2. Ocena zgodności dotychczasowego użytkowania i zagospodarowania obszaru z cechami i uwarunkowaniami przyrodniczymi

Obszar projektu planu został poddany w przeszłości przekształceniom, wskutek których zmianie uległy panujące tam stosunki wodne. Teren C, jako najbardziej atrakcyjny ze względu na naturalne siedliska łąkowe i leśne, nie został do tej pory przekształcony i tym samym jest to teren niezagospodarowany z wysokimi predyspozycjami krajobrazowymi.

Opisywany obszar figuruje w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Krokowa jako obszar rolniczy i zieleni krajobrazowej. Obecne zagospodarowanie jest zgodne z wyznaczoną funkcją i dalej powinno takie pozostać. Tereny łąkowe są bardzo cennym siedliskiem naturalnym, charakterystycznym dla strefy nadmorskiej. Tworzą zwarty ekosystem, który jest bardzo ważny ze względu na panujące tam specyficzne warunki aerosanitarne, hydrologiczne oraz glebowe, które są odpowiednie dla rozwoju rzadkich odmian roślin. Istotną rolę odgrywa także dla ornitofauny, której rozmaite gatunki znajdują na łąkach pożywienie oraz schronienie. Ważny w tym aspekcie jest kośny sposób uprawy łąk, który pozwala zachować wiele elementów biocenozy, służących utrzymaniu bazy pokarmowej dla ptaków łownych.

Ze względu na wysokie walory krajobrazowe oraz ekologiczne, tereny powinny zostać zachowane w niezmienionym stanie, co nie będzie możliwe, jeżeli będzie się tam rozwijało w sposób chaotyczny budownictwo, infrastruktura i ruch turystyczny.

5.3. Przydatność terenu do rozwoju funkcji użytkowych

Przedstawiona powyżej diagnoza stanu środowiska oraz jego ocena pod kątem istniejących i potencjalnych zagrożeń środowiska upoważnia, by na etapie wskazań wyznaczyć kierunki dalszego zagospodarowania terenu w zgodzie z szeroko rozumianą koncepcją zrównoważonego rozwoju. Ze względu na uwarunkowania środowiskowe, można stwierdzić, że poszczególne obszary wykazują pewne zróżnicowanie.

Obszar planu można podzielić na trzy mniejsze tereny i zależnie od predyspozycji i uwarunkowań rozwojowych można dla nich określić następujące wskazania:

Teren A. – obszar podmokłych łąk:

- obszar jest utrzymywany zgodnie z uwarunkowaniami fizjograficznymi;
- należy wprowadzić ograniczenia poprzez niedopuszczenie do lokalizowania jakichkolwiek inwestycji, poza budowlami hydrotechnicznymi,
- należy ograniczyć lokowanie nowych inwestycji ze względu na konieczność ochrony cennych siedlisk naturalnych;
- należy zadbać o regularne koszenie łąk w porach do tego przeznaczonych;
- należy przeprowadzić konserwację systemu rowów melioracyjnych i dokonywać ich regularnego przeglądu.

Teren B. – obszar łąkowy użytkowany rolniczo:

- obszar zagospodarowany i utrzymywany zgodnie z uwarunkowaniami fizjograficznymi;
- należy wprowadzić ograniczenia poprzez niedopuszczenie do lokalizowania jakichkolwiek inwestycji, poza budowlami hydrotechnicznymi,
- należy ograniczyć lokowanie nowych inwestycji ze względu na konieczność ochrony cennych siedlisk naturalnych;
- wskazane jest stosowanie naturalnych metod użytkowania gleby, bez stosowania nawozów sztucznych;
- należy zachować kośny charakter łąk;
- wprowadzić ochronę zadrzewień i zakrzewień;
- należy przeprowadzić konserwację systemu rowów melioracyjnych i dokonywać ich regularnego przeglądu.

Teren C. – obszar łąkowy i leśny:

- obszar utrzymywany zgodnie z uwarunkowaniami fizjograficznymi;
- należy wprowadzić ograniczenia poprzez niedopuszczenie do lokalizowania jakichkolwiek inwestycji, poza budowlami hydrotechnicznymi,
- należy wykluczyć lokowanie nowych inwestycji ze względu na konieczność ochrony cennych siedlisk naturalnych.

6. CHARAKTERYSTYKA PROBLEMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PLANU, W TYM SZCZEGÓLNICIE DOTYCZĄCYCH OBSZARÓW CHRONIONYCH

Degradacja środowiska umożliwia stwierdzenie obniżenia jakości poszczególnych komponentów środowiska, co niemal zawsze oznacza pojawienie się konkretnego, sparametryzowanego i możliwego do rozwiązania problemu środowiskowego. Poniżej przedstawiono dominujące i potencjalne zagrożenia stanu środowiska w odniesieniu do wymienionych powyżej źródeł zagrożeń. Podjęto próbę oceny tendencji, intensywności oraz dynamiki zmian procesów w środowisku obszaru opracowania.

Degradacja powietrza	
Źródła zagrożeń	Na obszarze objętym projektem planu oraz w jego najbliższym otoczeniu nie występują źródła zanieczyszczeń powietrza. Jedynym obiektem mogącym wywierać wpływ na jakość powietrza jest KGZ Gorzysław Ośrodek Produkcyjny Żarnowiec W w południowej części obszaru projektu planu.
Jakość powietrza	Jakość powietrza można uznać za dobrą. Według badań WIOŚ w Gdańsku z 2013 r. w strefie pomorskiej, do której należy obszar objęty opracowaniem, zanotowano przekroczenia poziomów docelowych dla pyłów PM10 i PM2,5 oraz benzo(a)pirenu, jednak na stacjach odległych od rozpatrywanego terenu.
Ocena warunków aerosanitarnych	Warunki aerosanitarnie obszaru objętego projektem planu są bardzo dobre. Powietrze jest czyste i nawilżone dzięki sąsiedztwu akwenu morskiego, rozległym obszarom łąkowym, siedliskom naturalnym.
Warunki przewietrzania	Obszar objęty projektem planu jest dobrze przewietrzany dzięki położeniu na równinie nadmorskiej, zapewniającej wymianę powietrza we wszystkich kierunkach.
Degradacja wód powierzchniowych	
Źródła	Potencjalne źródło zanieczyszczeń dla wód Piaśnicy mogą stanowić działania inwestycyjne oraz ruch turystyczny.
Jakość i ocena	Wg badań WIOŚ w Gdańsku, wody Piaśnicy przepływające przez obszar objęty projektem planu, są w stosunkowo dobrym stanie fizykochemicznym.
Bytowanie ryb karpiowatych i łososiowatych	Najczęściej spotykanymi gatunkami w Piaśnicy są ukleje, kiełbie, wzdregi oraz szczupaki. Wody są dobrze natlenione i przejrzyste.
Zanieczyszczenia azotem ze źródeł rolniczych	Możliwe jest zanieczyszczenie z części użytków uprawianych rolniczo.
Degradacja wód podziemnych	
Potencjalne ogniska zanieczyszczeń	Na obszarze objętym projektem planu nie stwierdzono występowania źródeł zanieczyszczeń wód podziemnych.

Jakość wód podziemnych pierwszego poziomu	Jakość wód podziemnych w utworach porowych oceniona została w 2013 r. (badania WIOŚ w Gdańsku) jako dobra, mimo dużej przepuszczalności utworów powierzchniowych i dużego ryzyka wystąpieniem zanieczyszczeń.
Jakość wód podziemnych użytkowych poziomów	Jakość wód podziemnych w obrębie JCWPd nr 13 na terenach zlokalizowanych na północ od ujścia Piaśnicy z Jeziora Żarnowieckiego charakteryzuje się dobrym stanem chemicznym.
Degradacja powierzchni ziemi	
Występowanie stwierdzonych przekroczeń standardów jakości gleby i ziemi	Nie stwierdzono przekroczeń standardów jakości gleby i ziemi.
Erozja gleb	Zjawisko nie występuje.
Zanieczyszczenie hałasem	
Tereny chronione	Na obszarze objętym projektem planu nie występują tereny podlegające ochronie akustycznej.
Źródła hałasu	Źródło hałasu może stanowić ruch drogowy nasilony w okresie turystycznym.
Przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu	Nie odnotowano przekroczeń dla poziomu hałasu L_{DWN} oraz L_N .
Promieniowanie elektromagnetyczne	
Występowanie pól elektromagnetycznych	Źródłem promieniowania elektromagnetycznego na terenach objętych opracowaniem są linie średniego napięcia.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	
Zakłady ZZR i ZDR	Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. z 2016 r. poz. 138) na analizowanym obszarze nie zlokalizowano zakładów o zwiększonym ryzyku i dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej ani strefy oddziaływania takich zakładów.
Inne instalacje niebezpieczne	KGZ Gorzysław Ośrodek Produkcyjny Żarnowiec W – ośrodek kopalni może stanowić zagrożenie dla środowiska w przypadku zdarzenia o znamionach poważnej awarii przemysłowej, w przypadku nie zadziałania zabezpieczeń instalacji wydobywczej lub magazynowej (wariant pesymistyczny). W przypadku zadziałania zabezpieczeń ryzyko skażenia środowiska jest niewielkie.
Wypadki o znamionach poważnych awarii	Mogą dotyczyć transportu materiałów niebezpiecznych drogami publicznymi.

7. CHARAKTERYSTYKA POTENCJALNYCH ZMIAN ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI USTALEŃ OCENIANEGO DOKUMENTU

W warunkach aktualnego zagospodarowania i użytkowania terenu opracowania projektu planu, w niedalekiej przyszłości, na skutek możliwego rozwoju zabudowy, należy spodziewać się:

Przewidywane zmiany stanu środowiska w przypadku braku uchwalenia planu		
Element środowiska	Prognozowany trend	Przewidywane zmiany w wyniku braku planu
powietrze	zwiększenie emisji	pogorszenie stanu powietrza, przesuszenie
wody powierzchniowe	zanik rowów melioracyjnych	zmniejszenie retencji
wody podziemne	obniżenie zwierciadła	przesuszenie gleby
powierzchnia ziemi	zniekształcenia	pojawienie się nasypów i wkopów
bioróżnorodność	powolna eutrofizacja siedlisk	przyspieszenie procesów eutrofizacji i degradacji obszarów niezadbanych
hałas	wzrost liczby źródeł hałasu	zmniejszenie dostępności terenów dla zwierząt

Brak realizacji projektu planu przyczyni się do straty dotychczasowej struktury użytkowania gruntów i obniżenia jakości środowiska na skutek rozwoju presji inwestycyjnej - nowej zabudowy lokalizowanej bez wymaganych decyzji administracyjnych. Utrzymanie statusu dzisiejszego najprawdopodobniej niekorzystnie zmieni środowisko, a nowy plan jest okazją do wprowadzenia odpowiednich uregulowań chroniących naturalne siedliska.

Niepodejmowanie zmian miejscowego planu, jako wariant alternatywny rozwoju obszaru, ze względu na wymienione wcześniej cele i uwarunkowania, należy odrzucić.

8. OCENA I DEFINICJA PROBLEMÓW ŚRODOWISKOWYCH OBSZARU PLANU

Stan środowiska na opisywanym obszarze odpowiada środowiskom terenów otwartych, częściowo użytkowanych w formie łąk i pastwisk. Wymienione powyżej zagrożenia to wynik działalności ludzkiej poza terenem planu oraz częściowo uwarunkowań naturalnych. W tej sytuacji ograniczanie zagrożeń w wielu przypadkach posiadać będzie charakter działań planistycznych, polegających na uwzględnieniu bieżących potrzeb ochrony środowiska, wynikających z uwarunkowań terenowych jak i prawnych.

Ograniczenie zagrożeń środowiska na badanym obszarze polegać powinno na wprowadzaniu właściwych ustaleń szczegółowych w treści miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego oraz na dokładnym ich egzekwowaniu. Jak wykazano powyżej, część zagrożeń wynika z dokonanych już przekształceń. Cele ograniczenia antropopresji wskazano w poniższej tabeli.

Definicja problemów środowiskowych obszaru planu		
Problem środowiskowy	Waga problemu	Sposoby zapobiegania
krajobraz	wysoka	<ul style="list-style-type: none"> zachowanie roślinności siedlisk naturalnych, wprowadzenie zakazu zabudowy w miejscach o wysokich walorach krajobrazowych i ekologicznych, utrzymanie kośnego sposobu uprawy łąk
wody powierzchniowe	wysoka	<ul style="list-style-type: none"> zachowanie systemu melioracyjnego ograniczenie stosowania nawozów sztucznych

9. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKOTERMINOWE, ŚREDNIOTERMINOWE I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE ORAZ POZYTYWNE I NEGATYWNE, NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURY 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU, A TAKŻE NA ŚRODOWISKO

Jak już wspomniano wcześniej, celem sporządzenia planu jest określenie przeznaczenia terenów oraz sposobu ich użytkowania. Planowany zakaz zabudowy prowadzi do zachowania obecnego stanu środowiska i ochrony jego cennych walorów przyrodniczych i krajobrazowych. Zidentyfikowane źródła oddziaływań na środowisko w kontekście projektu planu dotyczą funkcjonowania istniejących dróg oraz infrastruktury Kopalni Gazu Ziemnego Gorzysław Ośrodek Produkcyjny Żarnowiec W.

Wprowadzanie gazów lub pyłów do atmosfery

Na obszarze objętym projektem miejscowego planu nie przewiduje się zagospodarowania dużych przestrzeni nową zabudową, dlatego też nie wystąpi problem emisji z systemów grzewczych. Generalnie planuje się ograniczenie rozwoju nowych inwestycji na zdecydowanej większości rozpatrywanego terenu, z wyjątkiem obszaru kopalni oraz fragmentów na północy i południu, gdzie dopuszczalny jest rozwój nowej zabudowy zagrodowej. Ustalono sposób ogrzewania budynków z indywidualnych źródeł ciepła, w oparciu o niskoemisyjne nośniki energii jak gaz, energia elektryczna, biopaliwa. Plan wyklucza stosowanie w nowo wybudowanych obiektach paliw stałych jako podstawowego źródła ciepła, co może przyczynić się do niepogarszania jakości powietrza atmosferycznego wraz ze wzrostem ilości źródeł emisji. Plan gwarantuje tym samym utrzymanie normatywnych wartości emisji zanieczyszczeń wprowadzanych do atmosfery, określonych w przepisach odrębnych.

Udział w emisji zanieczyszczeń powietrza mogą mieć pojazdy samochodowe poruszające się po terenach dróg publicznych. Z uwagi na to, że drogi te mają charakter dróg lokalnych i dojazdowych nie prognozuje się takiego oddziaływania, które mogłoby spowodować niedotrzymanie standardów środowiskowych w zakresie oddziaływań na powietrze atmosferyczne.

Wytwarzanie odpadów

Odpady wytworzone w terenach zabudowy zagrodowej, gdzie dopuszcza się lokalizację usług nieuciążliwych będą miały głównie charakter odpadów komunalnych. W strumieniu odpadów będą mogły znajdować się niewielkie ilości odpadów niebezpiecznych (np. zużyte baterie, lekarstwa, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny). Oszacowanie ich rodzaju i ilości jest niemożliwe na etapie projektu planu. Sposób postępowania z odpadami niebezpiecznymi określają przepisy odrębne. Gromadzenie i odbiór odpadów będzie się odbywał zgodnie z przepisami o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, które stanowią prawo lokalne. Odpady komunalne będą gromadzone w pojemnikach znajdujących się przy każdym gospodarstwie domowym w przypadku zabudowy zagrodowej. Docelowo miejscami utylizacji odpadów są regionalne instalacje przetwarzania odpadów komunalnych. W związku z tym nie prognozuje się negatywnego oddziaływania terenów mieszkaniowych pod względem wytwarzania odpadów. Punkty przyjmowania odpadów położone są poza granicami planu oraz gminy i są przygotowane na wzrost ilości przyjmowanych odpadów.

Wprowadzanie ścieków do wód lub ziemi

W związku z możliwością powstania nowej zabudowy mieszkaniowej nastąpi zwiększenie ilości ścieków sanitarnych. Przewiduje się ich odprowadzanie do szczelnych zbiorników bezodpływowych. Przy założeniu, że ścieki w całości będą gromadzone w miejscach do tego przeznaczonych, a zbiorniki nie ulegną uszkodzeniu, nie będą stanowić zagrożenia dla środowiska gruntowo-wodnego. Wody

opadowe i roztopowe powinny zostać zagospodarowane w granicach własnych terenów zgodnie z przepisami odrębnymi.

Emisja hałasu

Obszar objęty opracowaniem pozostaje głównie pod wpływem oddziaływań akustycznych ze źródeł komunikacyjnych – ruchu kołowego. Hałas drogowy może być generowany przez wspomniane drogi dojazdowe. Nie jest jednak możliwe, aby natężenie ruchu komunikacyjnego na tych trasach powodowało przekroczenia dopuszczalnych norm hałasu.

Emisja pól elektromagnetycznych

Projekt planu zezwala na lokalizację elementów infrastruktury technicznej. W ramach takiego przeznaczenia mogą mieścić się obiekty i urządzenia emitujące promieniowanie elektromagnetyczne do środowiska. Przewiduje się utrzymanie istniejącej linii średniego napięcia na terenie objętym planem wraz ze strefą ochronną, wynikającą z przepisów odrębnych, w której zakazuje się lokalizacji budynków. W przypadku rozbudowy sieci elektroenergetycznej, linie niskiego napięcia nakazano realizować jako kablowe, podziemne. Strefa ochronna w przypadku istniejących linii średniego napięcia w przypadku skablowania ulega zlikwidowaniu. Stefa ta wyznaczona jest celem zachowania terenów narażonych na ponadnormatywne oddziaływanie pola elektromagnetycznego w stanie wolnym od stałego pobytu człowieka. Z uwagi na obowiązujące przepisy prawa i wymóg separacji obszarów o ponadnormatywnym oddziaływaniu promieniowania elektromagnetycznego nie przewiduje się innego negatywnego oddziaływania na środowisko w tym zakresie. Wobec takich ustaleń nie przewiduje się negatywnego oddziaływania tych obiektów na środowisko i zdrowie ludzi.

Ryzyko wystąpienia poważnych awarii

W obecnym i projektowanym stanie zainwestowania obszaru nie ma ryzyka wystąpienia nadzwyczajnych awarii ani na obszarze projektu planu, ani w bezpośrednim jego sąsiedztwie. Jedynym obiektem funkcjonującym w granicach rozpatrywanego obszaru, który może stanowić zagrożenie dla środowiska jest KGZ Gorzysław Ośrodek Produkcyjny Żarnowiec W. Niebezpieczeństwo mogą w tym przypadku stanowić zdarzenia o znamionach poważnej awarii przemysłowej, w sytuacji nie zadziałania zabezpieczeń instalacji wydobywczej lub magazynowej. W przypadku zadziałania zabezpieczeń ryzyko skażenia środowiska będzie niewielkie, a możliwości regeneracji większe.

Bezpośrednio w terenie opracowania może dojść do awarii związanych z transportem materiałów niebezpiecznych (możliwość transportu materiałów niebezpiecznych i toksycznych środków przemysłowych przez całą dobę), najczęściej są to paliwa płynne oraz skroplone gazy i mieszaniny węglowodorów gazowych. Jest to zagrożenie powszechne i nie wymaga odrębnych zapisów w miejscowym planie.

Niekorzystne przekształcenie naturalnego ukształtowania terenu

Budynki i zainwestowanie infrastrukturalne mogące powstać na podstawie projektu planu nie będą powodować znacznych przekształceń powierzchni terenu. Dopuszczalne zabiegi hydrotechniczne w pobliżu istniejących rowów melioracyjnych nie spowodują niekorzystnych zmian powierzchni terenu, a ewentualne presje ustaną wraz z zakończeniem prac. Na obszarze objętym projektem nie przewiduje się więc powstania takich zmian, które wpłyną negatywnie na rzeźbę terenu.

Wykorzystywanie zasobów środowiska

Na istniejące zasoby środowiska składają się przede wszystkim zmiennowilgotnościowe łąki nadmorskie, tereny leśne oraz zadrzewienia towarzyszące kanałom i rowom melioracyjnym – głównie wierzby. Nie występują tu jednak drzewa, które spełniałyby wymagania, jakie spełniać muszą drzewa uznawane za pomniki przyrody. Poza tym obszar planu to tereny o wysokiej bioróżnorodności. Plan

ustala nakaz zachowania istniejących zadrzewień i zakrzewień śródpolnych oraz zieleni towarzyszącej ciekom wodnym i drogom, dopuszcza wprowadzenie nowej flory, jednak wyłącznie gatunków roślin zgodnych z siedliskiem. Tym samym dąży do zachowania naturalnych warunków panujących na terenie łąk Żarnowieckich i Lubkowskich. Na terenach leśnych obowiązuje zachowanie i ochrona drzewostanu z wyjątkiem niezbędnych cięć sanitarnych, a w przypadku terenów zabudowy zagrodowej wycinkę drzew dopuszcza się jedynie w miejscach posadowienia budynków. Zakaz wykonywania nasadzeń obowiązuje dla pasów przeznaczonych pod drogi serwisowe, wzdłuż wałów przeciwpowodziowych.

Wody powierzchniowe i podziemne

Odprowadzenie ścieków do szczelnych zbiorników bezodpływowych zabezpieczy wody powierzchniowe i podziemne przed wzrostem poziomu zanieczyszczeń. W tym kontekście nie przewiduje się negatywnego wpływu na wody powierzchniowe lub podziemne.

Krajobraz

Obszar projektu planu jest zajęty przez naturalne siedliska łąkowe oraz roślinność wysoką i towarzyszącą jej roślinność krzaczastą. Do elementów antropogenicznych na tym terenie zaliczyć można drogi dojazdowe oraz system rowów melioracyjnych, których funkcjonowanie umożliwia m. in. użytkowanie rolnicze gruntów polderowych oraz infrastrukturę i budynki związane z działalnością eksploatacyjną ropy naftowej i gazu ziemnego. Jest to jedyny element na tym obszarze odbiegający od dominującego krajobrazu terenów otwartych.

Realizacja ustaleń planu przyczyni się do zachowania walorów najcenniejszych terenów obszaru objętego planem i zabezpieczy je przed zagrożeniem, jakim byłaby niezorganizowana zabudowa, zmieniająca wygląd otoczenia oraz zaburzająca naturalny stan środowiska na tych terenach. Ponadto wprowadza się zakaz umieszczania reklam, które rażąco odbiegałyby od obecnego krajobrazu łąk Żarnowieckich i Lubkowskich.

10. ODDZIAŁYWANIE PRYZYSTANI KAJAKOWEJ – TEREN 22 ZE

Projekt planu dopuszcza realizację przystani kajakowej na terenie 22 ZE (teren zieleni ekologiczno-krajobrazowej). Wójt Gminy Krokowa wystąpił do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku (znak GOOŚ.6220.8.1.2016.IT z dnia 06.09.2016 r.) z wnioskiem o wydanie opinii w sprawie konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko w postępowaniu w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia p.n. „Budowa dwóch przystani kajakowych nad rzeką Piaśnicą, startową w m. Żarnowiec-Dmuchowo przy wypływie z Jez. Żarnowieckiego oraz końcową w m. Dębki.” Do powyższego wniosku załączono m.in. Kartę informacyjną przedsięwzięcia oraz informację o braku miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla miejsca realizacji przedsięwzięcia.

Po rozpatrzeniu sprawy Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Gdańsku, pismem znak: RDOŚ-Gd-WOO.4240.519.2016.IBA.2 postanowił umorzyć jako bezprzedmiotowe postępowanie w sprawie wyrażenia opinii, co do potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko w postępowaniu o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla ww. przedsięwzięcia. W uzasadnieniu przedmiotowego postanowienia Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Gdańsku stwierdził, że:

- po dokonaniu szczegółowej kwalifikacji planowanego przedsięwzięcia wynika, że żadna planowana przystań nie osiągnie progu wskazanego w §3 ust. 1 pkt 63b;
- przy uwzględnieniu wyżej wskazanych uwarunkowań lokalizacyjnych, kryteria nie pozwalają kwalifikować ww. przedsięwzięcia do statusu mogących zawsze znacząco, jak i mogących

potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, o którym mowa art. 59 ust. 1 ustawy o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko;

- planowane przedsięwzięcie nie należy do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, o których mowa w § 3 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 71), a co za tym idzie jego realizacja nie wymaga uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Ze względu na fakt, iż planowane przedsięwzięcie nie kwalifikuje się do obu ww. grup, a zatem co do istoty nie stanowi przedsięwzięcia negatywnie oddziaływującego na środowisko, RDOŚ umorzył postępowanie.

Cały projekt został również zbadany pod kątem potencjalnego oddziaływania na obszar Natura 2000 z racji położenia obiektów przystani kajakowych w jego granicach. Po zbadaniu wniosku dotyczącego projektu: „Kajakiem przez Pomorze, zagospodarowanie szlaków wodnych w województwie pomorskim dla rozwoju turystyki kajakowej - budowa dwóch przystani nad rzeką Piaśnicą” RDOŚ oświadczył, że projekt, nie wywrze istotnego oddziaływania na obszar NATURA 2000. Dla obszaru Natura 2000 Piaśnickie Łąki PLH220021 opracowany został plan zadań ochronnych, przyjęty Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 17 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Piaśnickie Łąki PLH220021 (Dz. Urz. Woj. Pom. z 2014 r. poz. 1816). Z dokumentacji planu zadań ochronnych nie wynika, aby w miejscu planowanej inwestycji znajdowały się siedliska przyrodnicze, stanowiące przedmiot ochrony w obszarze Natura 2000 Piaśnickie Łąki. Planowana inwestycja nie będzie negatywnie oddziaływać na ww. obszar Natura 2000. Zamierzenie zlokalizowane będzie w miejscach, gdzie nie występują siedliska przyrodnicze stanowiące przedmiot ochrony w obszarze Natura 2000 Piaśnickie Łąki. Z uwagi na lokalizację inwestycji w terenie użytkowanym turystycznie, planowane przedsięwzięcie nie spowoduje utraty powierzchni ani fragmentacji siedlisk przyrodniczych, ani siedlisk gatunków chronionych w granicach ww. obszarów Natura 2000. Tym samym realizacja projektu nie pogorszy stanu ochrony siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków, nie zaburzy integralności obszaru Natura 2000, ani sieci Natura 2000 jako całości.

Ponownie uznano, że tym razem przeprowadzenie oceny, o której mowa w art. 6 ust. 3 dyrektywy 92/43/EWG nie zostało uznane za niezbędne.

Wskazana w projekcie planu lokalizacja przystani kajakowej jest prawidłowa ponieważ:

- tylko do proponowanego terenu gmina ma tytuł prawny – inne lokalizacje wiązałyby się z wykupem nieruchomości;
- miejsce wybrane jest pod kątem maksymalnego uporządkowania ruchu turystycznego i zorganizowania dojazdu od strony drogi publicznej w sposób, który ograniczy możliwość penetracji terenów sąsiadujących;
- teren przystani zostanie ogrodzony, co zapewni zabezpieczenie przylegających terenów biologicznie czynnych;
- planowana ścieżka edukacyjna wraz z tablicami informacyjnymi będzie informować o chronionych siedliskach oraz o chronionych gatunkach (łąbędź), o sezonie lęgowym, a także o zakazach płoszenia, niszczenia, wchodzenia na teren rezerwatu leżącego po przeciwnym brzegu rzeki Piaśnicy.

Lokalizacja planowanej przystani na terenie 22 ZE została dogłębnie przeanalizowana pod kątem oddziaływania na środowisko na podstawie koncepcji funkcjonalno-przestrzennej. Organy ochrony środowiska wypowiedziały się pozytywnie o możliwości jej realizacji. Zapisanie inwestycji w omawianym miejscowym planie jest konsekwentną realizacją dotychczasowych ustaleń i nie budzi wątpliwości pod kątem potencjalnego negatywnego oddziaływania na środowisko, w tym Natura 2000 i sąsiadującego rezerwatu Piaśnickie Łąki.

11. OPIS STANU ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYMI ZNACZĄCYMI SKUTKAMI DLA ŚRODOWISKA I OBSZARÓW NATURA 2000

Przewidywane znaczące oddziaływanie na środowisko wiąże się bezpośrednio z ustaleniem lub dopuszczeniem w planie przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko oraz przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Na obszarze planu występują inwestycje tego typu związane z obsługą ruchu górniczego oraz innych urządzeń infrastruktury technicznej.

W zapisach projektu planu dopuszczono budowę sieci infrastruktury technicznej. Linie elektroenergetyczne średniego napięcia posiadają wyznaczoną strefę ochronną, która w przypadku skablowania sieci ulega zniesieniu. Nowe inwestycje, takie jak linie niskiego napięcia, także powinny być realizowane jako obiekty podziemne. Nie przyczyni się to do powstania nowych obiektów związanych z przesyłem mediów, takich jak słupy energetyczne, które niekorzystnie wpłynęłyby na krajobraz. Tym samym nie przewiduje się działań mogących przyczynić się do zachwiania ciągłości korytarzy ekologicznych.

Inwestycją mogącą oddziaływać na środowisko jest także Kopalnia Gazu Ziemi Gorzysław Ośrodek Produkcyjny Żarnowiec W, która może stanowić zagrożenie dla środowiska obszarów objętych projektem planu, jednak tylko w przypadku poważnej awarii zakładu. Kopalnia z czynnymi odwiertami znajduje się przy południowej granicy Obszaru Natura 2000 Piaśnickie Łąki PLH22002. Dalsza eksploatacja złóż w warunkach korzystania z odpowiednich zabezpieczeń i środków ostrożności zagwarantuje uniknięcie niekorzystnych oddziaływań na jakość środowiska i tworzących go komponentów.

12. PROPOZYCJE ROZWIĄZAŃ MAJĄCYCH NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, A SZCZEGÓLNIE NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY ORAZ INTEGRALNOŚĆ I SPÓJNOŚĆ OBSZARÓW NATURA 2000

Ustalenia planu obejmują szeroki wachlarz narzędzi, mających na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań w wyniku realizacji ustaleń opisywanego dokumentu, mając na celu ochronę wartości ekologicznych. Większość obiektów negatywnie oddziałujących na środowisko istnieje (i są zachowywane lub rozbudowywane) i można jedynie wprowadzić ustalenia mające na celu ograniczenie dalszego negatywnego oddziaływania.

Skuteczność zapisów w ograniczaniu presji na środowisko będzie można określić dopiero po analizie przyszłych danych monitoringowych, które określą przemiany jakie zajdą w środowisku wsi po realizacji planu. Niestety proces ten może być długotrwały, a ocena skutków realizacji projektowanego dokumentu obarczona niedoskonałościami, wynikającymi np.: z niepełnego zakresu realizacji lub zmian, jakie zostaną wprowadzone przez dokumenty wyższej rangi.

Biorąc pod uwagę rodzaje funkcji wprowadzanych przez plan jak również skalę ich oddziaływania oraz charakter otoczenia planu nie zachodzi potrzeba wprowadzania, innych niż zastosowane w planie, rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, a szczególnie na cele i przedmiot ochrony oraz integralność i spójność obszarów Natura 2000.

13. INFORMACJE O STOSOWANYCH METODACH SPORZĄDZANIA PROGNOZY

Określanie przyszłych oddziaływań na środowisko na poziomie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego posiada liczne metodyki, które dobierane są indywidualnie do prognozy w zależności od charakteru funkcji i wielkości obszaru objętego planem. Prognozowanie powinno uwzględniać heterogeniczność i nieliniowość zjawisk i uwarunkowań środowiskowych obszaru opracowania, zarówno w sferze biotycznej jak i abiotycznej oraz możliwości legislacyjno-prawne ustanawiania przyszłego przeznaczenia i warunków zainwestowania terenów.

Biorąc pod uwagę powyższe uwarunkowania wytypowano następujące metody ocen oddziaływania na środowisko, które zostały wykorzystywane w Prognozie i pomogły w określeniu przyszłych oddziaływań na środowisko:

1. Prognozowanie przez analogię: polega na bazowaniu na wynikach obserwacji i pomiarów dotychczas wykonanych podobnych inwestycji i porównaniu ich z planowanymi, o podobnych parametrach.
2. Prognozowanie eksperckie: oparte na bazie wiedzy, doświadczenia i intuicji eksperta, metoda ta z uwagi na wysoką skuteczność jest najczęściej stosowaną metodą w oś. Bardzo często jest ona łączona z metodą prognozowania przez analogię. W prognozowaniu eksperckim wykorzystuje się informacje ze źródeł istniejących oraz dane zebrane poprzez monitoring lub pomiary i wizje terenowe.

14. PROPOZYCJE METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI USTALEŃ OCENIANEGO DOKUMENTU

Miejscowy plan jest dokumentem wskazującym kierunki gospodarowania przestrzenią oraz zasady rozwoju i ochrony w oparciu o zaistniałe potrzeby i w korelacji z istniejącymi uwarunkowaniami. W wielu przypadkach rzeczywista ocena oddziaływania na środowisko będzie możliwa dopiero na etapie decyzji administracyjnych zezwalających na budowę inwestycji dopuszczalnych w planie i późniejszym planem inwestycji.

Najlepszym sposobem oceny zmian będzie ocena w opracowaniu ekofizjograficznym w następnej edycji Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy i w sąsiednich nowo opracowywanych miejscowych planach, wg schematu: analiza tempa i skali przyrostu terenów zurbanizowanych, analiza tempa i skali przyrostu uzbrojenia terenów, analiza dynamiki zmian dynamiki punktowych i liniowych zagrożeń środowiskowych, fragmentaryzacji przestrzennej obszarów otwartych. Pośrednio oceny takiej dokonują i dokonywać będą edycje dokumentów:

- Program Ochrony Środowiska,
- Program gospodarki odpadami,
- plan ochrony obszaru Natura 2000.

15. OCENA PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY ORAZ INTEGRALNOŚĆ I SPÓJNOŚĆ OBSZARÓW NATURA 2000

W granicach obszaru objętego projektem planu znajduje się obszar Natura 2000 Piaśnickie Łąki PLH 220021. Znaczna część tych terenów chroniona jest także w ramach rezerwatu „Piaśnickie Łąki”. Zapisy planu nie wprowadzają takiego przeznaczenia tych terenów, które byłoby niezgodne z ich dotychczasową funkcją. Istniejąca Kopalnia Gazu Ziemiowego nie spowodowała znaczących przemian w strukturach dotychczasowego ekosystemu, dlatego nie przewiduje się, by przy dalszej eksploatacji kopalni mogło dojść do pogorszenia kondycji środowiska. Zachowane zostaną szlaki migracyjne zwierząt oraz dostępność do miejsc żerowania i gniazdowania.

16. WNIOSKI

Opisywany miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla części terenu zwartych obszarów rolnych i leśnych, położonego w rejonie „Łąk Żarnowieckich” i „Łąk Lubkowskich”, gmina Krokowa przewiduje:

- ograniczenia wprowadzania nowej zabudowy;
- zakaz lokalizacji nośników reklamowych;
- zakaz stosowania węgla jako opału stałego;
- zachowanie istniejącej roślinności i elementów sieci hydrograficznej;
- ochronę środowiska gruntowo-wodnego przed zanieczyszczeniem;
- obowiązek utrzymywania sieci rowów melioracyjnych w odpowiednim stanie i przeprowadzenie zabiegów hydrotechnicznych koniecznych do ich prawidłowego funkcjonowania;
- nakaz ochrony otwartych przestrzeni jako unikalnego krajobrazu strefy nadmorskiej.

Po przeanalizowaniu uwarunkowań środowiska obszaru planu, w nawiązaniu do jego otoczenia, można stwierdzić, że projektowany dokument wprowadza właściwe funkcje, zgodne z uwarunkowaniami, które nie będą skutkowały ponadnormatywnymi presjami na środowisko, i które mają odpowiednie tryby postępowania w przypadku naruszeń prawa.

17. STRESZCZENIE SPORZĄDZONE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Prognoza oddziaływania na środowisko do projektu miejscowego planu jest dokumentem sporządzonym na podstawie ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Prognoza ocenia rozwiązania zawarte w projekcie planu głównie pod kątem potrzeby ochrony środowiska. Do oceny rozwiązań zastosowano metodę analogii - stosowaną w ocenach oddziaływania na środowisko przy braku parametrów do obliczeń.

Przewidziano utrzymanie istniejących funkcji z możliwością wprowadzenia nowej roślinności. Pozytywnym aspektem planu jest ograniczenie wprowadzania zabudowy i ogrodzeń, które spowodowałyby uciążliwości dla środowiska, w tym wpłynęłyby negatywnie na występujące warunki siedliskowe. Zakaz pełnych ogrodzeń umożliwi migrację zwierząt i utrzymanie w pełni korytarza ekologicznego.

Realizacja ustaleń planu nie spowoduje znacznych zmian w krajobrazie, co wpłynie pozytywnie na zachowanie najcenniejszych elementów środowiska przyrodniczego łąk Żarnowieckich i Lubkowskich. Ponadto zakazuje się umieszczania reklam na wszystkich wyznaczonych terenach. Ustalenia wynikające z realizacji ustaleń planu przyczynią się do zachowania wysokiej wartości estetycznej obszaru.

Na obszarze opracowania występują tereny objęte ochroną w ramach Nadmorskiego Parku Krajobrazowego i jego otuliny, Nadmorskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, Rezerwatu „Piaśnickie Łąki” oraz Obszaru Natura 2000 Piaśnickie Łąki. Nie prognozuje się transgranicznego oddziaływania na środowisko. Rozwiązania zawarte w przedmiotowym miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego są zgodne z przyrodniczymi predyspozycjami terenu, uwzględniają walory kulturowe terenu oraz są prawidłowe z punktu widzenia potrzeb środowiska i zasad zrównoważonego rozwoju.

Reasumując, nie prognozuje się znaczącego, negatywnego oddziaływania na środowisko w wyniku wykonania zapisów projektu uchwały. W wielu aspektach projekt planu korzystnie wpłynie na poprawę jakości środowiska, szczególnie na walory krajobrazowe dzięki uregulowaniu kwestii dotyczących nowych inwestycji, a nie chaotycznemu rozwojowi terenu. Należy podkreślić wysoką dbałość autorów projektu o szczegóły związane z ochroną środowiska, zgodnie z aktualnym stanem prawnym oraz z uwarunkowaniami środowiskowymi terenów łąk Żarnowieckich i Lubkowskich.

18. OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że spełniam wymagania art. 74a ustawy z dnia 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 (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1405). Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.



Fot. 1. Infrastruktura techniczna związana z przesyłem gazu ziemnego gazociągami podziemnymi



Fot. 2. Torfy z pogłębienia rowów - osady biogeniczne na powierzchni terenu, w tle zmiennowilgotna łąka turzycowa



Fot. 3. Rzeką Piaśnica – na brzegach szuwar trzcinowy, w zaroślach i zadrzewieniach dominuje olcha i wierzba



Fot. 4. Roślinność szuwarowa na poboczu drogi gruntowej – świadectwo płytkiego występowania wód podziemnych oraz cenne siedlisko bytowania i żerowania ptaków

19. LITERATURA I WYKORZYSTANE MATERIAŁY

- Opracowanie ekofizjograficzne;
- materiały Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Gdańsku,
- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Gdańsku, Wydział Monitoringu Środowiska, Roczna ocena jakości powietrza w województwie pomorskim. Raport za rok 2013;
- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Gdańsku, Raport o stanie środowiska województwa pomorskiego (lata 2002-2013);
- Standardowy Formularz Danych obszarów Natura 2000;
- Plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Piaśnickie Łąki PLH220021;
- Herbich, 2000, Plan ochrony rezerwatu przyrody „Piaśnickie Łąki” na lata 2002-2021;
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Krokowa;
- Uchwała o przystąpieniu do sporządzania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części terenu zwartych obszarów rolnych i leśnych, położonego w rejonie „Łąk Żamowieckich” i „Łąk Lubkowskich”, gmina Krokowa (Uchwała Nr XLVI/503/2014 Rady Gminy Krokowa z dnia 29 maja 2014 r.);
- serwer WMS www.geoportal.gov.pl;
- www.geoserwis.gdos.gov.pl;
- <http://mapy.isok.gov.pl/imap/>.