

---

**URZĄD MORSKI W GDYNI**



# **Prognoza oddziaływania na środowisko Projektu Planu Urządzenia Lasu LASÓW URZĘDU MORSKIEGO W GDYNI**

---

**NA OKRES: 01. 01. 2017 – 31. 12. 2026**

STAN NA 01. 01. 2017





## SPIS TREŚCI:

|                                                                                                                                                |            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>1. WSTĘP.</b>                                                                                                                               | <b>5</b>   |
| <b>2. INFORMACJE OGÓLNE.</b>                                                                                                                   | <b>6</b>   |
| 2.1 Podstawa formalno - prawna oraz zakres prognozy oddziaływania Planu na środowisko.                                                         | 9          |
| 2.2 Zawartość Planu urządzenia lasu.                                                                                                           | 11         |
| 2.3 Główne cele Planu urządzenia lasu.                                                                                                         | 13         |
| 2.4 Cele ochrony środowiska istotne z punktu widzenia Planu w świetle ustawodawstwa krajowego, wspólnotowego i międzynarodowego.               | 14         |
| 2.5 Powiązanie Planu z innymi dokumentami.                                                                                                     | 18         |
| 2.6 Metodyka i cel prognozy.                                                                                                                   | 21         |
| 2.7 Metody analizy skutków realizacji postanowień Planu oraz częstotliwość jej przeprowadzania.                                                | 23         |
| 2.8 Informacja o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko.                                                                         | 24         |
| <b>3. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA.</b>                                                                                        | <b>25</b>  |
| 3.1 Opis istniejącego stanu środowiska.                                                                                                        | 25         |
| 3.1.1 Stan środowiska na gruntach Urzędu Morskiego                                                                                             | 25         |
| 3.1.2 Różnorodność biologiczna lasów.                                                                                                          | 27         |
| 3.1.3 Potencjalna roślinność naturalna.                                                                                                        | 37         |
| 3.2 Zagrożenia i przekształcenia środowiska leśnego.                                                                                           | 38         |
| 3.2.1 Zagrożenia abiotyczne.                                                                                                                   | 38         |
| 3.2.2 Zagrożenia biotyczne.                                                                                                                    | 40         |
| 3.2.3 Zagrożenia antropogeniczne.                                                                                                              | 41         |
| 3.2.4 Formy przekształcenia środowiska leśnego.                                                                                                | 45         |
| 3.3 Istniejące formy ochrony przyrody na terenie UM.                                                                                           | 50         |
| 3.3.1 Rezerваты przyrody.                                                                                                                      | 50         |
| 3.3.2 Parki krajobrazowe.                                                                                                                      | 59         |
| 3.3.3 Obszary chronionego krajobrazu.                                                                                                          | 60         |
| 3.3.4 Pomniki przyrody                                                                                                                         | 62         |
| 3.3.5 Użytki ekologiczne                                                                                                                       | 62         |
| 3.3.6 Obszary Natura 2000.                                                                                                                     | 62         |
| 3.3.6 Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe.                                                                                                       | 113        |
| 3.3.7 Stanowiska Dokumentacyjne                                                                                                                | 113        |
| 3.3.8 Siedliska chronione.                                                                                                                     | 113        |
| 3.3.9 Chroniona fauna i flora.                                                                                                                 | 116        |
| 3.4 Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym oddziaływaniem Planu                                                                   | 123        |
| 3.5 Istniejące problemy ochrony środowiska.                                                                                                    | 155        |
| 3.6 Sposoby ochrony środowiska w świetle ustawodawstwa krajowego, wspólnotowego i międzynarodowego uwzględnione w opracowanym projekcie Planu. | 156        |
| <b>4. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE PLANU URZĄDZENIA LASU NA ŚRODOWISKO.</b>                                                                      | <b>159</b> |
| 4.1 Określenie potencjalnych miejsc kolizji Planu z celami ochrony przyrody.                                                                   | 159        |
| 4.2 Przewidywane oddziaływanie Planu na środowisko.                                                                                            | 159        |
| 4.2.1 Oddziaływanie na różnorodność biologiczną.                                                                                               | 160        |
| 4.2.2 Oddziaływanie na ludzi.                                                                                                                  | 163        |

|           |                                                                                                                                     |            |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 4.2.3     | Oddziaływanie na rośliny i zwierzęta. ....                                                                                          | 164        |
| 4.2.4.    | Oddziaływanie na wodę. ....                                                                                                         | 178        |
| 4.2.5     | Oddziaływanie na powietrze. ....                                                                                                    | 180        |
| 4.2.6     | Oddziaływanie na powierzchnię ziemi. ....                                                                                           | 181        |
| 4.2.7     | Oddziaływanie na krajobraz. ....                                                                                                    | 182        |
| 4.2.8     | Oddziaływanie na klimat. ....                                                                                                       | 183        |
| 4.2.9     | Oddziaływanie na zasoby naturalne. ....                                                                                             | 183        |
| 4.2.10    | Oddziaływanie na zabytki . ....                                                                                                     | 184        |
| 4.2.11    | Oddziaływanie na dobra kultury materialnej. ....                                                                                    | 184        |
| 4.3       | Przewidywane oddziaływanie Planu na siedliska przyrodnicze .....                                                                    | 184        |
| 4.4       | Przewidywane oddziaływanie Planu na cele i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000 .....                                            | 190        |
| 4.5       | Przewidywane oddziaływanie na integralność obszarów Natura 2000. ....                                                               | 190        |
| 4.6       | Ocena ogólna wpływu ustaleń Planu na obszary Natura 2000. ....                                                                      | 204        |
| <b>5.</b> | <b>ROZWIĄZANIA I WNIOSKI DO PLANU .....</b>                                                                                         | <b>205</b> |
| 5.1       | Przewidywane rozwiązania prowadzenia racjonalnej gospodarki leśnej ograniczającej negatywne oddziaływanie Planu na środowisko. .... | 205        |
| 5.2       | Przewidywane rozwiązania prowadzenia racjonalnej gospodarki leśnej na siedliskach chronionych. ....                                 | 211        |
| 5.3       | Rozwiązania alternatywne do zastosowanych w planie. ....                                                                            | 213        |
| 5.4       | Prognoza zmian stanu środowiska w przypadku braku realizacji Planu. ....                                                            | 214        |
| 5.5       | Trudności napotkane podczas sporządzania prognozy. ....                                                                             | 215        |
| <b>6</b>  | <b>STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM. ....</b>                                                                              | <b>216</b> |
| <b>7.</b> | <b>WYKAZ STOSOWANYCH SKRÓTÓW I TERMINÓW. ....</b>                                                                                   | <b>218</b> |
| <b>8.</b> | <b>LITERATURA. ....</b>                                                                                                             | <b>220</b> |
| <b>9.</b> | <b>SPIS TABEL I RYSUNKÓW .....</b>                                                                                                  | <b>225</b> |



## 1. WSTĘP.

Przedmiotem opracowania jest Prognoza Oddziaływania na Środowisko Planu Urządzenia Lasu dla lasów stanowiących własność Skarbu Państwa będących w zarządzie Urzędu Morskiego w Gdyni na okres 01.01.2017– 31.12.2026 z siedzibą w Gdyni, ul. Chrzanowskiego 10.

Celem prognozy jest wskazanie wpływu Planu Urządzenia Lasu na środowisko: korzyści oraz ewentualnych zagrożeń związanych z jego realizacją. Przedstawia ona rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, związanych z realizacją opisywanego dokumentu, w szczególności na cele, przedmiot ochrony oraz integralność obszaru Natura 2000. Opracowanie zawiera ogólne informacje o podstawach prawnych zarówno Planu Urządzenia Lasu jak i prognozy, jego powiązaniu z innymi dokumentami, krótką charakterystykę dokumentu, jakim jest plan urządzenia lasu oraz informacje o metodach i źródłach danych wykorzystanych przy sporządzaniu niniejszej prognozy.

Plan Urządzenia Lasu wykonano na podstawie umowy pomiędzy UM a BULiGL o w Gdyni nr 3/IOW/2016 z dnia 2.02.2016r, zgodnie z istniejącymi w tym zakresie przepisami prawa, w szczególności zgodnie z: *“ustawą z dnia 28 września 1991 r. o lasach (z późniejszymi zmianami), Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2005 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania Planu urządzenia lasu, uproszczonego Planu urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasu oraz ustawą z 16 kwietnia 2014 roku o ochronie przyrody (z późniejszymi zmianami)*. Przy opracowaniu prognozy oddziaływania na środowisko wykorzystano publikowaną wiedzę naukową, istniejącą dokumentację planistyczną i inwentaryzację z zakresu ochrony przyrody (gmin), w tym dane zawarte w SDF Standardowym Formularzu Danych dla opisywanych obszarów Natury 2000.

Prognoza ta została opracowana także w poszanowaniu ogólnych zasad postępowania planistycznego, które pozwalają zrozumieć odmienność planowania ochrony przyrody od planowania działalności gospodarczej choćby proekologicznej.

W podejmowaniu problemów ochrony przyrody ze szczególną troską starano się przestrzegać **zasady wydłużonej perspektywy czasowej**. Polega ona na akceptacji biegu zjawisk przyrodniczych swoim własnym naturalnym rytmem. Proponowana w projekcie Planu Urządzenia Lasu renaturalizacja lasów (przebudowa) przeprowadzona poprzez odpowiednie przekształcenie siedlisk (zwłaszcza hydrogenicznych) oraz fitocenozy, a w szczególności składu gatunkowego drzewostanów, jest procesem wielopokoleniowym zależnym od aktualnego potencjału siedliskowego. Niniejsza Prognoza opiera się na stosowanych w ochronie przyrody zadaniach długoplanowych i przyzwyczajają zainteresowanych do planowania w kategoriach czasowych zjawisk naturalnych i do myślenia **o długoczasowych (wiecznych) zadaniach ochrony przyrody**.

Drugą zasadą, którą starano się przestrzegać w Prognozie to **zasada holistycznego podejścia do przyrody**. Oznacza ona rozpatrywanie każdego procesu i każdego składnika przyrody w szerokim kontekście zależności i powiązań oraz uznawanie każdego z nich za element funkcjonalnej całości, jakim jest ekosystem leśny. Autorom towarzyszy świadomość, że ekosystemy leśne są tylko elementem głównego przedmiotu ochrony, którym jest cała fizjocenoza.

Wszystkie informacje zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko są opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości Planu Urządzenia Lasu dla lasów Urzędu Morskiego

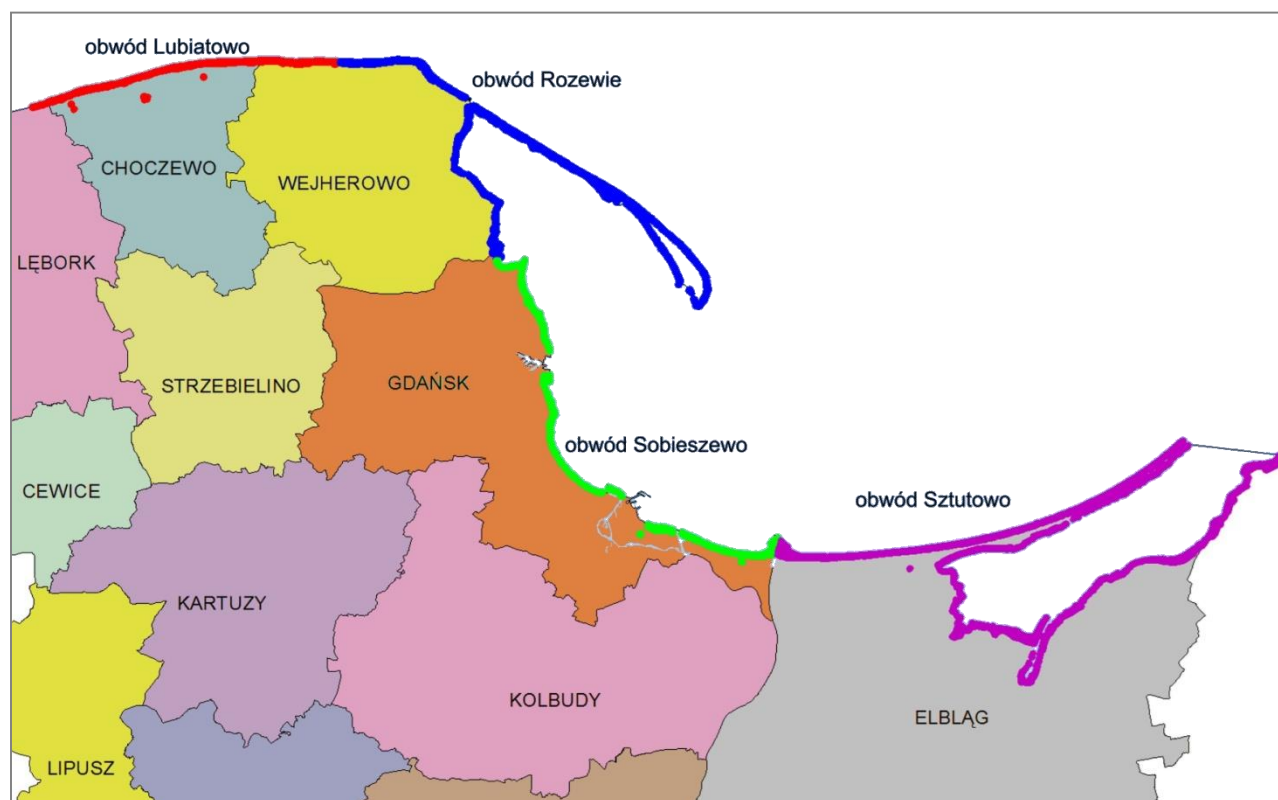
Metodyka opracowania niniejszej prognozy oparta jest na podstawach prawnych, w których art. 53. ustawy o udziale społeczeństwa stwierdza, że zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w Prognozie zostaje uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska oraz Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym.

## 2. INFORMACJE OGÓLNE.

Organy administracji morskiej działają na polskich obszarach morskich, tj. wodach wewnętrznych, morzu terytorialnym, czyli w obszarach gdzie państwo polskie wykonuje zwierzchnictwo terytorialne zwane suwerennością, oraz w ograniczonym zakresie w obszarach wyłącznej strefy ekonomicznej, gdzie zgodnie z Konwencją o Prawie Morza państwo polskie wykonuje prawa suwerenne, w portach i przystaniach morskich, a także w pasie nadbrzeżnym przebiegającym wzdłuż wybrzeża morskiego, a szczególnie w jego części zwanej pasem technicznym.

Dyrektor Urzędu Morskiego w Gdyni jest terenowym organem administracji morskiej. Dyrektor Urzędu Morskiego w Gdyni podlega ministrowi właściwemu do spraw gospodarki morskiej - Ministrowi Infrastruktury. Do organów administracji morskiej należą sprawy z zakresu administracji rządowej związane z korzystaniem z morza w zakresie uregulowanym ustawą z dnia 21 marca 1991 r. o obszarach morskich Rzeczypospolitej Polskiej i administracji morskiej oraz innymi ustawami.

Pas techniczny Urzędu Morskiego w Gdyni podzielono na 4 Obwody Ochrony Wybrzeża: Sztutowo, Sobieszewo, Rozewie i Lubiatowo. Długość całego pasa technicznego Urzędu Morskiego w Gdyni wynosi około 350 km i obejmuje teren od granicy polsko – rosyjskiej na wschodzie do granicy pomiędzy powiatami wejherowskim i lęborskim przy jeziorze Sarbskim na zachodzie (KM 175,335). Ogólna powierzchnia objęta urządzaniem wynosi na dzień 1.01.2017 roku – 3356,23ha i obejmuje zarówno powierzchnię pasa technicznego jak i gruntów poza pasem technicznym (siedziby obwodów i obchodów).



**Rysunek 1.**      *Urząd Morski - zasięg terytorialny na tle podziału administracyjnego LP*

Lasy w zarządzie UM graniczą z nadleśnictwami RDLP w Gdańsku od południa z Lęborkiem, Choczewem, Wejherowem, Gdańskiem i Elblągiem.

Omawiany obiekt położony jest w województwie pomorskim, powiatach: nowodworskim, Miasto Gdańsk i Gdynia, puckim i wejherowskim, które obejmują 12 gmin i miast, a mianowicie: Krynica Morska, Sztutowo, Stegna, miasto Gdańsk, miasto Gdynia, Sopot, Hel Jastarnia, Władysławowo, Krokowa, Choczewo oraz w województwie warmińsko-mazurskim, powiecie braniewskim, gminach Braniewo i Frombork

powiecie elbląskim gmina Elbląg i Tolkmicko. Bezpośrednio przez grunty pasa nadmorskiego nie przebiega żadna linia kolejowa ani szosa.

Natomiast w pobliżu pasa nadmorskiego przebiegają linie kolejowe: normalno-torowa Puck – Hel, Elbląg – Braniewo oraz działająca sezonowo linia wąskotorowa Mikoszewo – Sztutowo.

Według regionalizacji przyrodniczo-leśnej, której celem jest przedstawienie geograficznego zróżnicowania ekologicznych warunków wzrostu i rozwoju roślinności, a w szczególności ekosystemów leśnych, lasy Urzędu Morskiego w Gdyni położone są w I – Bałtyckiej Krainie w mezoregionach: Mierzei Wiślanej – obwód Sztutowo i Sobieszewo, Helskim – obwód Rozewie, Wybrzeża Słowińskiego – obwód Lubiatowo i część obwodu Rozewie.



**Rysunek 2.** Położenie lasów Urzędu Morskiego w Mezoregionach wg regionalizacji przyrodniczo-leśnej wg Zielonego 2012

Wiedza ta umożliwia prawidłowe wykorzystanie tych warunków na potrzeby gospodarki leśnej. Regionalizacja przyrodniczo-leśna jest wprowadzona do *Zasad Hodowli Lasu* (2011) i obowiązuje w planowaniu hodowlanym.

Regiony fizycznogeograficzne to jednostki wyróżnione na podstawie cech morfograficznych, morfogenetycznych i geologicznych. Wyróżniono je na podstawie: klimatu, stosunków wodnych, glebowych oraz rodzaju roślinności, czego przejawem jest typ krajobrazu naturalnego.

Według podziału kraju na mezoregiony fizyczno-geograficzne (J. Kondracki 1994) teren Urzędu Morskiego znajduje się w Prowincji Niżu Środkowoeuropejskiego, podprowincji Pobrzeża Południowobałtyckiego makroregionie Pobrzeża Koszalińskiego mezoregionie Wybrzeża Słowińskiego i Pobrzeża Gdańskiego mezoregionie: Mierzei Helskiej, Pobrzeża Kaszubskiego, Mierzei Wiślanej i Wybrzeża Staropruskiego.



**Rysunek 3.** Położenie lasów Urzędu Morskiego w Mezoregionach wg Kondrackiego

Podstawą podziału na regiony geobotaniczne i krajobrazy roślinne jest mapa przeglądowa potencjalnej roślinności naturalnej. Regiony podstawowe zostały wydzielone na podstawie analizy krajobrazowego zróżnicowania roślinności naturalnej, tj. odrębności zestawów zbiorowisk, a następnie scharakteryzowania przestrzennych udziałów siedlisk naturalnych zbiorowisk roślinnych. Mapa krajobrazów roślinnych jest efektem przeprowadzonej typologii jednostek podstawowych, przy której uwzględniono zestaw zbiorowisk naturalnych waloryzowanych udziałem powierzchniowym. Przy wyróżnianiu podstawowych typów pominięto drobne różnice syntaksonomiczne o charakterze regionalnym pomiędzy zbiorowiskami (J. Matuszkiewicz 1993).

Pod względem geobotanicznym tereny te znajdują się w: Prowincji Środkowoeuropejskiej, Podprowincji Południowobałtyckiej, Dział Pomorski (A), Kraina Południowego Brzegu Bałtyku (A1) Kraina Pobrzeża Południowobałtyckiego (A2), Kraina Pojezierzy Środkowopomorskich (A.4), Kraina Wschodniopomorska (A6) .

Lasy będące w zarządzie Urzędu Morskiego stanowią kompleksy leśne bogate w osobliwości przyrodnicze, sieć cieków wodnych, mnogość wydm i klifów. Urozmaicona rzeźba terenu jest jedną z najważniejszych części składowych owego niezwykłego bogactwa.

## 2.1 PODSTAWA FORMALNO - PRAWNA ORAZ ZAKRES PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA PLANU NA ŚRODOWISKO.

Prognozę oddziaływania na środowisko sporządzono w BULiGL O. Gdynia na podstawie umowy z Urzędem Morskim w Gdyni. Zakres i zawartość prognozy oddziaływania projektu Planu Urządzenia Lasu na środowisko, opracowana jest na podstawie art. 51 i 52 Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2016 r. poz. 353, z późn. zm.), zwanej Ustawą o udostępnianiu informacji o środowisku (OOS). Prognoza oddziaływania na środowisko obejmuje wszystkie składniki wyszczególnione w art. 51 i 52 Ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku.

Przedmiotem prognozy jest Plan Urządzenia Lasu dla Urzędu Morskiego w Gdyni - zwany dalej projektem planu (PUL), który jest szczegółowym leśnym planem gospodarczym, stanowiącym podstawowy dokument gospodarki leśnej. PUL opracowywany jest dla określonego obiektu (UM, nadleśnictwa, gminy, miasta) i zgodnie z zapisami „Ustawy o Lasach” tworzony jest co 10 lat według stanu na dzień 1 stycznia pierwszego roku obowiązywania. Plan ten staje się podstawą do prowadzenia jakichkolwiek zabiegów gospodarczych po zatwierdzeniu przez ministra właściwego do spraw środowiska.

Plan to podstawowy dokument regulujący prowadzenie gospodarki leśnej na terenie UM. Obowiązek sporządzania Planu urządzenia lasu wynika z Ustawy z 28 września 1991 r. o lasach [Dz.U. 1991 nr 101 poz. 444], która w art. 7.1. stwierdza: „**Trwale zrównoważoną gospodarkę leśną prowadzi się według Planu urządzenia lasu**”. Plan urządzenia lasu wg Art. 6.1.6. wspomnianej ustawy jest to: „**Podstawowy dokument gospodarki leśnej opracowywany dla określonego obiektu, zawierający opis i ocenę stanu lasu oraz cele, zadania i sposoby prowadzenia gospodarki leśnej.**” (nie określa terminu)

Natomiast art. 46 Ustawy z 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2016 r. poz. 353, z późn. zm.), nakłada obowiązek przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko projektów „**polityk, strategii, planów lub programów w dziedzinie (...) leśnictwa (...) opracowywanych lub przyjmowanych przez organy administracji, wyznaczających ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko**”, lub planów, „**których realizacja może spowodować znaczące oddziaływanie na obszar Natura 2000**”.

Cytowana powyżej ustawa ustala, że organ sporządzający Plan wykonuje Prognozę zawierającą elementy:

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

Prognoza określa, analizuje i ocenia:

- istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2014 r. o ochronie przyrody,
- cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich

te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,

- przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na:
  - różnorodność biologiczną,
  - ludzi,
  - zwierzęta,
  - rośliny,
  - wodę,
  - powietrze,
  - powierzchnię ziemi,
  - krajobraz,
  - klimat,
  - zasoby naturalne,
  - zabytki,
  - dobra materialne,
  - z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i oddziaływaniami na te elementy;

Prognoza przedstawia rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru. Biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru – prezentuje rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie. Uzasadnia ich wybór oraz opisuje metody dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnia brak rozwiązań alternatywnych, w tym wskazuje napotkane trudności wynikające z niedostatków techniki lub luk w stanie współczesnej wiedzy.

Kolejny artykuł ustawy (Art. 53.) nakłada obowiązek uzgodnienia z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska oraz Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym: zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w *Prognozie*. W opracowywanej prognozie uzgodnienie takie zostało przeprowadzone, w postaci:

Postanowienie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku oraz Postanowienie Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Gdańsku dotyczące uzgodnienia zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko dla tworzonego Planu Urządzenia Lasu dla Urzędu Morskiego w Gdyni na lata 2017-2026.



Zawartość Planu określa Instrukcja urządzania lasu (IUL) oraz Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2012 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planu urządzania lasu, uproszczonego planu urządzania lasu oraz inwentaryzacji stanu lasu. Ogólne wytyczne zamieszczone w IUL mogą być następnie uszczegóławiane i modyfikowane w trakcie konsultacji.

**Plan Urządzenia Lasu** zawiera następujące części:

- dane inwentaryzacji lasu,
- analiza gospodarki leśnej w minionym okresie,
- część planistyczna,

Części zawierają i składają się z następujących elementów:

**Elaborat** - z następującymi danymi:

- ogólny opis, zawierający charakterystykę lasów,
- dokumentację prac siedliskowych,
- zestawienia zbiorcze danych inwentaryzacyjnych (raporty w formie tabel i wykazów),
- analizę gospodarki leśnej w minionym okresie gospodarczym, w tym:
- referat ,
- koreferat wykonawcy Planu urządzania lasu,
- końcową ocenę dokonaną przez,
- podstawy gospodarki przyszłego okresu, w tym cele i zasady trwale zrównoważonej gospodarki leśnej w lasach wielofunkcyjnych, oraz przewidywane sposoby ich realizacji,
- określenie etatów cięć użytkowania głównego,
- zestawienie i opisanie zadań z zakresu użytkowania głównego (rębny i przedrębny),
- zestawienie i opisanie zadań z zakresu hodowli lasu, w tym zalesień gruntów przeznaczonych do zalesienia, odnowienia lasu oraz pielęgnowania upraw i młodników,
- określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu, w tym ochrony przeciwpożarowej,
- określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej, w tym dotyczących turystyki i rekreacji.

**Szczegółowe dane inwentaryzacyjne** - dla każdego obwodu osobny tom zawierający:

- opis taksacyjny lasu,
- zestawienie i tabele zbiorcze,

**Plany**, również, jako osobny tom, z:

- wykazem projektowanych cięć rębnych,
- wykazem projektowanych cięć przedrębnych,
- wykazem wskazań gospodarczych w zakresie hodowli lasu,

**Mapy tematyczne** w różnej skali:

W skład danych inwentaryzacji lasu wchodzi:

- 1) dokumentacja prac siedliskowych;
- 2) opis taksacyjny lasu;
- 3) mapy obrazujące wyniki inwentaryzacji lasu: mapa gospodarcza, mapy przeglądowe: drzewostanów, siedlisk, funkcji lasu oraz mapa sytuacyjna;
- 4) zestawienia zbiorcze danych inwentaryzacyjnych (raporty w formie tabeli wykazów);
- 5) pierwsza część ogólnego opisu urządzanego obiektu, zawierająca ogólną charakterystykę lasów oraz zestawienia zbiorcze danych inwentaryzacyjnych.

Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie (gospodarczym) obejmuje:

- 1) referat dyrektora,
- 2) koreferat wykonawcy Planu urządzenia lasu,
- 3) końcową ocenę dokonaną przez Dyrektora UM

Do części planistycznej zalicza się:

- 1) podstawy gospodarki przyszłego okresu, zawarte w części planistycznej ogólnego opisu obiektu, w tym cele i zasady trwale zrównoważonej gospodarki leśnej w lasach wielofunkcyjnych, oraz przewidywane sposoby ich realizacji;
- 2) wskazania gospodarcze zawarte w opisie taksacyjnym lasu; **(bez określenia terminu, wskazując jedynie propozycję wykonania pewnych czynności w każdym konkretnym wydzieleniu.);**
- 3) określenie etatów cięć użytkowania głównego;
- 4) wykaz projektowanych cięć rębnych wraz z mapą przeglądową cięć; **(bez określenia terminu, wskazując jedynie konieczność ich wykonania);**
- 5) zestawienie i opisanie zadań z zakresu użytkowania głównego (rębne i przedrębne);
- 6) zestawienie i opisanie zadań z zakresu hodowli lasu, w tym zalesień gruntów przeznaczonych do zalesienia (określonych w art. 14, ust. 2 ustawy o lasach), odnowienia lasu oraz pielęgnowania upraw i młodników;
- 7) określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu, w tym ochrony przeciwpożarowej, z przedstawieniem tych zadań na mapach przeglądowych;
- 8) określenie kierunkowych zadań z zakresu gospodarki łowieckiej,
- 9) określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej, w tym dotyczących turystyki i rekreacji.

Wszystkie te ww. elementy stanowią tzw. zadania i wskazania gospodarcze, które są wynikiem podsumowania wszystkich prac w UMz danego zakresu, z tym, że: zadania gospodarcze są elementem obligatoryjnym zatwierdzanym decyzją Ministra Środowiska po zatwierdzeniu projektu Planu, natomiast wskazania gospodarcze są propozycją wykonania pewnych czynności w każdym konkretnym wydzieleniu, w celu osiągnięcia założeń i celów Planu.

Poziom szczegółowości zaprojektowanych czynności jest różny. Elementem Planu Urządzenia Lasu podlegającym ocenie wpływu na środowisko, jest część planistyczna. Prawidłową ocenę wpływu na środowisko można przeprowadzić znając poziom szczegółowości każdego rodzaju czynności, z jakim zostały one zapisane w projekcie PUL.



Plan Urządzenia Lasu sporządza się zgodnie z ogólnie przyjętą definicją trwale zrównoważonej gospodarki leśnej zawartą w art. 6, ust. 1, pkt. 1a ustawy o lasach, która oznacza: **„działalność zmierzającą do ukształtowania struktury lasów i ich wykorzystania w sposób i tempie zapewniającym trwałe zachowanie ich bogactwa biologicznego, wysokiej produktywności oraz potencjału regeneracyjnego, żywotności i zdolności do wypełniania, teraz i w przyszłości, wszystkich ważnych ochronnych, gospodarczych i socjalnych funkcji na poziomie lokalnym, narodowym i globalnym, bez szkody dla innych ekosystemów”**.

Do głównych celów i zadań urządzania lasu oraz sporządzonego Planu Urządzenia Lasu zgodnie z zatwierdzoną i obowiązującą Instrukcją Urządzania Lasu (IUL), należy:

- inwentaryzacja i ocena stanu lasu, w tym gleb, siedlisk i drzewostanów oraz określenie i kształtowanie naturalnych relacji między nimi,
- rozpoznanie walorów przyrodniczych w lasach,
- rozpoznanie funkcji lasu w powiązaniu z zagospodarowaniem przestrzennym,
- dokonanie podziału lasów – wg pełnionych funkcji i przyjętych celów gospodarowania – na gospodarstwa (w tym: specjalne, lasów ochronnych oraz lasów wielofunkcyjnych z dominującą funkcją produkcyjną – zwanych często lasami gospodarczymi), z wyróżnieniem drzewostanów do przebudowy, dla potrzeb regulacji użytkowania głównego, optymalizacji etatów użytkowania rębного i przedrębного oraz realizacji długookresowych i średniookresowych celów hodowlanych,
- określenie długo- i średniookresowych hodowlanych i technicznych celów gospodarki leśnej dla urządzanego obiektu, umożliwiających formułowanie celów doraźnych w poszczególnych drzewostanach,
- projektowanie pożądanej struktury gatunkowej, wiekowej i przestrzennej lasu oraz budowy piętrowej drzewostanów,
- kształtowanie wielkości i struktury zapasu produkcyjnego w urządzanej jednostce, w ramach gospodarstw, obwodów leśnych i w całym urządzanym obiekcie,
- ustalenie etatów cięć użytkowania rębного i przedrębного,
- ustalenie możliwości lokalizacji etatu cięć użytkowania rębного w wielkości przyjętej za optymalną,
- ustalenie zadań gospodarczych na 10-lecie i określenie sposobów ich realizacji,
- ustalenie stref uszkodzenia lasu oraz stopni uszkodzenia drzewostanów,
- określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu, w tym ochrony przeciwpożarowej,
- ustalenie kierunkowych zadań z zakresu gospodarki łowieckiej w lasach,
- określenie potrzeb w zakresie remontów i budowy infrastruktury technicznej, w tym dotyczących turystyki i rekreacji,
- zobrazowanie przestrzenne (wizualizacja) urządzanego obiektu, funkcji lasu, wyników inwentaryzacji oraz zadań gospodarki leśnej,
- sporządzenie ogólnego opisu lasów, w tym danych dotyczących: warunków przyrodniczych i ekonomicznych, analizy gospodarki leśnej w minionym okresie, celów i zasad gospodarki przyszłej, projektowanych sposobów realizacji gospodarki leśnej, zadań na najbliższe dziesięciolecie dla urządzanego obiektu.

Wszystkie te zagadnienia zostały podjęte w Planie, uwzględnione i omówione z różną szczegółowością.

Wymienione powyżej cele Planu mają być realizowane przy:

- stopniowym dostosowywaniu składów gatunkowych biocenoz leśnych do warunków biotopu w trakcie naturalnych bądź kierowanych procesów przebudowy,

- skutecznej ochronie cennych elementów flory i fauny, w szczególności opisanych w prognozie obszarów i obiektów prawnie chronionych oraz obiektów nieobjętych ochroną prawną, a cennych i ważnych dla zachowania różnorodności biologicznej,
- zabezpieczeniu takiej ilości zasobów leśnych, która zapewni prawidłową relację między zapotrzebowaniem rynku na ekologiczny surowiec – drewno, a trwałym przyrostem zasobów leśnych. Trzeba to realizować poprzez wyważenie wielkości pozyskania w stosunku do przyrostu oraz przestrzeganie zoptymalizowanych etatów użytkowania,
- preferowaniu, w ekonomicznie i przyrodniczo uzasadnionych przypadkach, naturalnego procesu odnawiania lasu oraz zalesianiu gruntów nieleśnych, a także jak najpełniejszym wykorzystywaniu naturalnych procesów zachodzących w drzewostanach,
- wykonywaniu w lasach ochronnych zabiegów w sposób zapewniający zachowanie dominującej, ochronnej funkcji lasu,
- uwzględnianiu, na każdym etapie prowadzenia trwale zrównoważonej gospodarki, społecznych i ochronnych zapotrzebowań.

#### **2.4 CELE OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PLANU W ŚWIELE USTAWODAWSTWA KRAJOWEGO, WSPÓLNOTOWEGO I MIĘDZYNARODOWEGO.**

Podstawę prawną opracowania stanowią akty prawa krajowego i unijnego oraz porozumienia międzynarodowe.

##### **Prawo krajowe:**

- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2016 r. poz. 353, z późn. zm.)
- Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz. U. z 2017 r. poz. 1651, z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1789, z późn. zm.)
- Ustawa o lasach z dnia 28 września 1991 r. (Dz. U. z 2017 r. poz. 2100, z 2016 r. poz. 422, 586.)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2016 r. poz. 272, z późn. zm.),
- Rozporządzenia wynikające z ww. ustaw.

##### **Prawo wspólnotowe:**

- Dyrektywa Rady 79/409/EWG o ochronie dziko żyjących ptaków z dnia 2 kwietnia 1979r. (zmieniana późniejszymi dyrektywami);
- Dyrektywa Rady 92/43/EWG o ochronie siedlisk przyrodniczych oraz dziko żyjącej fauny i flory z dnia 21 maja 1992 r. (zmieniona Dyrektywą 97/62/EWG);
- Dyrektywa Rady 2003/4/WE z dnia 28 stycznia 2003r. w sprawie publicznego dostępu do informacji dotyczących środowiska;

oraz:

- Dyrektywa ramowa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej (Ramowa Dyrektywa Wodna) z dnia 23 października 2000 r.;
- Dyrektywa 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001r. w sprawie oceny skutków niektórych planów i programów dla środowiska;

- Dyrektywa Rady 85/337/EWG z dnia 27 czerwca 1985r. w sprawie oceny skutków niektórych publicznych i prywatnych przedsięwzięć dla środowiska, znówelizowana Dyrektywą Rady 97/11/WE z dnia 3 marca 1997r.;
- Dyrektywa Rady 2003/35/WE ustanawiająca udział społeczeństwa w przygotowaniu niektórych planów i programów dotyczących środowiska oraz zmieniająca Dyrektywy Rady: 85/337/EWG i 96/61/WE w odniesieniu do udziału społeczeństwa i dostępu do sprawiedliwości.

Porozumienia międzynarodowe:

- Konwencja o różnorodności biologicznej - przyjęta 5 czerwca 1992 r. w Rio de Janeiro - ratyfikowana przez Polskę 18 stycznia 1996 r.
- Konwencja Berneńska - Konwencja o ochronie gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk - sporządzona 19 września 1979 r. w Bernie
- Konwencja Bońska - Konwencja o ochronie gatunków wędrownych dzikich zwierząt (sporządzona 29 czerwca 1979 r. w Bonn - w Polsce weszła w życie w 1995 r.)
- Konwencja w sprawie ochrony światowego dziedzictwa kulturalnego i naturalnego - przyjęta 16 listopada 1972 r. w Paryżu.

Ratyfikacja przez Polskę Konwencji Berneńskiej o ochronie europejskiej przyrody żywej i siedlisk przyrodniczych z 1979 roku oraz wejście do Wspólnoty Europejskiej wymagają realizacji w naszym kraju Dyrektywy Siedliskowej (Habitowej) uchwalonej 21 maja 1992 roku, zmienionej Dyrektywą 97/62/EWG oraz Dyrektywy Ptasiej (1979). To wiązało się z dostosowaniem do tych dyrektyw prawa krajowego, dlatego w Ustawie o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2014 roku pojawiła się po raz pierwszy nowa forma ochrony – obszary Natura 2000.

Podstawowym celem Dyrektywy Siedliskowej jest ochrona różnorodności biologicznej na obszarze państw członkowskich Unii Europejskiej. Zadanie to ma być realizowane poprzez: ochronę siedlisk przyrodniczych zagrożonych lub/i reprezentatywnych dla poszczególnych regionów biogeograficznych zjednoczonej Europy, zachowania roślin i zwierząt rzadkich i zagrożonych na terenie Wspólnoty, realizowane między innymi poprzez wyznaczenie Sieci Natura 2000, obejmującej Specjalne Obszary Ochrony Siedlisk wyznaczane na podstawie Dyrektywy Habitowej i Obszary Specjalnej Ochrony Ptaków powoływane zgodnie z zaleceniami Dyrektywy Ptasiej (Herbich, red.2014).

Wg Ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2014 roku siedlisko przyrodnicze jest to „obszar lądowy lub wodny, naturalny, półnaturalny lub antropogeniczny, wyodrębniony w oparciu o cechy geograficzne, abiotyczne i biotyczne. Szczególne znaczenie mają siedliska przyrodnicze będące przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, które występują na jej terenie i spełniają następujące kryteria:

- są zagrożone zanikiem w swoim naturalnym zasięgu lub
- mają niewielki obszar występowania w wyniku regresji lub uwarunkowań naturalnych, lub
- są doskonałymi przykładami cech typowych dla regionów biogeograficznych (Herbich, red. 2014).

W realizacji Dyrektywy Habitowej istotny jest stan siedliska.

W ustawie o ochronie przyrody z 2014 roku, jako „właściwy stan ochrony siedliska przyrodniczego” uważa się „stan, w którym naturalny zasięg siedliska przyrodniczego i obszary zajęte przez to siedlisko w obrębie jego zasięgu nie zmieniają się lub zwiększają się, struktura i funkcje, które są konieczne do długotrwałego utrzymania się siedliska, istnieją i prawdopodobnie nadal będą istniały oraz typowe dla tego siedliska gatunki znajdują się we właściwym stanie ochrony”.

Jednak ustawa o ochronie przyrody nie precyzuje jak należy gospodarować na siedliskach o znaczeniu wspólnotowym. Jest natomiast mowa o gospodarowaniu na tego typu siedliskach w granicach obszarów Natura 2000. Zgodnie z artykułem 32 (ustęp 4) na terenie zarządzanym przez UM znajdującym się na obszarze Natura 2000 zadania w zakresie ochrony przyrody wykonuje samodzielnie miejscowy dyrektor, zgodnie z ustaleniami projektu Planu ochrony obszaru Natura 2000 uwzględnionym w planie urządzania lasu. Ponadto w artykule 33 (ustęp 1) **zabrania się podejmowania działań mogących w istotny sposób pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt, a także w istotny sposób**

**wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar natura 2000.** Dla wykonywania zabiegów gospodarczych na obszarach Natura 2000 istotny jest artykuł 36 Ustawy o ochronie przyrody. Mówi się w nim, że na obszarach Natura 2000, nie podlega ograniczeniu działalność związana z utrzymaniem urządzeń i obiektów służących bezpieczeństwu przeciwpowodziowemu oraz działalność gospodarcza, rolna, leśna, łowiecka i rybicka, a także amatorski połów ryb, jeżeli nie zagrażają one zachowaniu siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk roślin lub zwierząt ani nie wpływają w sposób istotny negatywnie na gatunki roślin i zwierząt, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000.

W 2007 roku ukazała się publikacja „Zarządzanie obszarami Natura 2000” wyjaśniające postanowienia artykułu 6 „dyrektywy siedliskowej” 92/43/EWG. Zawiera ona przetłumaczone na język polski wytyczne Komisji Europejskiej, w sprawie powoływania, zarządzania i funkcjonowania specjalnych obszarów ochrony siedlisk. Zgodnie z zapisami Dyrektywy Habitatowej. „Podejmowane działania ...będą zaplanowane tak, aby zachować siedliska przyrodnicze oraz gatunki dzikiej fauny i flory będące przedmiotem zainteresowania Wspólnoty w korzystnym stanie ochrony lub aby odtworzyć taki stan”. Działania te muszą „uwzględniać wymogi gospodarcze, społeczne i kulturowe oraz uwarunkowania regionalne i lokalne”. Sieć Natura 2000 jest „złożona z obszarów, na których występują typy siedlisk przyrodniczych wymienione w załączniku I i siedliska gatunków wymienionych w załączniku II”, musi, więc mieć na celu zachowanie lub odtworzenie korzystnego stanu ochrony typów siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty. Wg Dyrektywy Siedliskowej korzystny stan ochrony, (KSO) zachodzi wtedy, kiedy **„jego naturalny zasięg i powierzchnia w obrębie tego zasięgu są stałe lub zwiększają się” oraz gdy „specyficzna struktura i funkcje konieczne do jego długotrwałego zachowania istnieją i prawdopodobnie będą istnieć w dającej się przewidzieć przyszłości, jak również, gdy stan ochrony jego typowych gatunków jest korzystny”**. Ponadto konieczne działania ochronne muszą odpowiadać **„ekologicznym wymaganiom typów siedlisk przyrodniczych wymienionych w załączniku I lub gatunków wymienionych w załączniku II występujących na tych obszarach”**.

Z wyżej wymienionej publikacji wynika, że gospodarowanie w lasach włączonych do Specjalnych Obszarów Ochrony jest poddawane ocenie oddziaływania na te obszary. Podawany jest przykład „komercyjne pozyskanie drewna” może stanowić część Planu zarządzania ochroną terenów leśnych wyznaczonych jako SOO. W takim zakresie, w jaki komercyjne pozyskanie nie jest konieczne do zarządzania ochroną, może ono wymagać oceny.

Wytyczne Komisji Europejskiej do Dyrektywy Habitatowej nie proponują jak postępować z siedliskami o znaczeniu wspólnotowym na terenach niewłączonych do specjalnych obszarów ochrony siedlisk. Również w ustawie o ochronie przyrody nie ma o nich mowy.

Warto nadmienić, iż dyrektywy na poziomie Wspólnoty, są podstawowymi aktami prawnymi wprowadzającymi w życie Traktat Wspólnoty Europejskiej. W zakresie ochrony przyrody przywoływany dokument przywołuje konieczność **„wysokiego poziomu ochrony i poprawy, jakości środowiska naturalnego”** i w art. 6 informuje, że: **„przy ustalaniu i realizacji polityk i działań Wspólnoty, o których mowa w artykule 3, w szczególności w celu wspierania stałego rozwoju, muszą być brane pod uwagę wymogi ochrony środowiska naturalnego”**.

Poza dyrektywą siedliskową oraz ptasią aktem prawnym wpływającym istotnie na ochronę przyrody jest tzw. Dyrektywa Szkodowa, której polskim odpowiednikiem jest **Ustawa z 13 kwietnia 2007 o zapobieganiu i naprawie szkód w środowisku (z późniejszymi zmianami)**, określająca sposoby postępowania oraz zapobiegania skutkom szkody w środowisku. Zgodnie z **Art. 5.** tej ustawy, przepisów ustawy nie stosuje się do gospodarki leśnej prowadzonej zgodnie z zasadami trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, o której mowa w ustawie z dnia 28 września 1991 r. o lasach.

Występująca rozbieżność legislacyjna, zmusza jednak do pełnej analizy innych przedmiotów prawnych z omawianego zakresu.

W zakresie ujętym Planem, dyrektywa szkodowa odnosi się do szkody, jako **”mierzalnej, negatywnej zmiany w zasobach naturalnych lub mierzalnego osłabienia użyteczności zasobów naturalnych”**. Szkoda

oznacza również „szkodę wyrządzoną gatunkom chronionym i w siedliskach przyrodniczych, które stanowią dowolną szkodę **mającą znaczący negatywny wpływ na osiągnięcie lub utrzymanie właściwego stanu ochrony takich siedlisk lub gatunków**”.

Poza powyżej wymienionymi i opisanymi dyrektywami istotnymi z punktu widzenia realizacji Planu są jeszcze:

**Konwencja o bioróżnorodności** – celami niniejszej konwencji, realizowanymi zgodnie z jej odpowiednimi postanowieniami, jest ochrona różnorodności biologicznej, zrównoważone użytkowanie jej elementów oraz uczciwy i sprawiedliwy podział korzyści wynikających z wykorzystywania zasobów genetycznych, w tym przez odpowiedni dostęp do zasobów genetycznych i odpowiedni transfer właściwych technologii, z uwzględnieniem wszystkich praw do tych zasobów i technologii, a także odpowiednie finansowanie.

**Konwencja Bońska** – o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt w myśl, której każda umawiająca się Strona, zgodnie ze swoimi szczególnymi warunkami i możliwościami, opracowuje krajowe strategie, plany lub programy dotyczące ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej bądź dostosowuje w tym celu istniejące strategie, plany lub programy, które odzwierciedlają, działania przewidziane w niniejszej konwencji, właściwe dla danej umawiającej się Strony, oraz włącza, w miarę możliwości i potrzeby, ochronę i zrównoważone użytkowanie różnorodności biologicznej do odpowiednich sektorowych i międzysektorowych planów, programów i polityk.

**Strategicznymi dokumentami krajowymi, w których określono cele ochrony środowiska związane z Planem są:**

**Polityka ekologiczna państwa** z uwzględnieniem perspektywy do roku 2026 wraz z II Polityką ekologiczną państwa z perspektywą do 2025r. Są to dokumenty określające najważniejsze zadania polityki ekologicznej państwa w tym: poprawę, jakości środowiska, realizację zasady zrównoważonego rozwoju, powstrzymanie niekorzystnych zmian klimatu oraz ochronę zasobów naturalnych, w tym różnorodności biologicznej.

W ustaleniach w zakresie gospodarki leśnej **Polityka** odnosi się głównie do 4 problemów:

- Zalesiania gruntów zgodnie z Krajowym programem zwiększania lesistości, przy uwzględnieniu wymogów ochrony przyrody.
- Utrzymania lub przywracanie zdolności retencyjnych lasów.
- Dostosowania składów gatunkowych drzewostanów do siedliska.
- Zwiększania różnorodności genetycznej i gatunkowej biocenoz leśnych.

**Polityka Leśna Państwa z 1997r.** Dokument wyznaczający ogólne ramy prowadzenia gospodarki leśnej a szczególnie w okresie jej przechodzenia z modelu surowcowego na model „**proekologicznej i zrównoważonej ekonomicznie, wielofunkcyjnej gospodarki leśnej**”. Jest to realizowane przez szereg działań, z których najważniejsze to:

- Zwiększanie zasobów drzewnych w tym lesistości.
- poprawę stanu i ochronę lasu tak, aby mogły one w szerszy sposób spełniać różnorodne funkcje.
- Zwiększanie różnorodności genetycznej i gatunkowej biocenoz leśnych oraz różnorodności ekosystemów w kompleksach leśnych.
- Zapewnienia w oparciu o Ustawę o ochronie przyrody, Ustawę o lasach oraz Ustawę o ochronie gruntów rolnych i leśnych ochrony wszystkim lasom a szczególnie najcenniejszym ekosystemom oraz kluczowym i rzadkim elementom biocenoz leśnych.

**Krajowy program zwiększania lesistości.** Dokument planistyczny określający cele, zasięg i sposób powiększania powierzchni leśnej kraju, w początkowych założeniach do ok. 30% w 2020 r. i 33% w 2050 r. Program operuje gminą, jako podstawową jednostką, dla której określone są wskaźniki preferencji zalesienia.

**Krajowa strategia ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej.** Dokument opracowany, jako efekt wdrażania w życie Konwencji z Rio (konwencja o różnorodności biologicznej). Realizację ustaleń *Strategii*. prowadzi się poprzez:

- Uwzględnianie potrzeb ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej podczas zalesiania gruntów rolnych.
- Zachowanie pełni zmienności drzew leśnych.
- Pełne oparcie gospodarki leśnej na racjonalnych podstawach przyrodniczych.
- Skuteczna ochrona i umiarkowane użytkowanie ekosystemów wodno-błotnych w lasach.
- Ukształtowanie stref przejścia (ekotonów) na skrajach lasu.
- Ochrona obszarów wrażliwych (w tym obszarów górskich) na zmiany sposobu gospodarowania, w szczególności w zakresie gospodarki leśnej.
- Zapewnienie ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej w procedurach zarządzania, zagospodarowania i ochrony lasu.
- Skuteczna ochrona i umiarkowane użytkowanie różnorodności biologicznej w lasach niepaństwowych.
- Skuteczna edukacja przyrodniczo-leśna społeczeństwa.

**Ponadto dokumentami na poziomie krajowym powiązanymi z Planem Urządzenia Lasu są:**

- Strategia Rozwoju Kraju
- Narodowe Strategiczne Ramy Odniesienia
- Program Operacyjny „Infrastruktura i Środowisko”
- Polityka ekologiczna
- Krajowy Plan Gospodarki Odpadami
- Program zachowania leśnych zasobów genowych i hodowli selekcyjnej drzew leśnych

## **2.5 POWIĄZANIE PLANU Z INNYMI DOKUMENTAMI.**

Informacje o planowanych działaniach w środowisku zawierają dokumenty objęte ustawowym obowiązkiem opisywania i rejestrowania w tzw. *Publicznie dostępnym wykazie danych o dokumentach zawierających informacje o środowisku i jego ochronie*. Wykaz ten stanowi zbiór kart informacyjnych opisujących poszczególne dokumenty, miejsce przechowywania danego dokumentu wraz z odniesieniem do dokumentów powiązanych. Rodzaje kart informacyjnych oraz ich wzory określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 czerwca 2007 r. w sprawie wzoru publicznie dostępnego wykazu danych o dokumentach zawierających informacje o środowisku i jego ochronie (Dz.U. 2007 nr 120 poz. 827).

Publicznie dostępny wykaz danych o dokumentach zawierających informacje o środowisku i jego ochronie, zamieszczony jest na stronach [www.ekoportal.pl](http://www.ekoportal.pl) (centrum informacji o środowisku), gdzie znajdują się **dokumenty objęte ustawowym obowiązkiem opisywania i rejestrowania w tzw. Publicznie dostępnym wykazie danych o dokumentach zawierających informacje o środowisku i jego ochronie. Według tego wykazu na terenie zasięgu administracyjnego działania Urzędu Morskiego odbędą się inwestycje które w sposób bezpośredni wpłyną na stan środowiska.** Spośród planowanych inwestycji poddanych odrębnemu procesowi oceny środowiskowej, mających powiązanie głównie poprzez lokalizację z ustaleniami Planu, należy wymienić inwestycje lokalne w postaci budowy, rozbudowy i modernizacji infrastruktury technicznej, kulturalnej i turystycznej, dotyczące w szczególności:

- dróg gminnych i powiatowych
- urządzeń do odprowadzania i oczyszczania ścieków
- urządzeń zaopatrzenia w wodę
- urządzeń zaopatrzenia w energię ze źródeł alternatywnych
- urządzeń i miejsc składowania odpadów stałych
- kompleksowego uzbrojenia terenu pod inwestycje

- bazy turystycznej i kulturalnej
- inkubatorów przedsiębiorczości
- przeciwdziałania powodziom
- lokalnych obiektów kulturalnych i turystycznych.

Na podstawie odrębnych analiz przeprowadzonych dla tego typu inwestycji, nie ma podstaw do twierdzenia, aby istniało zagrożenie wystąpienia negatywnego skumulowanego oddziaływania na środowisko.

Ustalenia Planu w największym stopniu wiążą się z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego sporządzanym dla gmin, a co za tym idzie, ze studium uwarunkowań i zagospodarowania przestrzennego gminy. Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego jest, obok studium uwarunkowań i zagospodarowania przestrzennego gminy, aktem planowania przestrzennego, w którym określone są przekształcenia środowiska takie jak m.in. obszary przeznaczone do zalesienia. Obecnie żadna z gmin z terenu pasa technicznego UM, nie posiada ustanowionego Planu zagospodarowania przestrzennego, obejmującego całość obszaru gminy. Sporządzane są natomiast plany zagospodarowania dla pojedynczych działek, obrębów geodezyjnych i fragmentów gmin, zazwyczaj w momencie planowania inwestycji. Plany te nie dotyczą zatem gruntów Urzędu Morskiego, które obejmuje PUL. Wszystkie natomiast posiadają aktualne studium uwarunkowań i zagospodarowania przestrzennego gminy.

Dokumenty sporządzane przez powiaty w postaci Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu oraz Programu Gospodarowania Odpadami, poza działalnością, która może mieć bezpośredni wpływ na lasy (inwestycje, przebudowy, rozwój turystyki). Planują monitoring środowiska leśnego, doskonalenie zasad i mechanizmów użytkowania obszarów leśnych, dostosowanie lasów do wypełniania zróżnicowanych funkcji przyrodniczych i społecznych, doskonalenie rozwiązań techniczno – finansowych zapewniających trwałość ekosystemów leśnych, sterowane udostępnianie lasów społeczeństwu, wprowadzanie bezpiecznych dla środowiska technologii prac leśnych, przygotowanie podstaw do rozszerzenia zakresu zalesień (weryfikacja klasyfikacji gruntów, ustalenie lokalizacji zalesień i zadrzewień w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego) oraz zwiększenie bioróżnorodności lasów poprzez przebudowę monokultur sosnowych. Podkreśla się również w tych dokumentach takie zagadnienia jak:

- powiększanie areału lasów, szczególnie na gruntach marginalnych
- utrzymywanie odpowiedniej kondycji lasów
- prowadzenie gospodarki leśnej w oparciu o dobre i aktualne plany urządzeniowe
- wykorzystanie programów rolno – środowiskowych do ochrony cennych gatunków
- wdrażanie sieci natura 2000 po zbilansowaniu skutków społeczno – gospodarczych i na terenach już objętych ochroną (rezerваты przyrody)
- kształtowanie proekologicznych wzorców konsumpcji i zachowań mieszkańców w duchu zasady zrównoważonego rozwoju oraz zapewnienie dostępu mieszkańców powiatu do informacji o środowisku, do udziału w podejmowaniu decyzji w sprawach dotyczących ochrony środowiska, w tym udziału w procedurze opracowywania i wdrażania „Programu ochrony środowiska” (konieczność dalszego rozwoju świadomości ekologicznej szerokich kręgów społeczeństwa, wzrost ich aktywnego uczestnictwa w konkretnych działaniach na rzecz środowiska i poprawa efektywności tych działań)
- doskonalenie struktur zarządzania środowiskiem w skali powiatu

Na **poziomie regionalnym** dokumenty powiązane z Planem Urządzenia Lasu to:

- Program Ochrony Środowiska Województwa Pomorskiego oraz Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Pomorskiego ,
- Strategia Rozwoju Województwa Pomorskiego,
- Regionalny Program Operacyjny dla Województwa Pomorskiego,
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Pomorskiego,
- Aktualizacja opracowania ekofizjograficznego do Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Pomorskiego,
- Regionalna strategia rozwoju turystyki w woj. Pomorskim,
- Program rozwoju obszarów wiejskich i rolnictwa województwa pomorskiego,
- Regionalna strategia energetyki ze szczególnym uwzględnieniem źródeł odnawialnych
- Regionalna strategia rozwoju transportu w województwie pomorskim.

Wśród celów średniookresowych znajdujących się w grupie III – „Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne wykorzystanie zasobów przyrody” wymienianych w Programie Ochrony Środowiska Województwa Pomorskiego są m.in.

- Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazowej, powstrzymanie procesu jej utraty oraz poprawa spójności systemu obszarów chronionych ze szczególnym uwzględnieniem obszarów Natura 2000
- Zwiększanie powierzchni i zasobów leśnych regionu oraz wzrost ich różnorodności biologicznej
- Wykształcenie u mieszkańców województwa pomorskiego postaw i nawyków proekologicznych oraz poczucia odpowiedzialności za stan środowiska
- Rozwój świadomego uczestnictwa społecznego w podejmowaniu decyzji związanych z wykorzystaniem zasobów środowiska
- Stworzenie skutecznego systemu prawnych, ekonomicznych i finansowych instrumentów polityki ekologicznej zapewniających efektywne realizowanie jej celów

Wśród celów priorytetowych wymieniany jest – Zapewnienie właściwego miejsca problematyce ekologicznej oraz prawidłowe formułowanie celów ekologicznych we wszystkich dokumentach planowania strategicznego i przestrzennego powstających w regionie oraz sporządzania w postępowaniu z udziałem społeczeństwa rzetelnej oceny skutków ekologicznych ich realizacji. Planowany jest również monitoring stanu środowiska.

Innego typu dokumentami planistycznymi powiązanymi z projektem Planu są plany ochrony dla form ochrony przyrody wynikające z Ustawy o ochronie przyrody. W obszarze oddziaływania jest 9 rezerwatów przyrody (1 posiada PO), funkcjonuje 11 obszarów Natura 2000 dla którego w większości nie ustanowiono dotychczas Planów Ochrony ( Piaśnickie Łąki, Mierzeja Sarbska, Białogóra posiadają PZO).

Dodatkowo powiązanie PUL Urzędu Morskiego w Gdyni występuje w związku ze wspólnymi obszarami funkcjonalnymi Natury 2000 z nadleśnictwami których zasięg terytorialny wchodzi na teren pasa technicznego. Ze względu na obowiązek przestrzegania podczas tworzenia projektu Planów dla nadleśnictw zapisów **Zarządzenia 11a DGLP, wymogów jednostek certyfikujących**, nie zachodzi obawa o skumulowany negatywny wpływ realizacji zapisów planów urządzenia dla tych nadleśnictw na obszar Natura 2000 w pasie technicznym UM. W dalszej części opracowania znajdzie się analiza oddziaływania *projektu Planu* na obszary Natura 2000.

Powiązane z projektem Planu są niewątpliwie plany urządzenia lasu dla nadleśnictw sąsiadujących. Powiązanie następuje jedynie poprzez ustalenie granicy pomiędzy nadleśnictwami a UM. Zapisy w Planie dla Urzędu Morskiego w Gdyni w żaden sposób nie odnoszą się do sąsiednich nadleśnictw, podobnie jak zapisy planów innych nadleśnictw nie odnoszą się wprost do gruntów Urzędu Morskiego.



W dniu rozpoczęcia sporządzania niniejszej Prognozy, Prognoza Oddziaływania dla projektu Planu Urządzenia dla Nadleśnictwa Elbląg jest w trakcie opiniowania, a Nadleśnictwa Choczewo Wejcherowo i Gdańska została pozytywnie zaopiniowana.

## 2.6 METODYKA I CEL PROGNOZY.

Zgodnie z zapisem art. 51. ust. 1 ustawy o udziale społeczeństwa, „informacje zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko powinny być opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu”. Sporządzenie Prognozy wymaga więc zastosowania wielu metod analiz i oceny, dlatego ważne jest właściwe rozeznanie stanu środowiska i zbiór wszelkich dostępnych informacji o terenie.

W pierwszym etapie zebrano informacje na temat wykonanych inwentaryzacji przyrodniczych dla omawianego obszaru oraz występowania i lokalizacji gatunków i siedlisk będących przedmiotem ochrony na funkcjonalnych obszarach Natury 2000, położonych w granicach UM. Część materiałów zebrano podczas prac nad tworzeniem PUL, zostały one zamieszczone w częściach opisowych Planu min.: elaboracie, opisie taksacyjnym lasu, oraz bazie danych. Zawierają one informacje o występowaniu siedlisk przyrodniczych, gatunków roślin i zwierząt chronionych, rzadkich i zagrożonych.

Dane o występowaniu i lokalizacji gatunków i siedlisk pochodzą w większości z dostępnych materiałów archiwalnych w tym min. z takich źródeł jak:

- plany zadań ochronnych i projekty planów ochrony
- wyniki waloryzacji przyrodniczych gmin;
- dane zawarte w SFD ostoi (obszarów) Natura 2000;
- dane organizacji przyrodniczych;
- plany i projekty planów ochrony rezerwatów;
- wyniki prac taksatorów.

Ze względu na charakter i cel opracowania, w którym prognozuje się wpływ zaplanowanych zabiegów gospodarczych w postaci szczegółowych wskazań na znajdujące się w zasięgu oddziaływania cenne elementy środowiska przyrodniczego, przyjęto metodę porównania w układzie przestrzennym zaplanowanych zabiegów z danymi o elementach środowiska przyrodniczego oraz analiz eksperckich pod kątem rodzaju zaplanowanego zabiegu i stopnia wpływu tego zabiegu na określony gatunek, siedlisko i stan środowiska.

Zgodnie z tym, w układzie przestrzennym porównano: rodzaj planowanego zabiegu i występujące cenne elementy środowiska przyrodniczego, typując tzw. obszary konfliktowe, które następnie przeanalizowano pod kątem potencjalnego wpływu zabiegu gospodarczego na określoną formę ochrony. Tego typu analizy wykonano agregując bazę danych o lesie (Taksator) z technikami GIS (SIP). Połączenie tych dwóch metod umożliwiło wykonanie analiz przestrzenno-strukturalnych zaplanowanych zabiegów w odniesieniu do zinwentaryzowanych cennych obiektów przyrodniczych. W wyniku kwerend do omawianej bazy otrzymano tabele pomocnicze w formie wykazów bądź zestawień sumarycznych, które wyszczególniają zabieg, jego powierzchnię oraz rodzaj. Pozyskane w ten sposób dane poddane zostały ocenie eksperckiej a wyniki przedstawiono w tzw. macierzach danych (tabelach). Na potrzeby prognozy zabiegi zaprojektowane w PUL pogrupowano następująco: odnowienia, rębnie częściowe i przebudowa stopniowa, pielęgnacja drzewostanów i w ramach tych grup przeprowadzono ocenę i analizę.

W niniejszym dokumencie przywołano zestawienia i tabele jakie zamieszcza się w elaboracie w zakresie zgodnym z obowiązującym obecnie ustawodawstwem. Stan środowiska i zagrożenia na obszarach Natury 2000 zidentyfikowano na podstawie dostępnych Standardowych Formularzy Danych.

Przy określaniu i analizie wymagań oraz zagrożeń dla siedlisk i poszczególnych gatunków oparto się na planach zadań ochronnych przy ich braku na metodyce zastosowanej przy inwentaryzacji w 2007r oraz

publikacji MŚ „*Poradniki ochrony siedlisk i gatunków – przewodnik metodyczny*”. W przypadku ustalania naturalnych składów gatunkowych drzewostanów w ramach zbiorowisk leśnych oparto się na pracy „*Geobotaniczne rozpoznanie tendencji rozwojowych zbiorowisk leśnych w wybranych regionach Polski*” pod red. J.M. Matuszkiewicza. Zaś tok postępowania gospodarczego ustalano na podstawie publikacji W. Cyzman 2008 „*Gospodarowanie na siedliskach leśnych o znaczeniu wspólnotowym*”.

Celem niniejszej prognozy jest syntetyczne ujęcie takich tematów jak:

- Określenie wpływu projektowanych w planie urządzenia lasu działań na cele i przedmioty ochrony obszaru Natura 2000,
- Analiza oddziaływań metodą macierzową poprzez wyspecyfikowanie zadań określonych w planie ul. dla siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków Natura 2000, poprzez określenie ich oddziaływania w czterostopniowej skali: pozytywne oddziaływanie, neutralne, potencjalne oddziaływanie niekorzystne, oddziaływanie niekorzystne krótkotrwałe,
- Ocena stopnia i sposobu uwzględnienia zagadnień ochrony środowiska w projekcie Planu urządzenia lasu - analiza poprzez określenie ich oddziaływania w czterostopniowej skali: pozytywne oddziaływanie, neutralne, potencjalne oddziaływanie niekorzystne, oddziaływanie niekorzystne krótkotrwałe,
- Ocena potencjalnych skutków środowiskowych realizacji Planu urządzenia lasu,
- Analiza powierzchni lasów według rzeczywistych składów gatunkowych i wieku dla siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków na obszarach Natura 2000, oraz przewidywana struktura na koniec tego okresu,
- Wykaz wszystkich pododdziałów z opisanym leśnym siedliskiem przyrodniczym i siedliskiem gatunku w ramach obszaru Natura 2000 oraz zaprojektowaną wskazówką gospodarczą – wyciąg z SFD, baz urządzeniowych i SILP.

### **Zakres prognozy**

Obligatoryjny zakres prognozy oddziaływania na środowisko ustaleń przedmiotowego dokumentu planistycznego określony jest w art. 51 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2016 r. poz. 353, z późn. zm.).

Zakres stopnia szczegółowości informacji zawartych w prognozie oddziaływania na środowisko wynika bezpośrednio ze specyfiki dokumentu jakim jest Plan Urządzenia Lasu. Zakres ten omawiany jest na poziomie planowanych do wykonania zabiegów gospodarczych, rębni, zalesień lub terenów planowanych pod inwestycje. Stopień szczegółowości powiązany jest z analizą istniejącego stanu środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem. Wiedzę na temat stanu środowiska zaktualizowano m.in. na podstawie aktualizacji waloryzacji przyrodniczej terenu, planach zadań ochronnych na bazie informacji dostarczonych przez pracowników terenowych UM i BULiGL jak też w oparciu o nowe publikacje naukowe.

Prognoza zawiera ocenę oddziaływania planowanego dokumentu na ochronę siedlisk przyrodniczych, w tym będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także na komponenty środowiska o których mowa w art. 51 ust. 2 pkt. e, uwzględnia zakres oddziaływania, skutki oddziaływania, wnioski, sposoby minimalizacji oddziaływania, alternatywne warianty rozwiązania przedsięwzięcia, w tym wariant najkorzystniejszy dla środowiska wraz z uzasadnieniem wyboru.

Wyżej wskazana charakterystyka powinna stanowić podstawę do określenia przewidywanego oddziaływania ustaleń Planu na środowisko terenu objętego opracowaniem wraz z obszarem jego oddziaływania. Poniżej wypis z pisma RDOŚ w Gdańsku:

„ u z g a d n i a m przedłożony zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu dla Urzędu Morskiego,

Równocześnie tutejszy organ administracji państwowej zwraca uwagę, że:

1. W prognozie oddziaływania na środowisko muszą być zawarte wszystkie informacje wyszczególnione w art. 51 ust. 2 ww. ustawy, w szczególności dot. obszaru specjalnej ochrony sieci Natura 2000 .
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 ( o ile takie istnieją ) 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. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska opiniuje projekt planu urządzania lasu wraz z prognozą oddziaływania na środowisko (art. 54 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku..).”

## **2.7 METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PLANU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ JEJ PRZEPROWADZANIA.**

Monitoring lasu to procedura gromadząca i analizująca informacje o stanie lasu i procesach w nim zachodzących w celu identyfikacji zagrożeń i zapobiegania ich skutkom. Rozwój technologiczny, zmiany klimatu i zanieczyszczenia, powodują odkształcenia w strukturze i funkcjonowaniu lasów, mogące prowadzić do pogorszenia zasobów przyrodniczych. Śledzenie tych procesów i identyfikacja przyczyn niekorzystnych zjawisk stanowią główne cele monitoringu lasu.

Monitoring lasu służy ocenie stanu zdrowotnego lasu i jego bogactwa przyrodniczego. Pozwala sygnalizować pojawiające się negatywne zmiany w ekosystemach leśnych, a tym samym podejmować działania zapobiegające rozszerzaniu się negatywnych procesów. Ocena stanu lasu i śledzenie zmian w zakresie różnorodności biologicznej i wielkości zasobów leśnych przyczynia się do skutecznego stosowania działań zapewniających ochronę i naturalizację ekosystemów leśnych. Na tle ekologicznym wyraża się w zwiększonej skuteczności ochrony wartości przyrodniczych ekosystemów leśnych i przeciwdziałaniu występującym zagrożeniom poprzez właściwą ich diagnozę.

Monitorowanie skutków realizacji postanowień projektu Planu wykonywanych na terenie Urzędu Morskiego prowadzić będzie organ nadzorujący.

Głównym elementem monitoringu skutków realizacji planu jest **następna rewizja PUL**, podczas której powstanie Strategiczna Ocena Oddziaływania na Środowisko dla projektu PUL. Podczas prac nad PUL oceniona zostanie gospodarka okresu przeszłego, zmiany w układzie powierzchniowym i miąższościowym struktury drzewostanów w lasach objętych poszczególnymi formami ochrony, zaktualizowany zostanie stan poszczególnych przedmiotów ochrony. Dane te pozwolą na wykonanie ceny porównawczej ewaluacji środowiska przyrodniczego omawianych obszarów leśnych.

Ustalenie monitoringu podczas kolejnej rewizji PUL (rok 2026), mając na uwadze funkcje lasu oraz udział drzewostanów Urzędu Morskiego w obszarach Natura 2000 i pozostałych formach ochrony przyrody, wydają się zasadny i celowy. W przypadku rezerwatów przyrody i obszarów Natura 2000, w których ustanowiono PO lub PZO monitoring będzie prowadzony niezależnie dla przedmiotów ochrony tych obszarów.

Podane powyżej zasady monitoringu, nie dotyczą innych planów tworzonych na gruntach Urzędu Morskiego w Gdyni podlegających Ustawie o udostępnianiu informacji o środowisku, których realizacja

może spowodować znaczące oddziaływanie na dany obszar Natura 2000 jeżeli nie są one bezpośrednio związane z ochroną obszaru Natura 2000 lub nie wynikają z tej ochrony, w szczególności w zakresie:

- *budowy i remontów dróg, mostów, przepustów, urządzeń melioracyjnych, zabudowy potoków górskich (..),*
- *budowy i remontów siedzib i budynków gospodarczych,*
- *budowy i konserwacji zbiorników małej retencji,*
- *urządzeń dla potrzeb turystyki i rekreacji (..)"*
- *zalesienia:*
  - *pastwisk lub łąk, na obszarach bezpośredniego lub potencjalnego zagrożenia powodzią,*
  - *nieużytków na glebach bagiennych,*
  - *nieużytków lub innych niż orne użytków rolnych, znajdujących się na obszarach objętych formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1-5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2014 r. o ochronie przyrody, lub w otulinach form ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1-3 tej ustawy;*
  - *zalesienia o powierzchni powyżej 20 ha inne niż wymienione powyżej*
- *zmiana lasu lub nieużytku na użytek rolny lub wylesienia mające na celu zmianę sposobu użytkowania terenu:*
  - *jeżeli dotyczy lasów łęgowych, olsów lub lasów na siedliskach bagiennych,*
  - *jeżeli dotyczy lasu będącego enklawą pośród użytków rolnych lub nieużytków,*
  - *na obszarach objętych formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1-5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2014 r. o ochronie przyrody, lub w otulinach form ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1-3 tej ustawy;*
  - *w granicach administracyjnych miast,*
- *zmiana lasu lub nieużytku na użytek rolny lub wylesienia mające na celu zmianę sposobu użytkowania terenu, o powierzchni nie mniejszej niż 1 ha, inne niż wymienione w pkt powyżej*

## **2.8 INFORMACJA O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO.**

**Konwencja z Espoo** w art. 1 pkt. VIII definiuje oddziaływania transgraniczne jako: „jakikolwiek oddziaływanie, niemające wyłącznie charakteru globalnego, na terenie podlegającym jurysdykcji strony, spowodowane planowaną działalnością, której fizyczna przyczyna jest w całości lub częściowo położona na terenie podlegającym jurysdykcji innej strony”. W świetle Załącznika I Konwencji z Espoo pkt. 17 - „wyrąb lasu na dużych powierzchniach” jest oddziaływaniem transgranicznym – zgodnie z zapisami w PUL urządzanego obiektu brak jest jakichkolwiek wskazań mogących spełniać ww. przesłanki. **Ze względu na lokalny i miejscowy charakter działań zapisanych w Planie, nie stwierdza się, aby możliwe było transgraniczne oddziaływanie Planu na środowisko.**

### **3. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA.**

#### **3.1 OPIS ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA.**

Pas techniczny Urzędu Morskiego w Gdyni podzielono na 4 Obwody Ochrony Wybrzeża: Sztutowo, Sobieszewo, Rozewie i Lubiatowo. Długość całego pasa technicznego Urzędu Morskiego w Gdyni wynosi około 350 km i obejmuje teren od granicy polsko – rosyjskiej na wschodzie do granicy pomiędzy powiatami wejherowskim i lęborskim przy jeziorze Sarbskim na zachodzie (KM 175,335). Ogólna powierzchnia objęta urządzaniem wynosi na dzień 1.01.2017 roku – 3356,23ha i obejmuje zarówno powierzchnię pasa technicznego jak i gruntów poza pasem technicznym (siedziby obwodów i obchodów).

Grunty Urzędu Morskiego zlokalizowane są na terenach bardzo atrakcyjnych, stanowiących turystyczne i rekreacyjne zaplecze dla okolicznych dużych miast ( Gdańsk, Gdynia, Sopot oraz całego kraju). Lasy Urzędu Morskiego w Gdyni w okresie letnim penetrowane są przez przebywających w licznych ośrodkach wypoczynkowych turystów. Szczególne walory krajobrazowe tych okolic, powodują rozwój usług turystycznych oraz powstawanie, w sąsiedztwie kompleksów leśnych, licznych obiektów rekreacyjnych i turystycznych (stadnin koni, pensjonatów, hoteli, itp.). Jednocześnie obserwuje się dynamiczny rozwój budownictwa indywidualnego, zarówno mieszkaniowego, jak i rekreacyjnego. Wiąże się z tym tworzenie infrastruktury komunalnej takiej jak kanalizacja, wodociągi, gazociągi, linie telekomunikacyjne i energetyczne.

Długość całego pasa technicznego Urzędu Morskiego w Gdyni wynosi około 350 km i obejmuje teren od granicy polsko – rosyjskiej na wschodzie do granicy pomiędzy powiatami wejherowskim i lęborskim przy jeziorze Sarbskim na zachodzie (KM 175,335).

#### **3.1.1 STAN ŚRODOWISKA NA GRUNTACH URZĘDU MORSKIEGO**

Ogółem powierzchnia pasa technicznego wraz z gruntami poza pasem technicznym (siedziby obwodów i obchodów) Urzędu Morskiego w Gdyni wynosi 3356,23ha, a lesistość 27,9%. Omawiany obiekt położony jest w województwie pomorskim, powiatach: nowodworskim, Miasto Gdańsk i Gdynia, puckim i wejherowskim, które obejmują 12 gmin i miast, a mianowicie: Krynica Morska, Sztutowo, Stegna, miasto Gdańsk, miasto Gdynia, Hel Jastarnia, Władysławowo, Krokowa, Wierzchucino, Choczewo oraz w województwie warmińsko-mazurskim, powiecie braniewskim i elbląskim, gminach Braniewo, Frombork, Elbląg i Tolkmicko. Bezpośrednio przez grunty pasa nadmorskiego nie przebiega żadna linia kolejowa ani szosa. Natomiast w pobliżu pasa nadmorskiego przebiegają linie kolejowe: normalno-torowa Puck – Hel, Elbląg – Braniewo oraz działająca sezonowo linia wąskotorowa Mikoszewo – Sztutowo.

Z uwagi na niską jakość techniczną tutejsze lasy nie przedstawiają dużej wartości ekonomicznej. Posiadają jednak olbrzymią wartość jako lasy glebochronne i dlatego w całości zostały zaliczone do lasów ochronnych. Zabezpieczają one cały obszar pasa nadbrzeżnego przed uruchomieniem gleby, spełniają rolę umocnień spadzistych skarp, wydmy i klifów. Bardzo ważnym czynnikiem ekonomicznym jest konieczność wykonywania zabiegów technicznych związanych z zabezpieczeniem i stabilizacją wydmy i klifów.

Grunty leśne w Urzędzie Morskim stanowią zaledwie 27,9% powierzchni ogólnej. Spośród 72,1% gruntów nieleśnych na nieużytki w postaci wydmy przypada 60,79% powierzchni objętej planem.

#### **Geomorfologia, utwory geologiczne.**

Rzeźba terenu jest zróżnicowana od płaskiej w przypadku plaż, poprzez wydmy pagórkowate, do stromych kilkudziesięciu metrowych klifów. Wysokie brzegi klifowe pod wpływem działania morza oraz wód gruntowych i opadowych, obsuwają się i powodują przez to ubytek terenów zagospodarowanych. Podobnie

ma się z zalesionymi wydrami w wyniku erozji dochodzi do zniszczeń w drzewostanach i ubytku powierzchni leśnej.

### Gleby obiektu

Gleby omawianego obszaru wytworzyły się głównie z piasków eolicznych pochodzenia morskiego. Piaski morskie stanowią ubogi substrat dla powstających gleb.

Gleby występujące w zasięgu pasa nadbrzeżnego można podzielić na następujące typy:

- Gleby inicjalne luźne – eoliczne, które zajmują siedliska boru suchego i boru świeżego;
- Gleby bielcowe o słabym stopniu uwilgocenia wytworzone są z piasków słabo gliniastych płytkich zalegających na piaskach luźnych, które tworzą siedliska boru mieszanego świeżego;
- Gleby torfowe, pobagienne i murszowe występują fragmentarycznie w zagłębieniach międzywydmowych i obniżeniach terenowych, tworząc siedliska typu boru wilgotnego, boru mieszanego wilgotnego, lasu wilgotnego, olsu i olsu jesionowego;
- Gleby brunatnoziemne oraz brunatne kwaśne.

### Klimat

Syntetyczną charakterystykę miejscowego klimatu określona za pomocą średnich wieloletnich wysokości opadów i temperatur w poszczególnych miesiącach (lata 2014-2016) na podstawie danych stacji meteorologicznych przedstawia się poniżej.

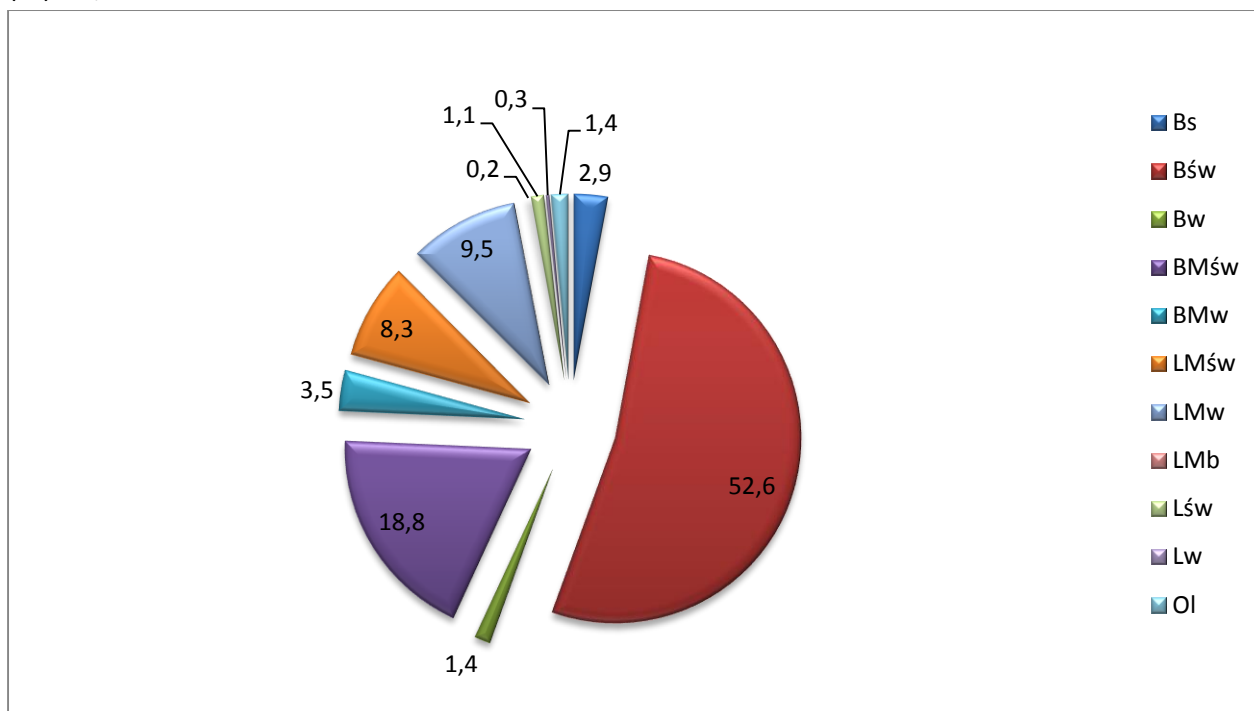
| Miesiąc | I                     | II  | III | IV  | V    | VI   | VII  | VIII | IX   | X   | XI  | XII | Rok |
|---------|-----------------------|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|-----|-----|-----|-----|
| Stacja  | Temperatura powietrza |     |     |     |      |      |      |      |      |     |     |     |     |
| Gdańsk  | 1,2                   | 0,4 | 3,8 | 7,8 | 10,7 | 16,2 | 19,6 | 17,8 | 16,5 | 9,3 | 4,5 | 1,9 | 9,1 |
| Hel     | 1,2                   | 0,2 | 3,3 | 7,1 | 10,1 | 15,8 | 19,1 | 17,5 | 15,8 | 9,2 | 4,9 | 2,3 | 8,9 |

| Miesiąc | I                   | II | III | IV | V  | VI | VII | VIII | IX | X  | XI | XII | Rok |
|---------|---------------------|----|-----|----|----|----|-----|------|----|----|----|-----|-----|
| Stacja  | Opady atmosferyczne |    |     |    |    |    |     |      |    |    |    |     |     |
| Gdańsk  | 17                  | 15 | 12  | 81 | 98 | 67 | 52  | 81   | 35 | 74 | 31 | 50  | 613 |
| Hel     | 55                  | 37 | 16  | 68 | 91 | 82 | 65  | 122  | 20 | 87 | 30 | 71  | 744 |

W klimacie omawianego terenu przeważają cechy klimatu umiarkowanego, typu bałtyckiego (według Romera). Powyższy klimat kształtuje wpływ morza, co wyraża się w zmniejszonych średnich rocznych wahanach termicznych (łagodniejsze zimy, chłodniejsze lata), o dużej wilgotności powietrza. Okres wegetacyjny trwa 190 – 210 dni. Wiosna jest znacznie chłodniejsza od jesieni. Należy również wspomnieć o znacznych anomaliach pogodowych jakie zaobserwowano w ostatnich latach, takich jak: „ciepłe zimy”, „suche lata”, znaczne wahania temperatury i ciśnienia w bardzo krótkich okresach czasu, huraganowe wiatry, gwałtowne ulewy i inne zjawiska, przynoszące negatywne skutki w planowanej gospodarce leśnej.

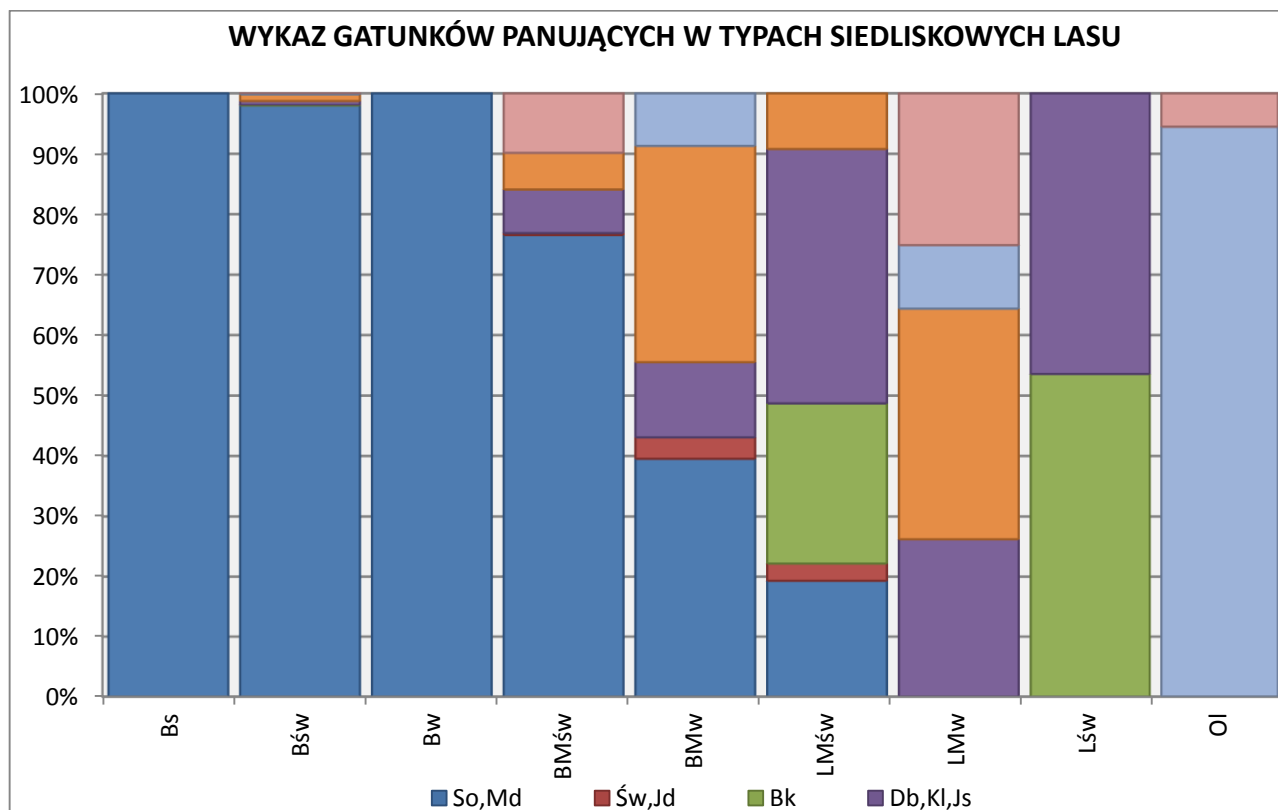
### 3.1.2 RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA LASÓW.

Na terenie lasów Urzędu Morskiego występuje: 79,2% siedlisk borowych; lasowych 19,4% siedlisk suchych 2,9% , siedlisk świeżych 80,8%, siedlisk wilgotnych i bagiennych 11,4%; olsów 1,4%. Największy udział ma siedlisko boru świeżego (Bśw) – 52,6%, mniejsze, ale również duże udziały mają siedliska: boru mieszanego świeżego (BMśw) – 18,8%, lasu wilgotnego (LMw) – 9,5% i lasu mieszanego świeżego (LMśw) – 8,3%. Najmniej jest lasu wilgotnego (Lw)- tylko 0,3% powierzchni leśnej UM. Równie niewielkie są udziały boru wilgotnego (Bw) – 1,4%, lasu mieszanego bagiennego (LMb) – 0,2%, lasu świeżego (Lśw) – 1,1%, olsu (Ol) – 1,4%.



**Rysunek 4.** Zestawienie poszczególnych typów siedliskowych w lasach UM

Udział gatunków panujących w poszczególnych typach siedliskowych lasu przedstawiono na poniższym diagramie.



**Rysunek 5.** *Udział powierzchniowy gatunków panujących w siedliskowych typach lasu*

### **Drzewostany**

Drzewostany są najważniejszym elementem ekosystemów leśnych, decydującym w głównej mierze o kierunku pozytywnych bądź negatywnych przeobrażeń. Przeprowadzona charakterystyka ważniejszych cech taksonomicznych tych drzewostanów oraz określenie stopnia zgodności ich składów z warunkami siedliskowymi pozwala podjąć próbę oceny drzewostanów pod kątem wymagań zrównoważonego rozwoju ekosystemów leśnych. Charakterystyka i opisy poszczególnych elementów taksacyjnych znajdują się w „Planie urządzenia gospodarstwa leśnego Urzędu Morskiego ” na okres 1.01.2017– 31.12.2016.

W Prognozie Oddziaływania na Środowisko projektu PUL wykorzystano te dane oraz podjęto próbę ich oceny pod kątem zmian rozwoju ekosystemów leśnych. Do analizy dotyczącej drzewostanów w poszczególnych typach siedliskowych lasu użyto struktury danych i informacji znajdujących się w PUL oraz bazy danych po przeprowadzonej inwentaryzacji terenowej.

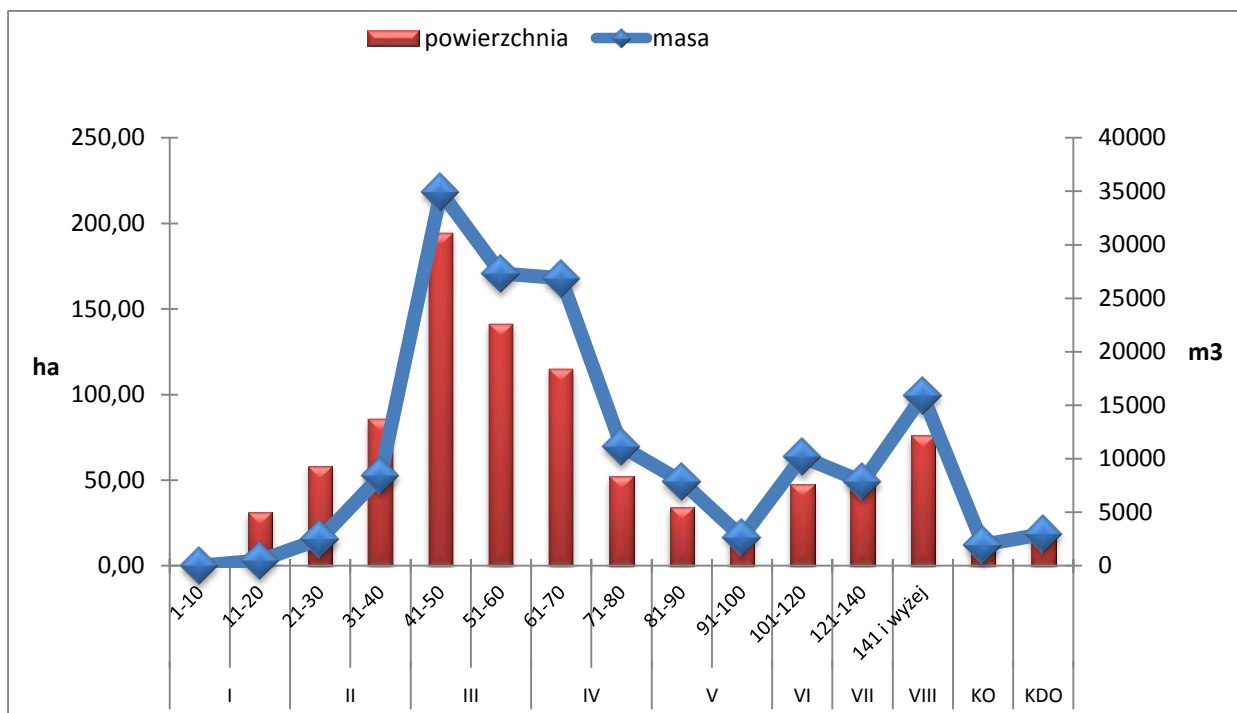
Najważniejszym i zdecydowanie dominującym gatunkiem tworzącym drzewostany w UM jest sosna, która zajmuje 86,5% powierzchni leśnej (82,2% masy). Poza sosną istotną powierzchnię zajmują drzewostany z panującą brzozą (4,0% powierzchni leśnej, 4,7% masy), olszą czarną (2,4% powierzchni leśnej, 3,3% masy) bukiem (1,2% powierzchni leśnej, 3,5% masy) i dębem (1,4% powierzchni leśnej, 2,1% masy).

#### **Struktura wiekowa drzewostanów**

Przeciętny wiek drzewostanów w pasie technicznym UM wzrósł w poprzedniej rewizji z 52 do 62 lat aż do obecnego 71. Obecnie średni wiek wynosi 71 według prognozy na kolejne 10 – lecie wiek ten wzrośnie do 76 lat.

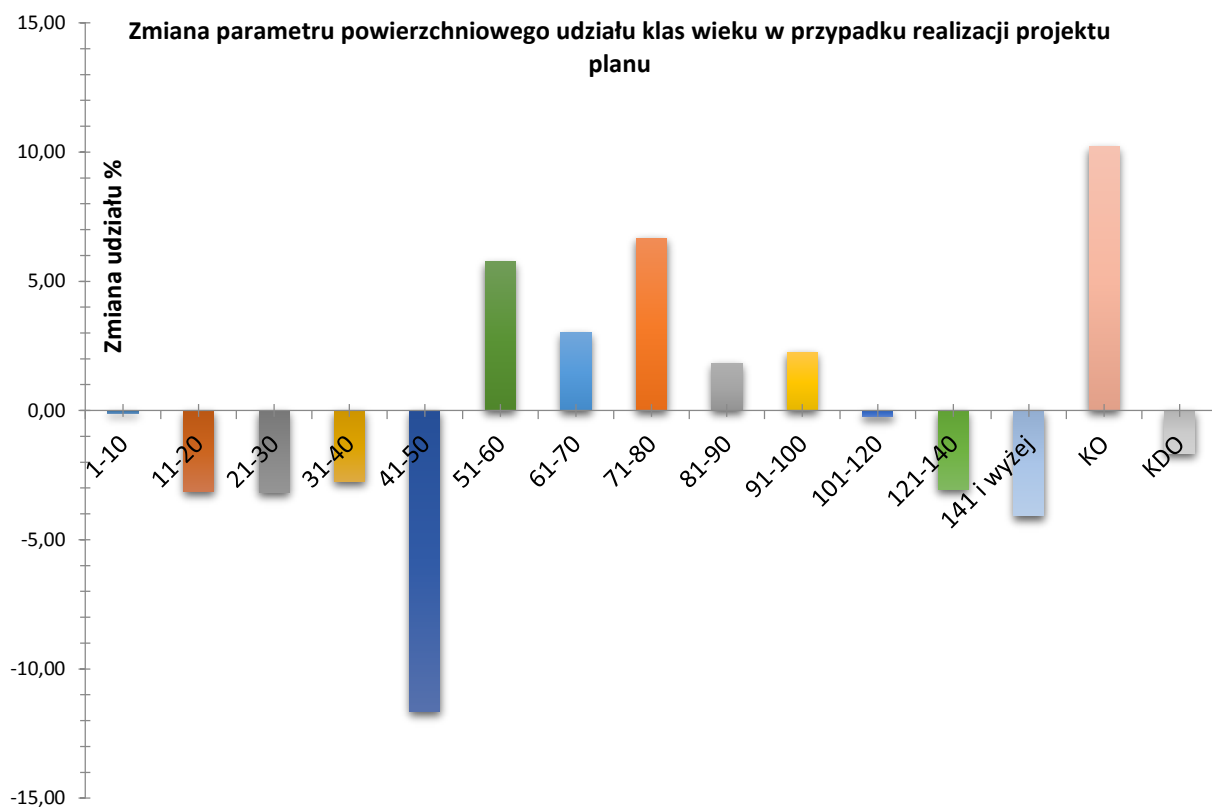
W porównaniu do poprzedniej rewizji zasoby wzrosły o ok. 43 tys. m<sup>3</sup>. Przeciętna zasobność wrosła ze 125 m<sup>3</sup>/ha do 167 m<sup>3</sup>/ha, przeciętny bieżący przyrost z 3,56 m<sup>3</sup>/ha do 3,95 m<sup>3</sup>/ha. Przyrost użyteczny wyliczony na podstawie §43 pkt. 5 instrukcji urządzenia lasu wyniósł około 55 700 m<sup>3</sup> brutto (orientacyjnie 44 500 m<sup>3</sup> netto).





**Rysunek 6.** Struktura wiekowa drzewostanów

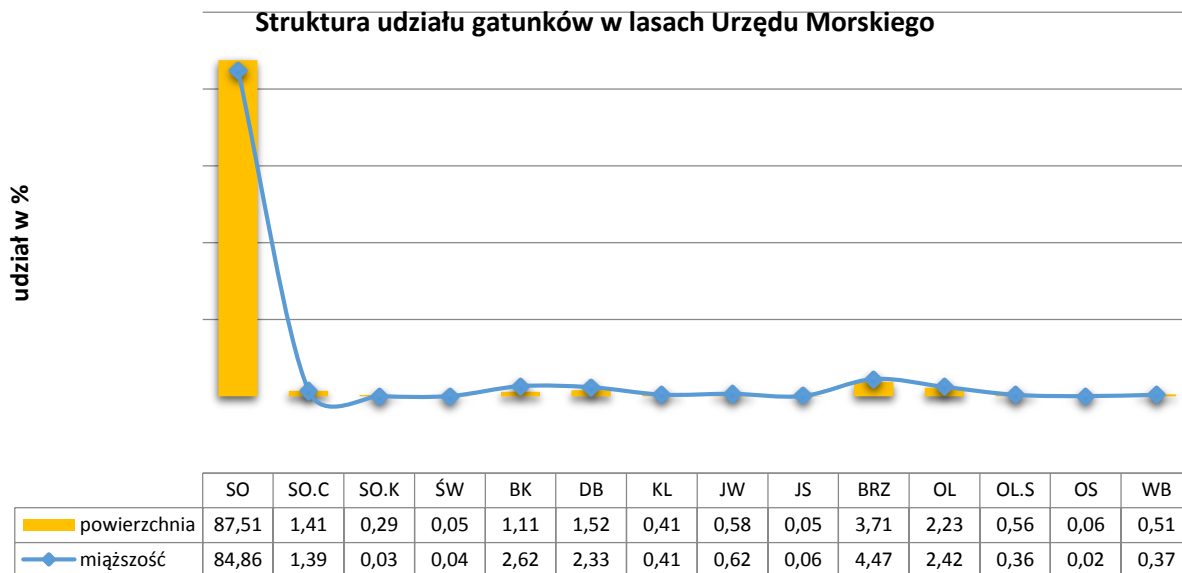
W przypadku realizacji Planu zmiany w stosunku do wykazanych powyżej przedstawiać będą się następująco:



**Rysunek 7.** Zmiana parametru powierzchniowego udziału klas wieku w przypadku realizacji projektu planu

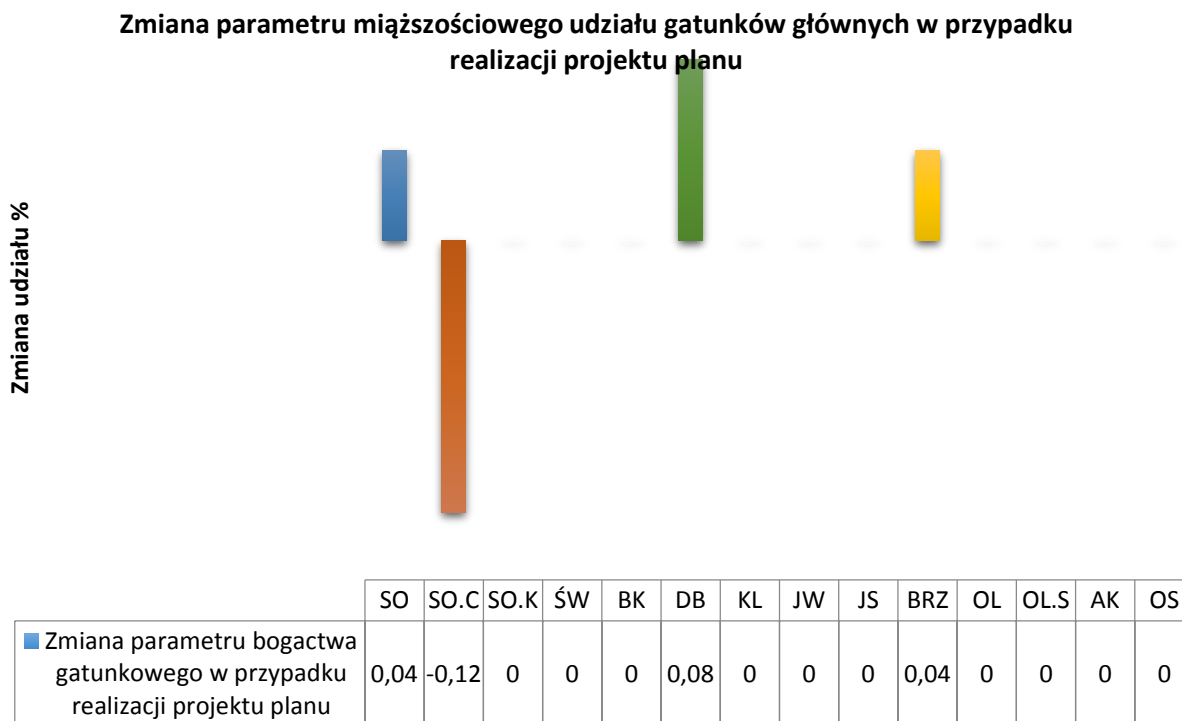
## Udział gatunków

Najważniejszym i zdecydowanie dominującym gatunkiem tworzącym drzewostany w Urzędzie Morskim jest sosna, która zajmuje 87,51% powierzchni leśnej (84,86% miąższości). Poza sosną istotną powierzchnię zajmują drzewostany z panującą brzozą (3,71% powierzchni leśnej, 4,47% masy), bukiem (1,11% powierzchni leśnej, 2,62% masy), olszą czarną (2,23% powierzchni leśnej, 2,41% masy) i dębem (1,52% powierzchni leśnej, 2,33% masy).



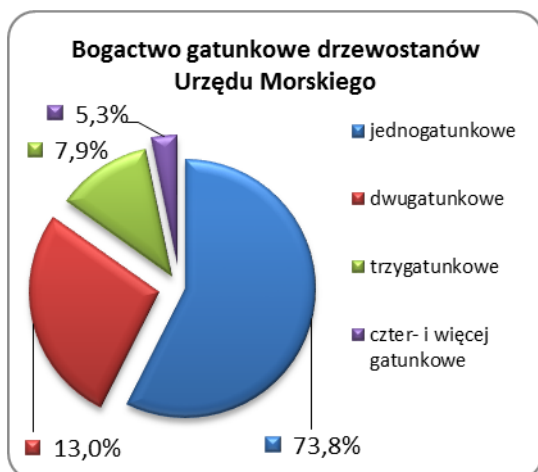
**Rysunek 8.** Struktura udziału gatunków w lasach Urzędu Morskiego

W przypadku realizacji Planu zmiany w stosunku do wykazanych powyżej przedstawiać będą się następująco.



**Rysunek 9.** Zmiana parametru miąższościowego udziału gatunków głównych w przypadku realizacji projektu planu

## Bogactwo gatunkowe



**Rysunek 10.** Bogactwo gatunkowe drzewostanów UM

Bogactwo gatunkowe drzewostanów określa ilość gatunków w składzie warstwy górnej drzew (zapisanych w składzie gatunkowym I piętra). Największą powierzchnię w lasach Urzędu Morskiego zajmują drzewostany jedno i dwugatunkowe, wśród których dominują występujące na siedliskach boru świeżego i suchego drzewostany z panującą sosną występujące w różnych składach gatunkowych z domieszką brzozy, świerka, buka, dęba i in.

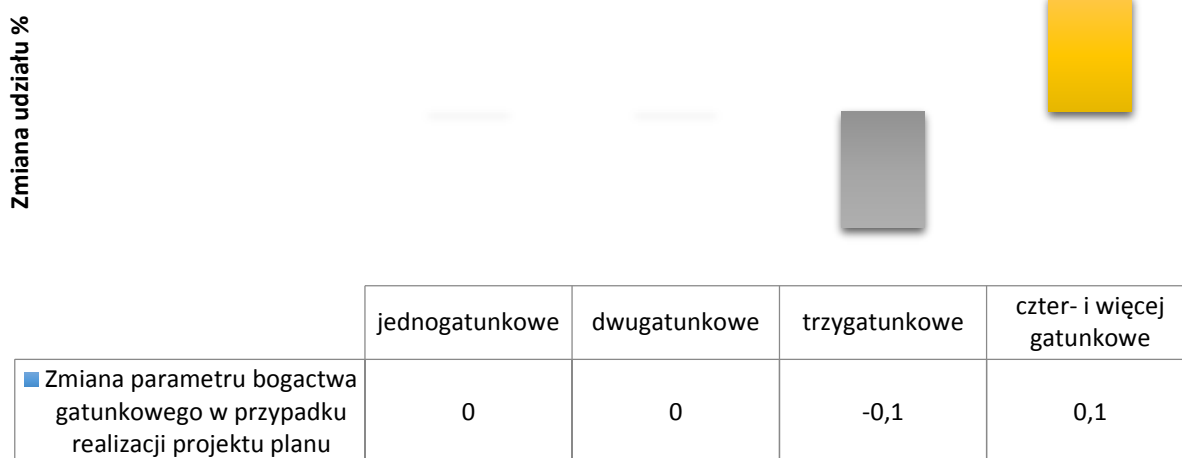
Zestawienie powierzchni (ha) drzewostanów wg. grup wiekowych i bogactwa gatunkowego przedstawiono w poniższym zestawieniu oraz diagramie kołowym.

**Tabela nr 1.** Zestawienie powierzchni (ha) drzewostanów wg grup wiekowych i bogactwa gatunkowego.

| obwód,               | Bogactwo gatunkowe, drzewostany | Powierzchnia [ha]/ miąższość [m3] |                 |                |                 |              |
|----------------------|---------------------------------|-----------------------------------|-----------------|----------------|-----------------|--------------|
|                      |                                 | Wiek                              |                 |                | Ogółem          | Ogółem [%]   |
|                      |                                 | <=40 lat                          | 41-80 lat       | > 80 lat       |                 |              |
| obwód Sztutowo       | jednogatunkowe                  | 70,28<br>3956                     | 152,49<br>29867 | 15,32<br>3741  | 238,09<br>37565 | 76,3<br>75,6 |
|                      | dwugatunkowe                    | 16,03<br>1456                     | 32,59<br>5939   | 9,87<br>1751   | 58,49<br>9146   | 18,7<br>18,4 |
|                      | trzygatunkowe                   | 2,77<br>277                       | 8,37<br>1895    | 2,06<br>367    | 13,20<br>2539   | 4,2<br>5,1   |
|                      | czter- i więcej gatunkowe       | 0,00<br>0                         | 2,28<br>437     | 0,00<br>0      | 2,28<br>437     | 0,7<br>0,9   |
|                      |                                 |                                   |                 |                |                 |              |
| obwód Sobieszewo     | jednogatunkowe                  | 14,92<br>663                      | 25,45<br>5636   | 0,39<br>47     | 40,76<br>6345   | 67,7<br>68,0 |
|                      | dwugatunkowe                    | 1,68<br>101                       | 4,51<br>657     | 0,00<br>0      | 6,19<br>758     | 10,3<br>8,1  |
|                      | trzygatunkowe                   | 0,64<br>109                       | 5,21<br>1024    | 0,00<br>0      | 5,85<br>1133    | 9,7<br>12,1  |
|                      | czter- i więcej gatunkowe       | 0,00<br>0                         | 7,21<br>1078    | 0,21<br>24     | 7,42<br>1102    | 12,3<br>11,8 |
|                      |                                 |                                   |                 |                |                 |              |
| obwód Rozewie        | jednogatunkowe                  | 13,21<br>1064                     | 48,43<br>7754   | 56,66<br>11951 | 118,30<br>20769 | 31,6<br>27,9 |
|                      | dwugatunkowe                    | 1,25<br>261                       | 58,18<br>15193  | 48,25<br>9316  | 107,68<br>24769 | 28,7<br>33,3 |
|                      | trzygatunkowe                   | 12,51<br>1221                     | 41,66<br>9713   | 24,72<br>4351  | 78,89<br>15286  | 21,1<br>20,5 |
|                      | czter- i więcej gatunkowe       | 1,35<br>125                       | 23,17<br>5294   | 45,19<br>8177  | 69,71<br>13595  | 18,6<br>18,3 |
|                      |                                 |                                   |                 |                |                 |              |
| obwód Lubiatowo      | jednogatunkowe                  | 31,00<br>2107                     | 50,75<br>8213   | 6,05<br>1413   | 87,80<br>11734  | 49,3<br>40,8 |
|                      | dwugatunkowe                    | 2,65<br>142                       | 39,10<br>6725   | 19,54<br>4700  | 61,29<br>11567  | 34,4<br>40,2 |
|                      | trzygatunkowe                   | 7,54<br>801                       | 3,64<br>1066    | 7,70<br>1489   | 18,88<br>3357   | 10,6<br>11,7 |
|                      | czter- i więcej gatunkowe       | 0,00<br>0                         | 0,00<br>0       | 10,12<br>2127  | 10,12<br>2127   | 5,7<br>7,4   |
|                      |                                 |                                   |                 |                |                 |              |
| Urząd Morski w Gdyni | jednogatunkowe                  | 129,41<br>7791                    | 277,12<br>51470 | 78,42<br>17152 | 484,95<br>76413 | 52,4<br>47,1 |
|                      | dwugatunkowe                    | 21,61<br>1959                     | 134,38<br>28514 | 77,66<br>15767 | 233,65<br>46240 | 25,3<br>28,5 |
|                      | trzygatunkowe                   | 23,46<br>2408                     | 58,88<br>13698  | 34,48<br>6208  | 116,82<br>22314 | 12,6<br>13,8 |
|                      | czter- i więcej gatunkowe       | 1,35<br>125                       | 32,66<br>6808   | 55,52<br>10328 | 89,53<br>17260  | 9,7<br>10,6  |
|                      |                                 |                                   |                 |                |                 |              |

W przypadku realizacji Planu zmiany w stosunku do wykazanych powyżej przedstawiać będą się następująco.

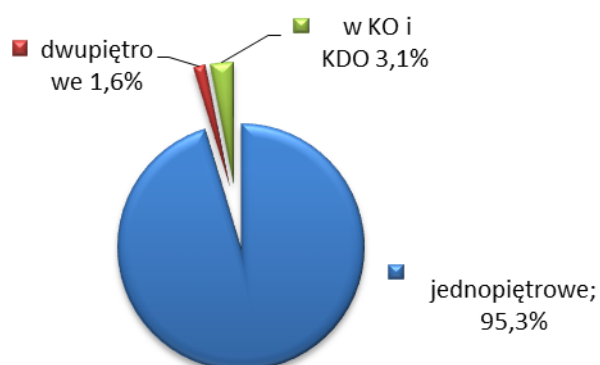
#### Zmiana parametru bogactwa gatunkowego w przypadku realizacji projektu planu



**Rysunek 11.** Zmiana parametru bogactwa gatunkowego w przypadku realizacji projektu planu

#### Budowa pionowa

##### Struktura pionowa drzewostanów lasów UM



Pod względem struktury drzewostany Urzędu Morskiego w Gdyni są mało zróżnicowane. Drzewostany jednopiętrowe występują na blisko 95 % powierzchni leśnej. Pozostałe 1,6 % to drzewostany dwupiętrowe i drzewostany w KO 3,1%. Główną przyczyną takiego stanu jest sztuczne pochodzenie drzewostanów drzewostanach jednopiętrowych częstą formą jest podrost o charakterze dolnego piętra w różnej fazie rozwoju, pochodzenia naturalnego i sztucznego,

**Rysunek 12.** Struktura pionowa drzewostanów lasów UM

który z upływem czasu będzie stanowić dolne piętro. Jest tutaj wiele powierzchni z podsadzeniami produkcyjnymi wykonywanymi z myślą o stworzeniu drugiego piętra w drzewostanach przeważnie sosnowych na żyznych siedliskach. . Nie spotyka się drzewostanów wielopiętrowych.

W wielu wyłączeniach spotyka się przestoje różnych gatunków drzew, które wpływają bardzo korzystnie nie tylko na krajobraz, ale także na otaczające środowisko przyrodnicze

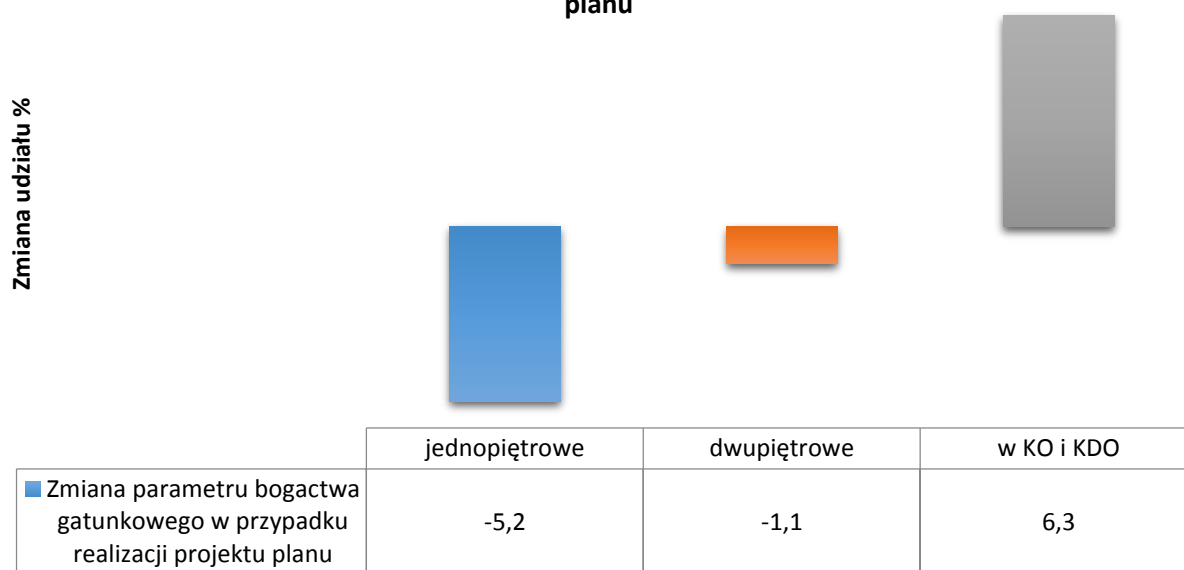
Zestawienie powierzchni (ha) drzewostanów wg. grup wiekowych i struktury przedstawiono w poniższym zestawieniu:

**Tabela nr 2.** Zestawienie powierzchni (ha) drzewostanów wg grup wiekowych i struktury

| obwód,               | Struktura drzewostanów, drzewostany | Powierzchnia [ha]/ mąższność [m3] |           |          |        |            |
|----------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|-----------|----------|--------|------------|
|                      |                                     | Wiek                              |           |          | Ogółem | Ogółem [%] |
|                      |                                     | <=40 lat                          | 41-80 lat | > 80 lat |        |            |
| obwód Sztutowo       | jednopiętrowe                       | 89,08                             | 195,73    | 26,51    | 311,32 | 99,8       |
|                      |                                     | 5689                              | 38138     | 5730     | 49558  | 99,7       |
|                      | dwupiętrowe                         | 0,00                              | 0,00      | 0,74     | 0,74   | 0,2        |
|                      |                                     | 0                                 | 0         | 130      | 130    | 0,3        |
| obwód Sobieszewo     | jednopiętrowe                       | 17,24                             | 42,38     | 0,60     | 60,22  | 100,0      |
|                      |                                     | 872                               | 8394      | 71       | 9337   | 100,0      |
| obwód Rozewie        | jednopiętrowe                       | 28,32                             | 168,86    | 147,85   | 345,03 | 92,1       |
|                      |                                     | 2670                              | 37356     | 28596    | 68622  | 92,2       |
|                      | dwupiętrowe                         | 0,00                              | 2,58      | 10,97    | 13,55  | 3,6        |
|                      |                                     | 0                                 | 598       | 2354     | 2952   | 4,0        |
|                      | w KO i KDO                          | 0,00                              | 0,00      | 16,00    | 16,00  | 4,3        |
| obwód Lubiatowo      | jednopiętrowe                       | 41,19                             | 93,49     | 30,52    | 165,20 | 92,8       |
|                      |                                     | 3051                              | 16004     | 7500     | 26555  | 92,3       |
|                      | dwupiętrowe                         | 0,00                              | 0,00      | 0,31     | 0,31   | 0,2        |
|                      |                                     | 0                                 | 0         | 110      | 110    | 0,4        |
|                      | w KO i KDO                          | 0,00                              | 0,00      | 12,58    | 12,58  | 7,1        |
| Urząd Morski w Gdyni | jednopiętrowe                       | 175,83                            | 500,46    | 205,48   | 881,77 | 95,3       |
|                      |                                     | 12283                             | 99892     | 41897    | 154072 | 95,0       |
|                      | dwupiętrowe                         | 0,00                              | 2,58      | 12,02    | 14,60  | 1,6        |
|                      |                                     | 0                                 | 598       | 2593     | 3191   | 2,0        |
|                      | w KO i KDO                          | 0,00                              | 0,00      | 28,58    | 28,58  | 3,1        |
|                      |                                     | 0                                 | 0         | 4964     | 4964   | 3,1        |

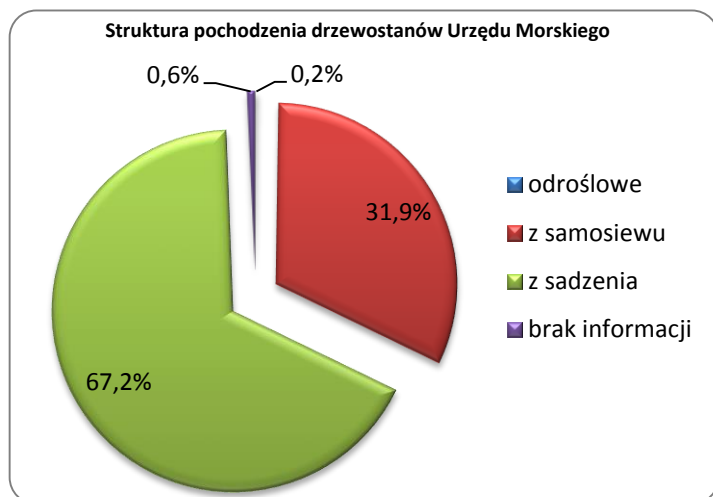
W przypadku realizacji Planu zmiany w stosunku do wykazanych powyżej przedstawiać będą się następująco.

#### Zmiana parametru struktury pionowej drzewostanów w przypadku realizacji planu



**Rysunek 13.** Zmiana parametru struktury pionowej drzewostanów w przypadku realizacji planu  
Zestawienie to wskazuje korzystny wpływ Planu w skali Urzędu Morskiego na strukturę budowy pionowej

## Pochodzenie.



Drzewostany Urzędu Morskiego w Gdyni w przeważającej części pochodzą z odnowień sztucznych spory udział mają odnowienia z samosiewu ok 32% . Drzewostany w których brak informacji o pochodzeniu lub jest odroślowe zajmują łącznie poniżej 1%.

Zestawienie powierzchni (ha) wg rodzajów i pochodzenia drzewostanów oraz grup wiekowych przedstawiono w zestawieniu poniżej::

**Rysunek 14.** Struktura pochodzenia drzewostanów Urzędu Morskiego

**Tabela nr 3.** Zestawienie powierzchni (ha) wg rodzajów i pochodzenia drzewostanów oraz grup wiekowych

| obwód,               | Struktura drzewostanów, drzewostany | Powierzchnia [ha]/ miąższość [m3] |                 |                 |                  |              |
|----------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|-----------------|-----------------|------------------|--------------|
|                      |                                     | Wiek                              |                 |                 | Ogółem           | Ogółem [%]   |
|                      |                                     | <=40 lat                          | 41-80 lat       | > 80 lat        |                  |              |
| obwód Sztutowo       | odroślowe                           | 0,00<br>0                         | 2,24<br>538     | 0,00<br>0       | 2,24<br>538      | 0,7<br>1,1   |
|                      | z samosiewu                         | 28,03<br>1906                     | 60,52<br>10295  | 17,78<br>3254   | 106,33<br>15455  | 34,1<br>31,1 |
|                      | z sadzenia                          | 61,05<br>3783                     | 131,28<br>26900 | 9,47<br>2606    | 201,80<br>33289  | 64,7<br>67,0 |
|                      | brak informacji                     | 0,00<br>0                         | 1,69<br>406     | 0,00<br>0       | 1,69<br>406      | 0,5<br>0,8   |
| obwód Sobieszewo     | z samosiewu                         | 2,32<br>210                       | 20,23<br>3121   | 0,21<br>24      | 22,76<br>3354    | 37,8<br>35,9 |
|                      | z sadzenia                          | 14,92<br>663                      | 22,15<br>5273   | 0,39<br>47      | 37,46<br>5983    | 62,2<br>64,1 |
| obwód Rozewie        | z samosiewu                         | 7,87<br>264                       | 68,60<br>14517  | 44,28<br>10416  | 120,75<br>25197  | 32,2<br>33,9 |
|                      | z sadzenia                          | 19,00<br>2406                     | 102,84<br>23437 | 128,05<br>23031 | 249,89<br>48874  | 66,7<br>65,7 |
|                      | brak informacji                     | 1,45<br>0                         | 0,00<br>0       | 2,49<br>349     | 3,94<br>349      | 1,1<br>0,5   |
| obwód Lubiatowo      | z samosiewu                         | 8,42<br>471                       | 3,67<br>375     | 33,46<br>7668   | 45,55<br>8514    | 25,6<br>29,6 |
|                      | z sadzenia                          | 32,77<br>2581                     | 89,82<br>15629  | 9,95<br>2060    | 132,54<br>20270  | 74,4<br>70,4 |
|                      | brak informacji                     | 0,00<br>0                         | 0,00<br>0       | 0,00<br>0       | 0,00<br>0        | 0,0<br>0,0   |
| Urząd Morski w Gdyni | odroślowe                           | 0,00<br>0                         | 2,24<br>538     | 0,00<br>0       | 2,24<br>538      | 0,2<br>0,3   |
|                      | z samosiewu                         | 46,64<br>2850                     | 153,02<br>28308 | 95,73<br>21362  | 295,39<br>52520  | 31,9<br>32,4 |
|                      | z sadzenia                          | 127,74<br>9433                    | 346,09<br>71239 | 147,86<br>27744 | 621,69<br>108415 | 67,2<br>66,8 |
|                      | brak informacji                     | 1,45<br>0                         | 1,69<br>406     | 2,49<br>349     | 5,63<br>754      | 0,6<br>0,5   |

## **Funkcje lasu**

Lasy pasa nadmorskiego Urzędu Morskiego w Gdyni spełniają następujące funkcje naturalne:

- Funkcje ochronne polegające na ochronie leśnych i nieleśnych zasobów przyrodniczych i krajobrazowych przed degradacją, zanieczyszczeniem lub szkodliwym działaniem czynników zewnętrznych. Pełnienie tych funkcji odbywa się poprzez ochronę różnorodności biologicznej, bogactwa genetycznego, krajobrazu naturalnego (ochrona wydmy), gleb przed erozją, jak też całości środowiska naturalnego przed wiatrem, hałasem czy przemieszczaniem się zanieczyszczeń.
- Funkcje biotyczne mające swoje źródło w procesach życiowych lasu polegające na wiązaniu węgla atmosferycznego i tlenków azotu w masie organicznej, uwalnianiu tlenu, pary wodnej, fitoncydów i zapachów, a poprzez to wypełnianie funkcji klimatycznych, rekreacyjnych, turystycznych i retencyjnych.

Powyższe funkcje lasów są zidentyfikowane w planie urządzeniowym na podstawie odpowiednich przepisów prawa i zarządzeń na poziomie lokalnym, wojewódzkim lub krajowym, a realizowane w ramach gospodarki leśnej. Podział lasów w pasie nadmorskim Urzędu Morskiego w Gdyni ze względu na pełnioną funkcję wynika z zapisów ustawy o lasach, instrukcji urządzania lasu, zarządzeń powołujących rezerваты przyrody i lasy ochronne oraz innych przepisów prawnych.

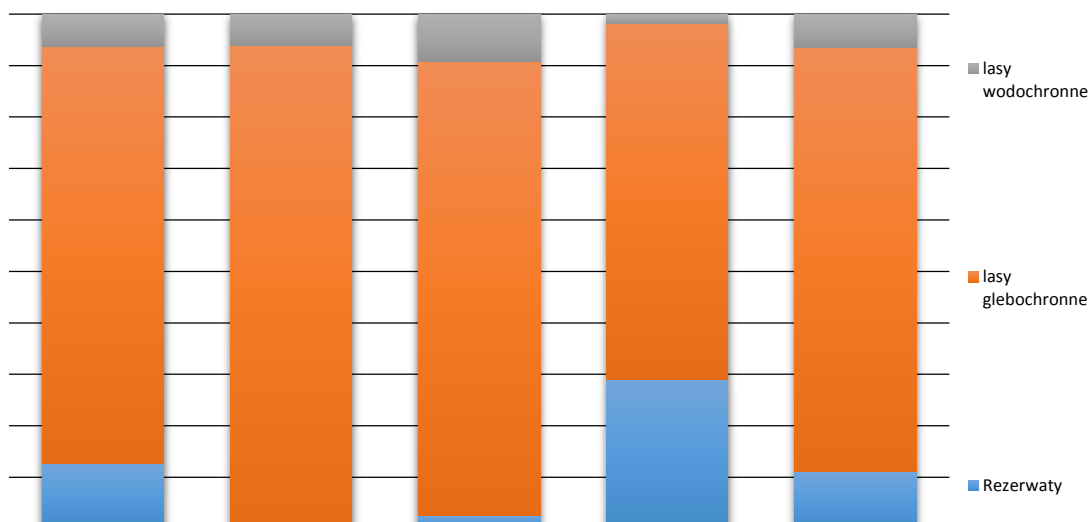
W ramach planu urządzania lasu wyróżnia się w zależności od pełnionych funkcji lasu dwie główne grupy lasów: rezerwatowe i ochronne. Lasy ochronne przyjęto zgodnie z poprzednio zatwierdzonymi operatami dla poszczególnych obwodów.

**Tabela nr 4.** Wykaz kategorii lasu

| Lp. | Kategorie lasu                          | Powierzchnia leśna ha |              |               |               |               |
|-----|-----------------------------------------|-----------------------|--------------|---------------|---------------|---------------|
|     |                                         | Sztutowo              | Sobieszewo   | Rozewie       | Lubiatowo     | Razem         |
| 1   | Rezerваты                               | 36,43                 | -            | 10,67         | 51,17         | 98,27         |
| 2   | glebochronne                            | 269,27                | 56,85        | 332,03        | 130,36        | 788,51        |
| 3   | wodochronne                             | 7,66                  | 6,08         | 32,01         | 2,83          | 48,58         |
| 4   | <b>Razem glebochronne i wodochronne</b> | <b>276,93</b>         | <b>62,93</b> | <b>364,04</b> | <b>133,19</b> | <b>837,09</b> |
| 5   | R-m lasy Urzędu Morskiego               | 313,36                | 62,93        | 374,71        | 184,36        | 935,36        |

Lasy ochronne w UM zajmują 100% powierzchni UM. Największy udział stanowią lasy glebochronne, rezerваты najmniejszą wodochronne. Szczegółowa lokalizacja znajduje się w Elaboracie.

Udział poszczególnych funkcji lasu



**Rysunek 15.** Udział poszczególnych funkcji lasu

### Zgodność składu gatunkowego drzewostanów z warunkami siedliskowymi.

Ocena zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskowym typem lasu jest jednym z ważniejszych wskaźników wykorzystania zdolności produkcyjnych siedlisk leśnych. Pozwala ona na formułowanie wielu wniosków w zakresie hodowli lasu. Jest to także interesujący wskaźnik bogactwa przyrodniczego, a głównie stopnia naturalności ekosystemów leśnych.

Ocenę zgodności składu gatunkowego Urzędu Morskiego w Gdyni z siedliskiem dokonano zgodnie z wytycznymi *Instrukcji urządzania lasu* i przedstawiono w poniższym zestawieniu:

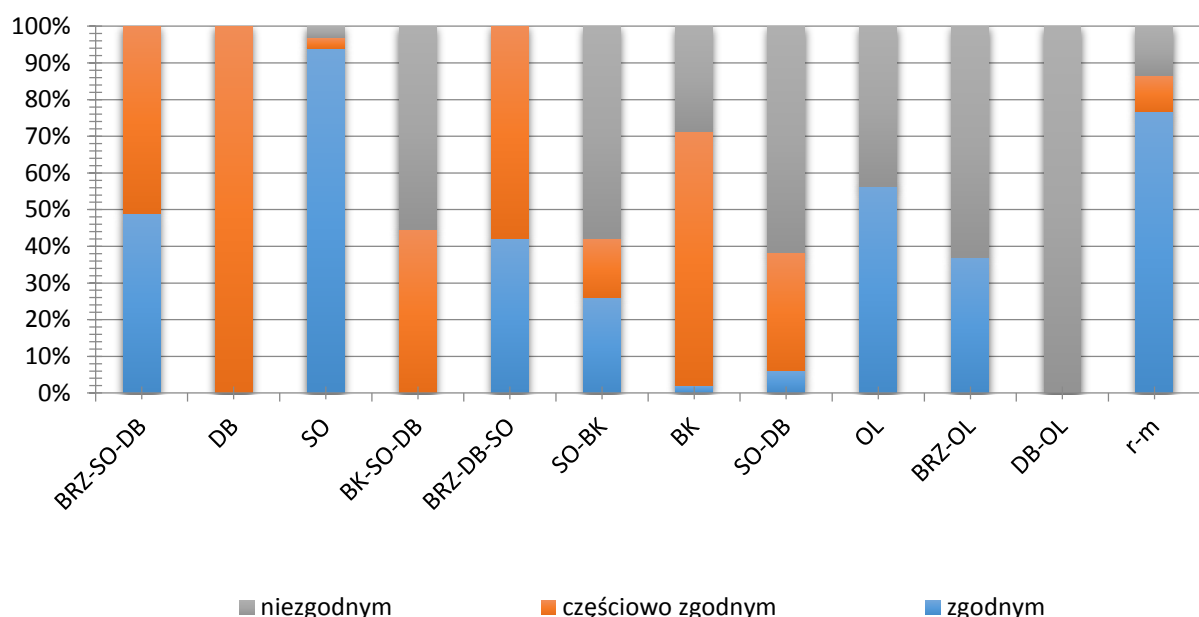
**Tabela nr 5.** Zestawienie powierzchni wg zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem

| Obwód, obiekt        | Siedliskowy typ lasu | Typ drzewostanu | Drzewostany o składzie gatunkowym |       |                   |       |            |       |        |
|----------------------|----------------------|-----------------|-----------------------------------|-------|-------------------|-------|------------|-------|--------|
|                      |                      |                 | zgodnym                           |       | częściowo zgodnym |       | niezgodnym |       | razem  |
|                      |                      |                 | ha                                | %     | ha                | %     | ha         | %     |        |
| Urząd Morski w Gdyni | BS                   | SO              | 25,88                             | 100,0 |                   |       |            |       | 25,88  |
|                      | BŚW                  | SO              | 462,95                            | 95,4  | 16,08             | 3,3   | 6,20       | 1,3   | 485,23 |
|                      | BW                   | SO              | 12,62                             | 95,0  | 0,66              | 5,0   |            |       | 13,28  |
|                      | BMŚW                 | SO              | 156,09                            | 89,0  | 4,07              | 2,3   | 15,22      | 8,7   | 175,38 |
|                      | BMW                  | BRZ-DB-SO       | 12,64                             | 42,0  | 17,45             | 58,0  |            |       | 30,09  |
|                      |                      | SO              | 1,67                              | 100,0 |                   |       |            |       | 1,67   |
|                      | LMŚW                 | SO-BK           | 19,81                             | 26,0  | 12,23             | 16,1  | 44,07      | 57,9  | 76,11  |
|                      |                      | BK-SO-DB        |                                   |       | 2,18              | 80,4  | 0,53       | 19,6  | 2,71   |
|                      | LMW                  | BRZ-SO-DB       | 6,96                              | 49,0  | 7,25              | 51,0  |            |       | 14,21  |
|                      |                      | BK-SO-DB        |                                   |       | 1,10              | 23,7  | 3,55       | 76,3  | 4,65   |
|                      |                      | SO-DB           | 4,10                              | 6,2   | 21,04             | 32,0  | 40,55      | 61,7  | 65,69  |
|                      |                      | DB-OL           |                                   |       |                   |       | 3,19       | 100,0 | 3,19   |
|                      |                      | SO              |                                   |       |                   |       | 0,78       | 100,0 | 0,78   |
|                      | LMB                  | BRZ-OL          | 0,75                              | 37,0  |                   |       | 1,28       | 63,1  | 2,03   |
|                      | LŚW                  | BK              | 0,16                              | 2,7   | 5,18              | 86,6  | 0,64       | 10,7  | 5,98   |
|                      |                      | DB              |                                   |       | 4,30              | 100,0 |            |       | 4,30   |
|                      | LW                   | DB              |                                   |       | 1,53              | 100,0 |            |       | 1,53   |
|                      |                      | BK              |                                   |       |                   |       | 1,52       | 100,0 | 1,52   |
|                      | OL                   | OL              | 7,35                              | 56,4  |                   |       | 5,68       | 43,6  | 13,03  |
|                      | Razem                | BRZ-SO-DB       | 6,96                              | 49,0  | 7,25              | 51,0  |            |       | 14,21  |



| Obwód, obiekt | Siedliskowy typ lasu | Typ drzewostanu | Drzewostany o składzie gatunkowym |      |                   |       |            |       |        |
|---------------|----------------------|-----------------|-----------------------------------|------|-------------------|-------|------------|-------|--------|
|               |                      |                 | zgodnym                           |      | częściowo zgodnym |       | niezgodnym |       | razem  |
|               |                      |                 | ha                                | %    | ha                | %     | ha         | %     | ha     |
|               |                      | DB              |                                   |      | 5,83              | 100,0 |            |       | 5,83   |
|               |                      | SO              | 659,21                            | 93,9 | 20,81             | 3,0   | 22,20      | 3,2   | 702,22 |
|               |                      | BK-SO-DB        |                                   |      | 3,28              | 44,6  | 4,08       | 55,4  | 7,36   |
|               |                      | BRZ-DB-SO       | 12,64                             | 42,0 | 17,45             | 58,0  |            |       | 30,09  |
|               |                      | SO-BK           | 19,81                             | 26,0 | 12,23             | 16,1  | 44,07      | 57,9  | 76,11  |
|               |                      | BK              | 0,16                              | 2,1  | 5,18              | 69,1  | 2,16       | 28,8  | 7,50   |
|               |                      | SO-DB           | 4,10                              | 6,2  | 21,04             | 32,0  | 40,55      | 61,7  | 65,69  |
|               |                      | OL              | 7,35                              | 56,4 |                   |       | 5,68       | 43,6  | 13,03  |
|               |                      | BRZ-OL          | 0,75                              | 37,0 |                   |       | 1,28       | 63,1  | 2,03   |
|               |                      | DB-OL           |                                   |      |                   |       | 3,19       | 100,0 | 3,19   |
|               | Razem                |                 | 710,98                            | 76,7 | 93,07             | 10,0  | 123,21     | 13,3  | 925,07 |

**Zestawienie procentowe zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem w ramach TD**



**Rysunek 16.** Zestawienie procentowe zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem w ramach TD

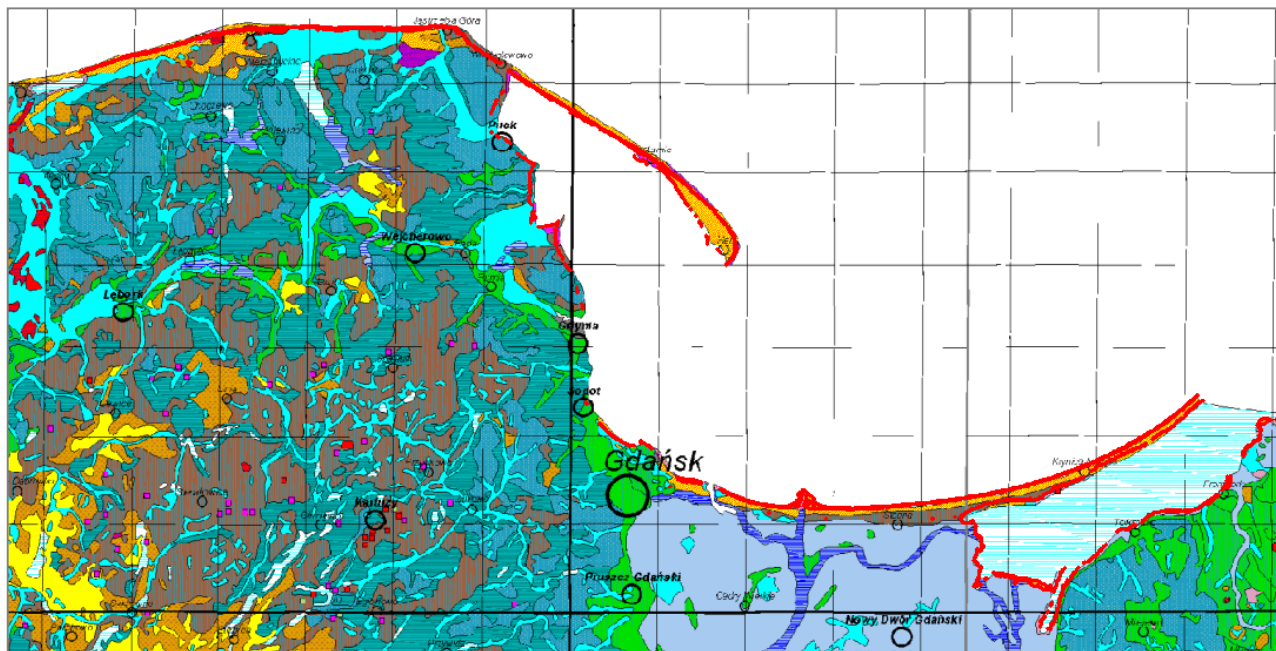
### 3.1.3 POTENCJALNA ROŚLINNOŚĆ NATURALNA.

Pod pojęciem potencjalnej roślinności naturalnej należy rozumieć hipotetyczny stan roślinności, opisany fitosocjologicznymi jednostkami zbiorowisk roślinnych, jaki mógłby być osiągnięty na drodze naturalnej sukcesji pierwotnej lub wtórnej, gdyby oddziaływania człowieka zostały wyeliminowane, a właściwa dla danego regionu roślinność mogła w pełni wykorzystać możliwości stwarzane przez zróżnicowane siedliska.

Zgodnie z tak przyjętą definicją, potencjalna roślinność naturalna powinna pokazywać kierunek dynamicznego rozwoju roślinności. Znajomość tego kierunku jest ważna przy wszelkich działaniach podejmowanych w lesie, niezależnie od ich celu. Uwzględnienie wskazywanego przez roślinność potencjalną, prawdopodobnego kierunku spontanicznych przemian fitocenoz leśnych, może przynieść wymierne efekty środowiskowo – ekonomiczne.

Na terenach Urzędu Morskiego dominuje potencjalna roślinność naturalna kompleksu zbiorowisk w typie nadmorskiego boru bażynowego (*Empetro nigri-Pinetum*) oraz roślinność kwaśnej dąbrowy typu

pomorskiego *Betulo pendulae-Quercetum roboris*. Pozostałe zajmują niewielkie obszary, a są to: *Galio odorati-Fagetum* - żyzne buczyny niżowe typu pomorskiego, *Ammophiletea* - pionierskie zbiorowiska wydym nadmorskich, *Luzulo pilosae-Fagetum* - kwaśne buczyny niżowe, *Stellario holostae-Carpinetum betuli* - grąd subatlantycki, *Tilio cordatae-Carpinetum betuli* - grąd subkontynentalny, *Ficario-Ulmetum minoris* - łęg wiązowo-jesionowy.



**Rysunek 17.** Mapa potencjalnej roślinności naturalnej (na podstawie Atlasu Rzeczypospolitej)

Potencjalna roślinność naturalna wyraża stan graniczny tendencji sukcesyjnych roślinności zgodnych z obecnymi warunkami środowiska fizyczno-geograficznego i pośrednio informuje o jego potencjale ekologicznym.

Zamieszczonej powyżej mapy potencjalnej roślinności naturalnej nie można traktować jako źródła informacji o występowaniu siedlisk przyrodniczych, a co najwyżej jako bardzo ogólne źródło orientacji co do typów siedlisk mogących występować na terenie UM. Opis płatów (numeracji) roślinności potencjalnej powyżej w tekście został zmodyfikowany stosownie do lokalnych warunków.

### 3.2 ZAGROŻENIA I PRZESZTAŁCENIA ŚRODOWISKA LEŚNEGO.

Zagrożenie środowiska przyrodniczego (w tym leśnego) wynika ze stałego, równoczesnego oddziaływania wielu czynników, powodujących w nim niekorzystne zjawiska i zmiany. Negatywnie oddziałujące czynniki, określane, jako stresowe, można sklasyfikować uwzględniając ich:

- pochodzenie - jako: abiotyczne, biotyczne, antropogeniczne;
- charakter oddziaływania - jako: fizjologiczne, mechaniczne, chemiczne;
- długotrwałość oddziaływania - jako: okresowe, chroniczne;
- rolę, jaką odgrywają w procesie chorobowym - jako: predysponujące, inicjujące, współuczestniczące.

Oddziaływanie czynników stresowych na środowisko przyrodnicze ma charakter złożony. Cechuje je często synergizm, różny sposób reakcji na nie, oraz w stosunku do okresu wystąpienia bodźca - przesunięte w czasie wystąpienie objawów jego działania. Stwarza to dużą trudność w interpretacji obserwowanych zjawisk oraz ustaleniu relacji przyczynowo-skutkowych.

Na początku ciągu relacji przyczynowo-skutkowych leży zazwyczaj działalność człowieka, zwłaszcza jego ignorancja, brak wiedzy oraz popełniane błędy w działalności gospodarczej i w korzystaniu z zasobów przyrodniczych. Z wieloletnich badań i obserwacji jednoznacznie wynika, że równoczesne działanie wielu czynników stresowych znacznie osłabia odporność biologiczną poszczególnych ekosystemów powodując stałą, wysoką ich podatność na procesy destrukcyjne spowodowane okresowym nasileniem się choćby jednego z tych czynników lub wystąpieniem następnego (gradacja owadów, susza, pożary).

Występowanie czynników stresowych może, w zależności od ich rodzaju i nasilenia, przynieść następujące skutki:

- uszkodzenie lub wyginięcie poszczególnych organizmów;
- zakłócenie naturalnego składu i struktury poszczególnych ekosystemów oraz zubożenie różnorodności biologicznej na wszystkich poziomach organizacji: genetycznym, gatunkowym, ekosystemowym i krajobrazowym;
- uszkodzenia całych ekosystemów - w przypadku ekosystemu leśnego m.in. trwałe ograniczenie produktywności siedlisk i przyrostu drzew, a zatem zmniejszenie zasobów leśnych i funkcji pozaprodukcyjnych lasu;
- całkowite zamieranie drzewostanów i synantropizację zbiorowisk roślinnych.

Skutek oddziaływania czynników stresowych na środowisko przyrodnicze na obszarze działania Urzędu Morskiego jest pochodną właściwości tych czynników oraz odporności poszczególnych ekosystemów, w tym szczególnie fitocenozy leśnych.

Lasy Urzędu Morskiego w Gdyni tak jak większość ekosystemów leśnych narażone są na działanie wielu ujemnych czynników biotycznych, abiotycznych i antropogenicznych. W przypadku Urzędu Morskiego w Gdyni ze względu na stosunkowo duży udział sosny istnieje potencjalne zagrożenie ze strony np. szkodliwych owadów pierwotnych, pożarów lasu oraz ze względu na położenie antropopresja.

**Tabela nr 6.** Wykaz stwierdzonych uszkodzeń lasów UM w Gdyni

| Obwód                | Przyczyna uszkodzenia | Bez uszkodzeń | Stopień uszkodzenia |      |      | Powierzchnia razem [ha] |
|----------------------|-----------------------|---------------|---------------------|------|------|-------------------------|
|                      |                       |               | 1                   | 2    | 3    |                         |
| 1. Sztutowo          |                       | 243,12        |                     | 2,16 |      | 245,28                  |
|                      | ANTROP                | 4,60          |                     |      |      | 4,60                    |
|                      | GRZYBY                |               | 3,12                |      |      | 3,12                    |
|                      | INNE                  | 30,50         | 14,72               | 6,92 | 0,66 | 52,80                   |
|                      | KLIMAT                | 2,15          | 0,49                |      |      | 2,64                    |
|                      | OWADY                 | 2,09          |                     |      |      | 2,09                    |
|                      | POŻAR                 | 1,32          |                     |      |      | 1,32                    |
| Razem 1. Sztutowo    |                       | 283,78        | 18,33               | 9,08 | 0,66 | 311,85                  |
| 2. Sobieszewo        |                       | 47,28         |                     |      |      | 47,28                   |
|                      | GRZYBY                |               | 3,75                |      |      | 3,75                    |
|                      | INNE                  | 3,42          | 4,62                |      |      | 8,04                    |
|                      | ZWIERZ                | 2,18          | 1,68                |      |      | 3,86                    |
| Razem 2. Sobieszewo  |                       | 52,88         | 10,05               |      |      | 62,93                   |
| 3. Rozewie           |                       | 285,40        |                     |      |      | 285,40                  |
|                      | EROZJA                | 15,21         | 8,66                |      |      | 23,87                   |
|                      | GRZYBY                | 10,65         | 1,17                |      |      | 11,82                   |
|                      | INNE                  | 19,93         | 14,68               |      |      | 34,61                   |
|                      | KLIMAT                | 7,50          | 11,27               |      |      | 18,77                   |
| Razem 3. Rozewie     |                       | 338,69        | 35,78               |      |      | 374,47                  |
| 4. Lubiатовo         |                       | 144,09        | 2,54                |      |      | 146,63                  |
|                      | EROZJA                | 12,19         | 2,87                |      |      | 15,06                   |
|                      | GRZYBY                | 2,74          | 5,07                |      |      | 7,81                    |
|                      | INNE                  | 0,45          | 5,38                |      |      | 5,83                    |
|                      | KLIMAT                | 0,81          | 1,97                |      |      | 2,78                    |
| Razem 4. Lubiатовo   |                       | 160,28        | 17,83               |      |      | 178,11                  |
| Urząd Morski w Gdyni |                       | 719,89        | 2,54                | 2,16 |      | 724,59                  |
|                      | ANTROP                | 4,60          |                     |      |      | 4,60                    |
|                      | EROZJA                | 27,40         | 11,53               |      |      | 38,93                   |
|                      | GRZYBY                | 13,39         | 13,11               |      |      | 26,50                   |
|                      | INNE                  | 54,30         | 39,40               | 6,92 | 0,66 | 101,28                  |
|                      | KLIMAT                | 10,46         | 13,73               |      |      | 24,19                   |
|                      | OWADY                 | 2,09          |                     |      |      | 2,09                    |
|                      | POŻAR                 | 1,32          |                     |      |      | 1,32                    |

| Obwód              | Przyczyna uszkodzenia | Bez uszkodzeń | Stopień uszkodzenia |      |      | Powierzchnia razem [ha] |
|--------------------|-----------------------|---------------|---------------------|------|------|-------------------------|
|                    |                       |               | 1                   | 2    | 3    |                         |
|                    | ZWIERZ                | 2,18          | 1,68                |      |      | 3,86                    |
| Razem nadleśnictwo |                       | 835,63        | 81,99               | 9,08 | 0,66 | 935,36                  |

### **3.2.1 ZAGROŻENIA ABIOTYCZNE.**

Zagrożenia powodowane przez czynniki abiotyczno-klimatyczne w warunkach Urzędu Morskiego w Gdyni to erozja, w tym przede wszystkim abrazja i erozja, anomalie termiczne (za niskie lub za wysokie temperatury), wiatry, oraz w znacznie mniejszym stopniu szkody od okiści śniegowej. Problemem dostrzeżonym przez NIK jest cofanie się brzegu morskiego w głąb lądu. Każdego roku Morze Bałtyckie dewastuje i zalewa 50 ha lądu (cała długość polskiego wybrzeża) o szacunkowej wartości pół miliarda złotych. Procesowi temu ulega systematycznie całe wybrzeże. Są miejsca, gdzie erozja jest szczególnie silna. Urzędu morskie walczą z tym niekorzystnym zjawiskiem poprzez umacnianie brzegów za pomocą specjalnych konstrukcji inżynierskich. Do ochrony brzegu morskiego najczęściej stosuje się sztuczne zasilanie piaskiem oraz modernizację istniejących i budowę nowych umocnień brzegowych. W przypadku erozji klifów konieczna jest ich ochrona zarówno od strony morza poprzez umocnienie podnóża, jak i od strony lądu.

Istotne szkody notuje się od huraganowych wiatrów. Dotychczas brak jest technicznych środków zaradczych, istnieją natomiast chociażby częściowe gospodarcze możliwości zapobiegania lub przynajmniej ich ograniczenia poprzez bardziej ostrożne i częstsze zabiegi pielęgnacyjne wykonywane na początku okresu wegetacyjnego oraz zabiegi pielęgnacyjno-sanitarne do wytworzenia ścian wiatrochronnych – odpornych na niekorzystne warunki atmosferyczne (dotyczy wszystkich drzewostanów UM).

Znaczne szkody w lasach powstają także w okresie śnieżnych i bardzo mroźnych zim, kiedy spada mokry śnieg i spadają temperatury. Oblodzone drzewa nie wytrzymują obciążeń i pod wpływem silnych wiatrów łamią się gałęzie i korony. Powyższe zjawisko zwane okiścią śniegową jest bardzo groźne dla drzewostanów młodszych klas wieku. Częstym zjawiskiem po silnych mrozach jest powstawanie pęknięć a następnie tzw. listew mrozowych na pniach dębów, buków. Lasy te również cierpią od przymrozków.

Na okresy wysokich temperatur powietrza i dłuższych okresów bezdeszczowych najsilniej reagują drzewostany świerkowe, bukowe i dębowe. Szczególnie mocno cierpi świerk wykazując znaczne osłabienie i zamieranie licznych drzew, dobijanych przez szkodniki wtórne.

W starszych drzewostanach podczas długotrwałych upałów cierpią drzewa bukowe, rzadziej świerk wskutek gwałtownego odsłonięcia pni. Zjawiskiem wtórnym są martwice, pęknięcie i odpadanie kory.

Wymienione wyżej czynniki abiotyczne nie powodują w drzewostanach Urzędu Morskiego szkód mogących mieć znaczenie gospodarcze. Realizacja postanowień PUL skutkuje zwiększoną odpornością gospodarczą wynikającą ze zróżnicowania wiekowego i gatunkowego drzewostanów oraz z planowo prowadzonej gospodarki leśnej (głównie zabiegami pielęgnacyjnymi).

### **3.2.2 ZAGROŻENIA BIOTYCZNE.**

Las, jako najwyżej zorganizowany ekosystem, jest miejscem życia niezliczonej ilości organizmów. Mogą one oddziaływać na drzewostan zarówno w sposób pozytywny jak i negatywny (w ujęciu gospodarczym). Nadmierna dominacja w składzie gatunkowym drzewostanów i upraw leśnych gatunków iglastych oraz niezgodność składu gatunkowego z siedliskiem (obecność drzewostanów gatunków iglastych na siedliskach lasowych) powodują m.in. podatność środowiska leśnego na ujemny wpływ innych czynników biotycznych.

Na terenie pasa nadbrzeżnego Urzędu Morskiego w Gdyni nie stwierdzono na dzień dzisiejszy większych zagrożeń od szkodników owadzych podobnie jak w sąsiadujących lasach RDLP Gdańsk. Niezbędne

jest prowadzenie obserwacji drzewostanów pod kątem ewentualnego pojawienia się ognisk czynników szkodliwych oraz usuwanie posuszu czynnego jak i jałowego, a także terminowe wykładanie pułapek na cetyńce.

***Należy pamiętać, że „szkody” powodowane przez czynniki abiotyczne i biotyczne są to „szkody” jedynie w pojęciu gospodarczym. W aspekcie przyrodniczym pojęcie „szkodnik” nie istnieje.***

### **3.2.3 ZAGROŻENIA ANTROPOGENICZNE.**

Wśród wielu czynników antropogenicznych trzy spośród nich: zanieczyszczenie powietrza, wody i powierzchni ziemi - jakkolwiek malejące w wyniku podejmowanych działań oraz stale rosnącej świadomości ekologicznej społeczeństwa - stanowią nadal istotne źródło zagrożeń środowiska przyrodniczego i ekosystemów leśnych.

Do istotnych bezpośrednich negatywnych skutków oddziaływania ludzi na lasy Urzędu Morskiego należy:

- masowe wydeptywanie runa leśnego poprzez przechodzenia na plażę w miejscach niewyznaczonych,
- powszechne wywożenie śmieci do lasu oraz pozbywanie się odpadków podczas pieszych wędrówek,
- niszczenie runa podczas zbierania grzybów i jagód,
- mechaniczne uszkodzanie drzew i upraw, podkopywanie i podcinanie korzeni,
- przejazdy i parkowanie pojazdów w miejscach nie przystosowanych do tego,
- kopanie okopów strzeleckich w czasie wojny i późniejszych ćwiczeń w pobliżu jednostek wojskowych,
- nielegalne poszukiwanie bursztynu,
- nielegalne poszukiwania relikwii przeszłości w glebi z wykrywaczami metalu
- liczne ślady postrzelania drzew ( w czasie działań wojennych oraz w sąsiedztwie jednostek wojskowych),
- kradzieże drewna, sadzonek i stroiszu świerkowego oraz osłonek winidurowych zabezpieczających przed zgryzaniem,
- umyślne i nieumyślne powodowanie pożarów,
- kłusownictwo i płoszenie zwierząt.

#### **Inne zniekształcenia i zagrożenia środowiska leśnego**

Do innych zagrożeń wpływających negatywnie na stan środowiska przyrodniczego należy zaliczyć:

- do jednych z najważniejszych zagrożeń na obszarze Urzędu Morskiego należy nadmierna penetracja turystyczna na obszarze ośrodków wypoczynkowych i w najbliższym ich otoczeniu, wokół szlaków turystycznych (wydeptywanie i niszczenie ścioty, zaśmiecanie terenu, zwiększenie zagrożenia pożarowego, płoszenie zwierzyny itp.),
- eksploatacja żwiru,
- hałas komunikacyjny i źródło skażeń powietrza, gleb, roślin spalinami wzdłuż głównych tras komunikacyjnych, eksploatacja linii kolejowych przebiegających przez obszary leśne (niebezpieczeństwo pożaru).

#### **Elektrownia atomowa**

Kolejnym potencjalnym źródłem zagrożenia może być projektowana na omawianym terenie w miejscowości Żarnowiec lub Lubiatowo-Kopalino, pierwsza polska elektrownia atomowa, której realizację zakłada się do roku 2020r.

W latach 1982-1990 podjęto prace nad polską elektrownią jądrową w miejscu zlikwidowanej wsi Kartoszyń nad Jeziorem Żarnowieckim z siedzibą w Nadolu pod nazwą Elektrownia Jądrowa Żarnowiec

W zamyśle była elektrownia miała stanowić pierwszy krok w realizacji polskiego programu energetyki jądrowej, który obejmował jeszcze wybudowanie Elektrowni Jądrowej „Warta” w miejscowości Klempicz w ówczesnym województwie pilskim. Elektrownia w Żarnowcu docelowo miała się składać z czterech bloków energetycznych napędzanych reaktorami WWER-440 o łącznej mocy ok. 1600 MW.

Zmiana warunków ekonomicznych w Polsce po 1989 roku, a także długotrwałe protesty aktywistów i mieszkańców i negatywny odbiór (w tym sprzeciw przeciwko budowie 86,1% głosujących okolicznych mieszkańców) części społeczeństwa, który wzmożł się szczególnie po katastrofie w Czarnobylu, spowodowały, że budowa została przerwana i elektrownia wówczas nie powstała.

W 2011 roku Żarnowiec ponownie został przez Polską Grupę Energetyczną wytypowany wraz inną miejscowością (Lubiatowo-Kopalino) na miejsce lokalizacji pierwszej polskiej elektrowni atomowej, mającej powstać do 2020 roku.

### **Projektu przekopu Mierzei Wiślanej**

W projekcie inwestycji zawarte są: budowa kanału żeglugowego łączącego Zalew Wiślany z Zatoką Gdańską wraz z śluzami oraz portem postojowym od strony Zalewu Wiślanego. W zakres całego przedsięwzięcia mają wejść również połączenia drogowe i mostowe, w tym modernizacja wejścia do portu Elbląg. Dodatkowo projekt zakłada utworzenie sztucznej wyspy na Zalewie Wiślanym.

Plany zakładają, że kanał będzie miał ok 1,3 km długości oraz 60 metrów szerokości. Od strony morza będzie to tor podejściowy o głębokości 5,5 metra.

W ramach rekompensaty dla mieszkańców planuje się budowę dwóch mostów. Jeden ma powstać nad przekopem Mierzei Wiślanej i połączyć Kąty Rybackie z Krynicą Morską. Drugi ma zostać wybudowany nad Wisłą i połączyć Świbno z Mikoszewem. To rozwiązanie zastąpiłoby funkcjonującą w tym miejscu w czasie lata przeprawę promową.

W planach jest także przebudowa drogi wojewódzkiej nr 501, biegnącej z Krynicy Morskiej przez Mikoszewo i Wyspę Sobieszewską do Gdańska.

### **Niezorganizowana turystyka i rekreacja poza wyznaczonymi do tych celów strefami:**

Duże walory przyrodnicze i kulturowe i istniejąca infrastruktura turystyczna potencjalnie mogąca prowadzić do niewykorzystania możliwości rozwoju produktu turystycznego. Oraz co za tym idzie silnie zagrożone w wyniku niezorganizowanej presji turystycznej (odpady, zużycie wody, spaliny, hałas, nielegalne dojścia do morza itp.).

Niezorganizowana turystyka niesie zagrożenia:

- niszczenie siedlisk zwierząt i roślin,
- płoszenie zwierząt w okresie rozrodu,
- niszczenie strefy brzegowej w tym wydmy,
- niszczenie nadbrzeżnego pasa roślinności ochronnej,

***W celu skanalizowania ruchu turystycznego i obniżenia presji turystycznej, UM powinien opracować potwierdzony rozpoznaniem terenowym „Program rozwoju turystycznego dla gruntów w zarządzie UM”***

### **Eksploatacja złóż kruszyw**

Zagrożenia środowiska przyrodniczego wiążą się z eksploatacją złóż kruszyw, które zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 28 grudnia 2001 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim

powinny odpowiadać projekty zagospodarowania złóż (Dz. U. Nr 157, poz. 1866), posiadają opracowane projekty zagospodarowania złoża. Z kolei zgodnie z ustawą - Prawo ochrony środowiska, każdy, kto doprowadził do przekształcenia naturalnego ukształtowania terenu obowiązany jest do przeprowadzenia jego rekultywacji. Oznacza to, że przedsiębiorca wydobywający kopalinę jest zobowiązany do rekultywacji obszaru górniczego.

### **Degradacja gruntów**

Zmniejszenie rolniczej lub leśnej wartości użytkowej gruntu, w wyniku pogorszenia się warunków przyrodniczych, albo wskutek zmian środowiska oraz działalności przemysłowej, a także wadliwej działalności rolniczej. Wyróżnia się procesy degradacji fizycznej (erozja, rozpływanie gleby), chemicznej (wymywanie składników, zakwaszenie, zanieczyszczenie metalami ciężkimi) oraz biologicznej (spadek zawartości substancji organicznej). Najważniejszymi źródłami przekształcenia i degradacji powierzchni ziemi i jednocześnie zasobów glebowych są: użytkowanie gruntów jako poligonu, rolnictwo, budownictwo, eksploatacja kopalin, transport samochodowy, gospodarka odpadami, erozja gleby.

## **Gospodarka rolna, zmiana sposobu użytkowania, intensyfikacja produkcji roślinnej (użytki rolne stanowią 49,03ha gruntów UM)**

Zaniechanie dotychczasowego ekstensywnego gospodarowania ogranicza powierzchnię siedlisk ptaków krajobrazu rolniczego i ptaków związanych z wilgotnymi łąkami.

- Niewłaściwe stosowanie nawożenia, które na skutek spływu powierzchniowego sprzyja eutrofizacji wód powierzchniowych.
- Likwidacja śródpolnych remiz oraz niewielkich śródpolnych zbiorników wodnych powodująca zmniejszenie ilości siedlisk zwierząt związanych z środowiskiem wodnym oraz zmniejszanie retencji.
- Likwidacja kęp i pasm roślinności drzewiastej i krzewiastej, wśród pól i łąk.
- Likwidacja zadrzewień i zakrzewień pasowych związanych z ciekami oraz ciągami komunikacyjnymi powodująca niszczenie siedlisk i lęgów zwierząt objętych ochroną i prowadząca do osłabienia ochrony wód przed spływem zanieczyszczeń obszarowych.
- Eutrofizacja siedlisk wynikająca z nadmiernego nawożenia pól nawozami sztucznymi i niekontrolowanego wywożenia gnojowicy prowadzi do zubożenia składu gatunkowego zbiorowisk roślinnych oraz ekspansji gatunków i zbiorowisk nitrofilnych; zagrożenie dotyczy siedlisk wymagających niskiego lub umiarkowanego dopływu biogenów (naturalne eutroficzne zbiorniki wodne i torfowiska niskie).

Nawożenie bezpośrednie lub pośrednie w wyniku spływów biogenów z pól lub gospodarstw hodowlanych stanowi zagrożenie dla łąk trzęślicowych i niżowych łąk użytkowanych ekstensywnie. Niewłaściwie lokalizowane studnie poboru wody mogą powodować przesuszanie powierzchni i zanik niewielkich zbiorników wodnych, miejsc rozrodu gatunków płazów i ptaków o znaczeniu wspólnotowym.

**Obce gatunki zwierząt.** Na terenie opisywanego Urzędu Morskiego zagrożeniem jest pojawianie się obcych gatunków zwierząt tj. norki amerykańskiej, szopa pracza i jenota. Zwierzęta te nie mając wrogów naturalnych szybko przystosowują się do naszych warunków i stwarzają zagrożenie dla rodzimej fauny. Szczególnym gatunkiem jest norka amerykańska, populacja tych zwierząt gwałtownie rozrasta się. Podobnie jak inwazyjne gatunki flory – neofity stanowiące zagrożenie dla lokalnego środowiska. Zakres neofityzacji w warstwach dolnych drzewostanów: podrostu i podszytu ze względów technicznych jest trudny do określenia. Rozpatrując proces neofityzacji należy pamiętać, że jest on powodowany także przez rośliny zielne, ale ze względów technicznych jego zasięg nie został określony.

### **Inne zniekształcenia i zagrożenia środowiska leśnego**

Coraz większym problemem badanym przez Inspekcję Ochrony Przyrody jest hałas. Duże niebezpieczeństwo jakie niesie ze sobą hałas komunikacyjny, stwarza konieczność ochrony mieszkańców terenów, które znajdują się pod jego wpływem. Służyć temu celowi będą, opracowane po sporządzeniu map akustycznych, programy ochrony przed hałasem dla obszarów z przekroczeniami jego dopuszczalnych poziomów. W trakcie przeprowadzanych remontów dróg i przy budowie nowych stosowane są tzw. ciche nawierzchnie, powodujące zmniejszenie hałasu o około 3 – 4 dB w zależności od prędkości poruszających się pojazdów. Wzdłuż nowych i remontowanych dróg budowane są coraz częściej ekrany dźwiękochłonne od strony zabudowy. Jednak stały wzrost natężenia ruchu, w tym znaczny udział samochodów ciężarowych, powoduje utrzymywanie się hałasu na wysokim poziomie. Największym emitentem hałasu jest na obszarze omawianej jednostki: hałas komunikacyjny jako źródło skażeń powietrza, gleb, roślin spaliniem wzdłuż głównych tras komunikacyjnych,

W zakresie hałasu przemysłowego, jak wykazują kontrole, obserwujemy wyraźnie obniżenie emisji z zakładów produkcyjnych. Zawdzięczamy to głównie wprowadzaniu nowych technologii oraz warunkom, jakie musi spełniać inwestor w zakresie ochrony przed hałasem w przypadku nowych inwestycji. Obowiązujące w kraju procedury lokalizacyjne pozwalają na skuteczne egzekwowanie ograniczeń emisji



hałasu w nowo powstających obiektach przemysłowych oraz drogowych. Dotyczy to również obiektów modernizowanych i rozbudowywanych. Wszystko to skutecznie eliminuje powstawanie nowych obiektów emitujących ponadnormatywny hałas do środowiska.

### 3.2.4 FORMY PRZEKSZTAŁCENIA ŚRODOWISKA LEŚNEGO.

#### Formy degeneracji ekosystemu leśnego

Dokonując oceny form degeneracji ekosystemów leśnych wzięto pod uwagę cztery jej elementy (zgodnie z IUL):

- borowacenie
- ujednolicenie (monotypizacja)
- neofityzację
- aktualny stan siedliska

#### Aktualny stan siedliska

Na podstawie oceny aktualnego stanu siedliska przeprowadzonej w trakcie prac glebowo-siedliskowych stwierdzono 99,1 % siedlisk w stanie naturalnym oraz 0,9% zniekształconych.

Przyczyny zniekształceń oraz degradacji siedlisk na terenie Urzędu Morskiego to: zmiana podtypu gleby, np. przez osuszanie gleb organicznych, przemiana gospodarka rolno-leśna w rozległym przedziale czasowym, krótkookresowe użytkowanie rolnicze gleb leśnych (ok. 10%) w przeszłości oraz obecność drzewostanów iglastych sztucznie wprowadzonych na siedliska lasowe jak zakładanie upraw w przeszłości na tych siedliskach o skrajnie uproszczonych składach gatunkowych.

Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu (w ha) wg grup typów siedliskowych lasu oraz aktualnego stanu siedliska na podstawie operatu glebowo-siedliskowego przedstawiono w poniższym zestawieniu:

**Tabela nr 7.** Zestawienie powierzchni [ha] według grup typów siedliskowych lasu, stanu siedliska i grup wiekowych

| obwód,               | Grupa siedlisk     | Forma stanu siedliska | Jednostka      | Wiek drzewostanu |        |         | Ogółem | Ogółem [%] |
|----------------------|--------------------|-----------------------|----------------|------------------|--------|---------|--------|------------|
|                      |                    |                       |                | <=40 lat         | 41-80  | >80 lat |        |            |
| Urząd Morski w Gdyni | bory               | naturalne             | ha             | 130,42           | 311,76 | 84,11   | 526,29 | 56,9       |
|                      |                    |                       | m <sup>3</sup> | 6730             | 56051  | 14498   | 77279  | 47,8       |
|                      |                    | razem                 | ha             | 130,42           | 311,76 | 84,11   | 526,29 | 56,9       |
|                      |                    |                       | m <sup>3</sup> | 6730             | 56051  | 14498   | 77279  | 47,8       |
|                      | bory mieszane      | naturalne             | ha             | 17,20            | 95,49  | 93,30   | 205,99 | 22,3       |
|                      |                    |                       | m <sup>3</sup> | 1742             | 22618  | 18664   | 43024  | 26,6       |
|                      |                    | razem                 | ha             | 17,20            | 95,49  | 93,30   | 205,99 | 22,3       |
|                      |                    |                       | m <sup>3</sup> | 1742             | 22618  | 18664   | 43024  | 26,6       |
|                      | lasy mieszane      | naturalne             | ha             | 27,40            | 77,34  | 55,88   | 160,62 | 17,4       |
|                      |                    |                       | m <sup>3</sup> | 3096             | 17381  | 11228   | 31705  | 19,6       |
|                      |                    | zniekształcone        | ha             | 0,81             | 2,64   | 2,71    | 6,16   | 0,7        |
|                      |                    |                       | m <sup>3</sup> | 202              | 680    | 987     | 1869   | 1,2        |
|                      |                    | razem                 | ha             | 28,21            | 79,98  | 58,59   | 166,78 | 18,0       |
|                      |                    |                       | m <sup>3</sup> | 3298             | 18061  | 12215   | 33574  | 20,8       |
|                      | lasy               | naturalne             | ha             |                  | 14,16  | 9,92    | 24,08  | 2,6        |
|                      |                    |                       | m <sup>3</sup> |                  | 3055   | 4019    | 7074   | 4,4        |
|                      |                    | zniekształcone        | ha             |                  | 1,65   | 0,16    | 1,81   | 0,2        |
|                      |                    |                       | m <sup>3</sup> |                  | 610    | 56      | 666    | 0,4        |
|                      |                    | razem                 | ha             |                  | 15,81  | 10,08   | 25,89  | 2,8        |
|                      |                    |                       | m <sup>3</sup> |                  | 3665   | 4075    | 7740   | 4,8        |
|                      | łącznie UM w Gdyni | naturalne             | ha             | 175,02           | 498,75 | 243,21  | 916,98 | 99,1       |
|                      |                    |                       | m <sup>3</sup> | 11568            | 99105  | 48409   | 159082 | 98,4       |
|                      |                    | zniekształcone        | ha             | 0,81             | 4,29   | 2,87    | 7,97   | 0,9        |
|                      |                    |                       | m <sup>3</sup> | 202              | 1290   | 1043    | 2535   | 1,6        |
|                      |                    | razem                 | ha             | 175,83           | 503,04 | 246,08  | 935,36 | 100,0      |
|                      |                    |                       | m <sup>3</sup> | 11770            | 100395 | 49452   | 161617 | 100,0      |

Z powyższych zestawień i wykresów wynika, że zarówno powierzchniowo jak i masowo, w UM dominują siedliska borowe w stanie naturalnym. Brak jest siedlisk zniekształconych w borowych typach siedliskowych lasu.

Planowane postępowanie zmierzające do poprawienia stanu siedlisk stanowi główne cele i zadania urządzania lasu oraz sporządzonego Planu Urządzenia Lasu zgodnie z zatwierdzoną i obowiązującą Instrukcją Urządzania Lasu (IUL). W wyniku realizacji Planu na koniec okresu nadal 99,1% siedlisk znajdować będzie się w stanie naturalnym.

Na obszarze Urzędu Morskiego w Gdyni stwierdzono następujące formy degeneracji zespołów leśnych:

1. Pinetyzacja (borowacenie) - dotyczy głównie żyźniejszych postaci siedlisk: lasów mieszanych świeżych i lasów świeżych;
2. Monotypizacja - opanowanie warstwy drzew przez jeden gatunek, ale właściwy dla danego siedliska;
3. Neofityzacja - udział gatunków obcych dla flory polskiej - problem ten występuje na niewielkiej powierzchni w lasach UM.

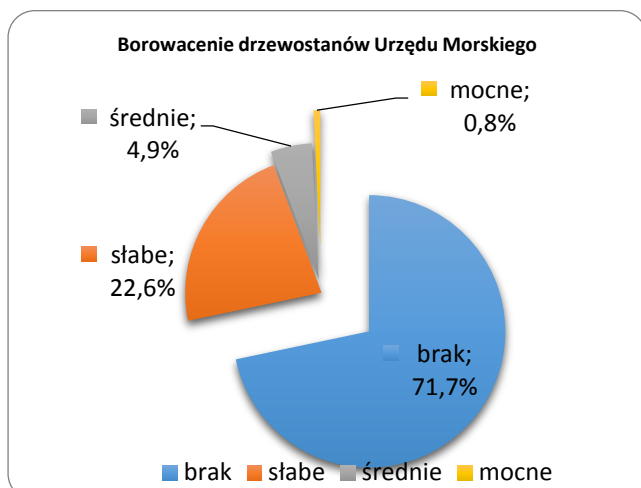
Ze względów praktycznych, wynikających z możliwości interpretacji danych zawartych w „Projekcie Planu urządzania gospodarstwa leśnego Urzędu Morskiego ” zestawiono powierzchnie leśne, które uległy procesowi borowacenia (pinetyzacji), monotypizacji (ujednolicenia gatunkowego i wiekowego) oraz neofityzacji.

#### **Borowacenie (Pinetyzacja).**

Jedną z form degeneracji zbiorowisk leśnych jest proces borowacenia zwany też pinetyzacją. Proces ten dotyczy borów mieszanych, lasów mieszanych i lasów liściastych. W zależności od udziału sosny lub świerka wyróżniono następujące stopnie borowacenia:

- a) słabe, jeżeli udział sosny lub świerka w składzie drzewostanów wynosi:
  - ponad 80% na siedliskach borów mieszanych;
  - 50-80% na siedliskach lasów mieszanych;
  - 10-30% na siedliskach lasów liściastych.
- b) średnie, jeżeli udział sosny lub świerka wyniósł:
  - ponad 80% na siedliskach lasów mieszanych;
  - 30-60% na siedliskach lasów liściastych.
- c) mocne, jeżeli udział sosny lub świerka w składzie drzewostanów wynosi
  - ponad 60% na siedliskach lasów liściastych.

Zestawienie powierzchni (ha) i miąższości (m<sup>3</sup>) drzewostanów wg form degeneracji lasu -borowacenie przedstawiono w tabeli poniżej (wzór nr 22 – Instrukcji sporządzania POP).



**Rysunek 18.** Borowacenie drzewostanów Urzędu Morskiego

Zestawienie powierzchni (ha) i miąższości (m<sup>3</sup>) drzewostanów wg form degeneracji lasu - borowacenie przedstawiono w tabeli poniżej (wzór nr 22 – Instrukcji sporządzania POP).

**Tabela nr 8.** Zestawienie powierzchni (ha) wg form degeneracji lasu - borowacenie

| obwód,               | Stopień borowacenia | Wiek drzewostanu |        |         | Ogółem [ha] | Ogółem [%] |
|----------------------|---------------------|------------------|--------|---------|-------------|------------|
|                      |                     | <=40 lat         | 41-80  | >80 lat |             |            |
| Urząd Morski w Gdyni | brak                | 147,10           | 389,62 | 126,16  | 662,88      | 71,7       |
|                      | słabe               | 20,74            | 83,94  | 104,42  | 209,10      | 22,6       |
|                      | średnie             | 7,99             | 21,62  | 15,50   | 45,11       | 4,9        |
|                      | mocne               |                  | 7,86   |         | 7,86        | 0,8        |
|                      | łącznie             | 175,83           | 503,04 | 246,08  | 924,07      | 100,0      |

Zmiany w procentowym udziale stopnia borowacenia w stosunku do poprzedniej inwentaryzacji są właściwie nieporównywalne, ze względu na uwzględnienie w obecnym planie urządzenia lasu wyników prac glebowo-siedliskowych (w wartościach bezwzględnych zwiększyła się m.in. powierzchnia drzewostanów z mocną pinetyzacją).

Z zestawienia wynika, że proces pinetyzacji obejmuje 28,3% powierzchni leśnej. Stopień słaby i średni pinetyzacji związany jest ściśle z niezgodnością negatywną składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem. Wpływają na to przede wszystkim drzewostany o uproszczonych składach na gruntach porolnych na żyznych siedliskach lasowych (głównie świerkowe i sosnowe) lub z nadmiernym ich udziałem gatunków iglastych na siedlisku Lśw i Lw. Różnice w stosunku do poprzedniej inwentaryzacji (wzrost powierzchni borowacenia) to wynik przeklasyfikowania siedlisk leśnych podczas prac urządzeniowych.

Pinetyzacja występuje na małej powierzchni co podnosi znacznie próg odpornościowy na kompleksowe choroby lasu. Borowacenie występuje w młodszych drzewostanach i jest następstwem stosowanych w przeszłości sposobów zagospodarowania. Dodać należy, że od kilku dziesięcioleci UM stopniowo przebudowuje drzewostany dostosowując ich skład gatunkowy do przewidzianych w typach gospodarczych. Planowane postępowanie zmierzające do poprawienia stanu środowiska leśnego stanowi główne cele i zadania zarządzania lasu oraz sporządzonego Planu Urządzenia Lasu zgodnie z zatwierdzoną i obowiązującą Instrukcją Urządzania Lasu (IUL). Zagadnienie to również przedstawiono w rozdziale 5.1 i 5.2 niniejszej Prognozy.

W przypadku realizacji Planu zmiany w stosunku do wykazanych powyżej przedstawiać będą się następująco.



**Rysunek 19.** *Zmiana parametru borowacenia w przypadku realizacji projektu planu*

### **Monotypizacja.**

Monotypizacja polega na ujednoliceniu gatunkowym i wiekowym drzewostanu, uproszczeniu struktury warstwowej oraz nieznacznym zubożeniu gatunkowym zbiorowisk. Główną przyczyną monotypizacji jest zrębowy sposób zagospodarowania lasu, odnawianego sztucznie lub z częściowym wykorzystaniem odnowienia naturalnego.

W UM drzewostany z przejawami monotypizacji to zbiorowiska głównie monokultur sosnowych występujące na terenie całego obszaru nadmorskiego.

Zestawienia takie wykonuje się dla kompleksów powyżej 200 ha z uwzględnieniem grup wiekowych drzewostanów (od 1 – 40 lat, od 41 – 80 lat oraz powyżej 80 lat), oraz podziału drzewostanów na: sosnowe + świerkowe i pozostałe. Monotypizację wyróżnia się w tym przypadku, gdy drzewostany jednogatunkowe lub jednowiekowe występują w zasadzie na zwartych powierzchniach (ok. 100 ha).

Wyróżniamy:

- **monotypizację częściową**, gdy:
  - udział drzewostanów jednego gatunku i jednej (20-letniej) klasy wieku wynosi 50-80%
  - udział jednej klasy wieku drzewostanów różnych gatunków w jednej klasie wieku przekracza 80%
- **monotypizację pełną**, gdy udział drzewostanów jednego gatunku i jednej klasy wieku wynosi ponad 80%.

Mimo znacznego udziału drzewostanów z przewagą So nie stwierdzono występowania monotypizacji.

Neofityzacja, czyli wynikające ze sztucznej uprawy lub samoistne wnikanie gatunków drzew i krzewów obcego pochodzenia, na terenie Urzędu Morskiego w Gdyni występuje na minimalnej powierzchni. Neofityzacja w drzewostanach Urzędu Morskiego w Gdyni z udziałem gatunków obcego pochodzenia w drzewostanach (co najmniej 10 %) jest nieznaczną. Dotyczy to głównie drzewostanów z udziałem sosny czarnej i kosówki. Problem ten jest widoczny również w przypadku dębu czerwonego w Mierzei Wislanej i robinii akacjowatej w rezerwacie Kępa Redłowska. W podszycie z gatunków obcych występuje przede wszystkim dąb czerwony, grochodrzew i czerwemcha amerykańska.

Wysoki udział kosodrzewiny, sosny czarnej oraz banksy uważać należy jako historyczną (obecnie nie stosowaną) pozostałość po panujących w poprzednich latach trędach umacniania brzegów morskich.

Zestawienie powierzchni wg form degeneracji lasu- neofityzacji wg powierzchniowego udziału gatunków w drzewostanie przedstawiono poniżej:

**Tabela nr 9.** Zestawienie powierzchni [ha] wg form degeneracji lasu – neofityzacja – wg rzeczywistego udziału gatunków

| Nazwa        | Gatunek obcy  | Wiek drzewostanu |             |             | Ogółem       | Udział w pow % |
|--------------|---------------|------------------|-------------|-------------|--------------|----------------|
|              |               | do 40            | 41 do 80    | powyżej 80  |              |                |
| Urząd Morski | Sosna czarna  | 0,64             | 6,02        | 7,41        | 14,07        | 1,51           |
|              | Sosna kosówka | 0,00             | 1,21        | 1,31        | 2,52         | 0,27           |
|              | Olsza szara   | 3,95             | 1,28        | 0           | 5,23         | 0,56           |
|              | <b>Razem</b>  | <b>4,59</b>      | <b>8,51</b> | <b>8,72</b> | <b>21,82</b> | <b>1,71</b>    |

Nieco inaczej neofityzacja przedstawia się jeżeli będziemy rozpatrywać liczbę wydzieleń (kolorem szarym zaznaczono neofity).

**Tabela nr 10.** Wykaz gatunków drzew i krzewów stwierdzonych w lasach UM.

| Gatunek             | Drzewostan   |                 | II piętro, podsadzenia i podrost |                 | Przestoje        | Podszyt | Nalot | Zadrzew. i zakrzew | Samosiewy | Razem |
|---------------------|--------------|-----------------|----------------------------------|-----------------|------------------|---------|-------|--------------------|-----------|-------|
|                     | Liczba wydz. | Pow. zred. [ha] | Liczba wydz.                     | Pow. zred. [ha] | Liczba wydzieleń |         |       |                    |           |       |
| berberys pospolity  |              |                 |                                  |                 |                  |         |       | 1                  |           | 1     |
| bez czarny          |              |                 |                                  |                 |                  | 29      |       | 18                 |           | 47    |
| bez koralowy        |              |                 |                                  |                 |                  | 1       |       | 2                  |           | 3     |
| brzoza brodawkowata | 403          | 76,55           | 21                               | 2,85            | 4                | 111     |       | 54                 | 11        | 604   |
| buk pospolity       | 72           | 16,69           | 18                               | 3,42            |                  | 39      |       | 14                 | 1         | 144   |
| czeremcha pospolita |              |                 |                                  |                 |                  | 16      |       | 3                  |           | 19    |
| czereśnia pospolita | 5            | 0,37            |                                  |                 |                  | 1       |       | 2                  | 1         | 9     |
| daglezia zielona    | 1            | 0,04            |                                  |                 |                  |         |       |                    |           | 1     |
| dąb czerwony        | 21           | 2,72            | 1                                | 0,20            |                  | 7       |       | 1                  |           | 30    |
| dąb nieokreślony    | 233          | 37,91           | 28                               | 3,13            |                  | 143     |       | 10                 |           | 414   |
| głóg jednoszyjkowy  |              |                 |                                  |                 |                  | 8       |       | 17                 |           | 25    |
| grab pospolity      | 4            | 0,57            |                                  |                 |                  | 2       |       | 2                  |           | 8     |
| jałowiec pospolity  |              |                 |                                  |                 |                  | 34      |       | 1                  |           | 35    |
| jarzab pospolity    |              |                 |                                  |                 |                  | 227     |       | 10                 |           | 237   |
| jesion wyniosły     | 10           | 1,23            |                                  |                 |                  | 3       |       | 9                  |           | 22    |
| kalina koralowa     |              |                 |                                  |                 |                  | 2       |       |                    |           | 2     |
| kasztanowiec biały  | 8            | 1,03            |                                  |                 |                  |         |       | 2                  |           | 10    |
| klon jawor          | 101          | 16,93           | 21                               | 3,81            |                  | 73      |       | 20                 | 4         | 219   |
| klon pospolity      | 49           | 8,07            | 9                                | 2,93            |                  | 44      |       | 13                 | 4         | 119   |
| kosodrzewina        | 30           | 5,23            |                                  |                 |                  | 1       |       | 2                  |           | 33    |
| kruszyna pospolita  |              |                 |                                  |                 |                  | 72      |       | 4                  |           | 76    |
| leszczyna pospolita |              |                 |                                  |                 |                  | 20      |       | 9                  |           | 29    |
| lipa drobnolistna   | 16           | 2,40            | 1                                | 0,01            | 1                | 7       |       | 4                  | 1         | 30    |
| modrzew europejski  | 10           | 1,33            |                                  |                 |                  |         |       | 1                  |           | 11    |
| olsza czarna        | 140          | 34,66           | 4                                | 1,03            | 1                | 22      |       | 43                 | 6         | 216   |
| olsza szara         | 33           | 7,37            | 1                                | 0,07            |                  | 8       |       | 2                  |           | 44    |
| orzech czarny       |              |                 |                                  |                 |                  |         |       | 1                  |           | 1     |
| porzeczka czarna    |              |                 |                                  |                 |                  |         |       | 2                  |           | 2     |
| porzeczka czerwona  |              |                 |                                  |                 |                  | 22      |       | 13                 |           | 35    |
| robinia akacjowa    | 18           | 2,41            |                                  |                 |                  | 8       |       | 9                  | 2         | 37    |
| sosna Banksa        | 19           | 3,24            |                                  |                 |                  |         |       |                    |           | 19    |

| Gatunek            | Drzewostan      |                       | II piętro,<br>podsadzenia i<br>podrost |                    | Przestoje       | Podszyt | Nalot | Zadrzew.i<br>zakrzew | Samosiewy | Razem |
|--------------------|-----------------|-----------------------|----------------------------------------|--------------------|-----------------|---------|-------|----------------------|-----------|-------|
|                    | Liczba<br>wydz. | Pow.<br>zred.<br>[ha] | Liczba<br>wydz.                        | Pow.<br>zred. [ha] | Liczba wydzieli |         |       |                      |           |       |
| sosna czarna       | 177             | 40,72                 | 1                                      | 0,02               | 4               | 3       |       | 3                    | 4         | 192   |
| sosna smołowa      |                 |                       |                                        |                    |                 |         |       |                      | 1         | 1     |
| sosna wejmutka     | 4               | 0,38                  |                                        |                    |                 |         |       |                      |           | 4     |
| sosna zwyczajna    | 725             | 775,05                | 65                                     | 15,59              | 20              | 85      |       | 92                   | 94        | 1081  |
| śliwa tarnina      |                 |                       |                                        |                    |                 |         |       | 7                    |           | 7     |
| śnieguliczka biała |                 |                       |                                        |                    |                 | 1       |       | 1                    |           | 2     |
| świerk pospolity   | 83              | 10,38                 | 11                                     | 1,90               | 1               | 42      |       | 7                    |           | 144   |
| topola biała       | 18              | 1,95                  |                                        |                    |                 |         |       | 10                   |           | 28    |
| topola osika       | 130             | 17,84                 | 2                                      | 0,09               |                 | 44      |       | 31                   | 6         | 213   |
| wiąz pospolity     | 6               | 0,46                  |                                        |                    |                 | 1       |       |                      |           | 7     |

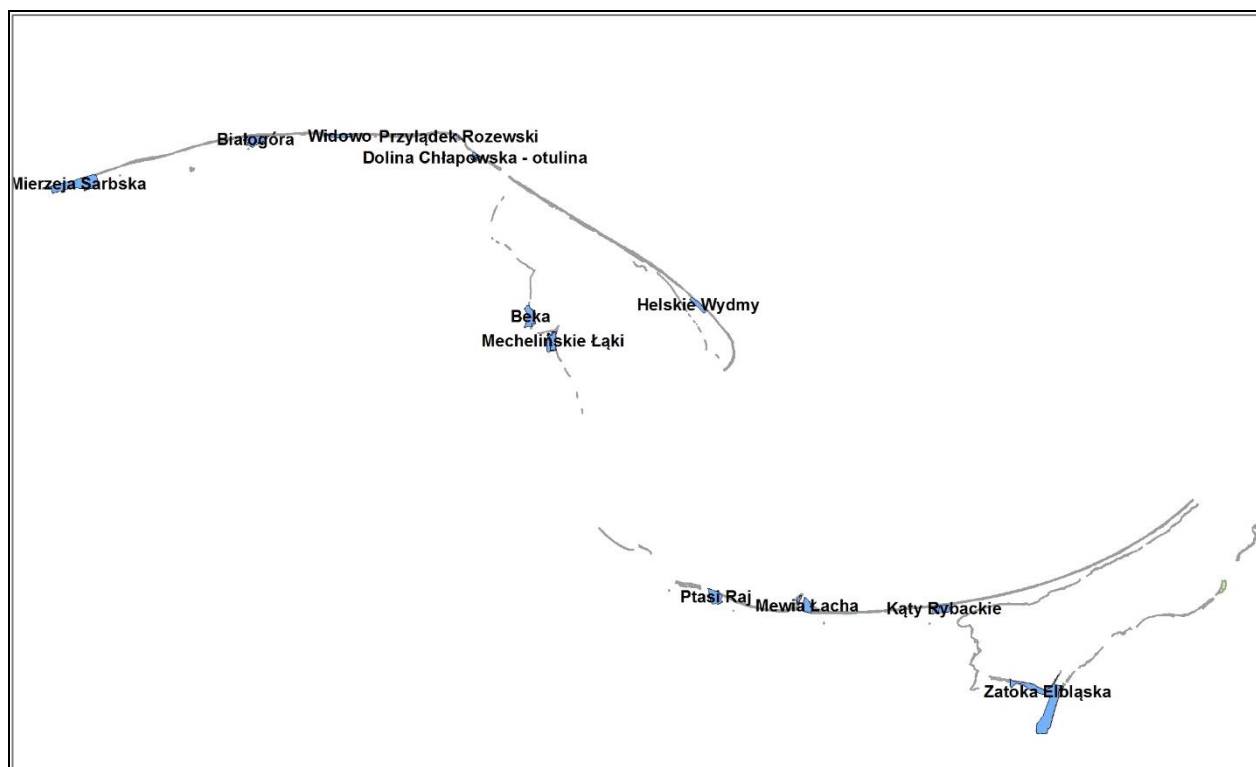
Zakres neofityzacji w warstwach dolnych drzewostanów: podrostu i podszytu ze względów technicznych jest trudny do określenia. Rozpatrując proces neofityzacji należy pamiętać, że jest on powodowany także przez rośliny zielne, ale ze względów technicznych jego zasięg nie został określony.

### 3.3 ISTNIEJĄCE FORMY OCHRONY PRZYRODY NA TERENIE UM.

#### 3.3.1 REZERWATY PRZYRODY.

Rezerwat przyrody obejmuje obszary zachowane w stanie naturalnym lub mało zmienionym, ekosystemy, ostoje i siedliska przyrodnicze, a także siedliska roślin, siedliska zwierząt i siedliska grzybów oraz twory i składniki przyrody nieożywionej, wyróżniające się szczególnymi wartościami przyrodniczymi, naukowymi, kulturowymi lub walorami krajobrazowymi (art. 13 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody). W Polsce wyodrębniono 1441 rezerwatów o powierzchni 173593,9 ha. Na terenie województwa pomorskiego zatwierdzono 130 rezerwatów o powierzchni ponad 7 917 ha (stan na 01.01.2013 roku, suma pow. wg aktu powołującego).

W zasięgu pasa technicznego Urzędu Morskiego w Gdyni (w tym sąsiadujące z nim) utworzono 11 rezerwatów przyrody w tym 9 mających grunty w stanie posiadania UM.



**Rysunek 20.** Położenie rezerwatów na tle lasów UM w Gdyni

**Tabela nr 11.** Lokalizacja rezerwatów w gruntach UM w Gdyni

| Lp. | Nazwa rezerwatu       | Lokalizacja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Powierzchnia w stanie posiadania UM wg planu urządzenia lasu |
|-----|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| 1   | Mecheliński Łąki      | 98 a; 98 b; 98 c; 98 d; 98 f; 99 a; 99 b                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 3,46                                                         |
| 2   | Mewia Łacha           | 47A a; 47A b; 47A c; 47A d; 47A f; 47A g; 47A h; 47A i; 47A j; 47A k; 47A l; 47A m; 47A n; 47A o; 47A p; 47A r; 47A s; 47A t; 47A w; 47A x; 47A y; 47A z; 47A ax; 47A ~a; 48 a; 48 b; 48 c; 48A a; 48A b; 48A c; 48A d; 48A f; 48A g; 48A ~a; 48A ~b; 49 b; 49 c                                                                       | 152,12                                                       |
| 3   | Beka                  | 104 a; 104 b; 104 c; 104 d; 104 f; 104 g; 104 h; 104 i; 105 a; 106 a                                                                                                                                                                                                                                                                   | 22,00                                                        |
| 4   | Helskie Wydmy         | 27H b; 28H b                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 4,30                                                         |
| 5   | Helskie Wydmy-otulina | 27H a; 28H a                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 10,85                                                        |
| 6   | Przylądek Rozewski    | 144 f; 144 g; 144 h; 144 i; 144 j; 144 m; 144 n; 145 b; 145 c; 145 d; 145 f; 145 g; 145 h; 145 i; 145 j; 145 k; 145 l; 145 m; 145 n; 145 o; 145 ~a; 145 ~b; 146 b; 146 c; 146 d; 146 f; 146 g; 146 h; 146 i; 146 j; 146 k; 146 l; 146 m; 146 n; 146 ~a; 146 ~b; 147 b; 147 c; 147 d; 147 f; 147 g; 147 h; 147 ~a; 147 ~b; 148 j; 148 k | 62,11                                                        |
| 7   | Widowo                | 131 d; 132 b; 132 d; 132 f; 132 g; 132 h; 132 i; 132 k                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 10,85                                                        |
| 8   | Mierzeja Sarbska      | 174 d; 175 a; 175 b; 175 c; 175 d; 175 f; 175 ~a; 176 a                                                                                                                                                                                                                                                                                | 9,67                                                         |
| 9   | Zatoka Elbląska       | 38Z f; 39Z a; 39Z d; 39Z f; 40Z a; 41Z a; 41Z b; 41Z c; 42Z a; 42Z b; 42Z c; 42Z d; 42Z f; 43Z a; 43Z b; 43Z c; 43Z d; 43Z f; 43Z g; 44Z a; 44Z b; 44Z c; 45Z a; 46Z a; 46Z b; 47Z a; 48Z a; 50Z a; 50Z b; 50Z c; 50Z d; 51Z a; 51Z b; 52Z a; 52Z b; 53Z a; 54Z a; 54Z b; 54Z c                                                        | 268,91                                                       |

**Tabela nr 12.** Wykaz rezerwatów przyrody będących w zasięgu Urzędu Morskiego w Gdyni:

| WLP. | Nazwa rezerwatu     | Obszar Natura 2000                                                        | Rok utworzenia | Akt powołujący                      | Pow. wg aktu powołan. [ha] | Pow. otuliny [ha] | Akt zmieniający                                 | Pow. według obecnie obowiązującego aktu prawnego [ha] | Pow. otuliny [ha] | Położenie adm.-        | Położenie – Obwód/Obwód               | Zarządca terenu                          | Cel ochrony/opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Plan Ochrony                                                                                                                                                                                                               |
|------|---------------------|---------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------------------------|----------------------------|-------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------|------------------------|---------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.   | "Beka"              | Zatoka Pucka<br>PLB220005;<br>Zatoka Pucka i Półwysep Helski<br>PLH220032 | 1988           | M.P. 1988.32.292                    | 193,01                     | -                 | Dz. Urz. z 2001 r. Nr 79, poz. 976              | 193,01                                                | -                 | pucki/Puck (G)         | -Sobieszewo/Gdynia<br>Rozewie Rozewie | Ogólnopolskie Towarzystwo Ochrony Ptaków | Ujściowy odcinek Redy z silnie zabagnionymi łąkami i szuwarami. Znaczna mozaika różnych zbiorowisk bagiennych i łąkowych, a także muraw napiaskowych na niskich wydmach nadmorskich. Stanowisko rzadkich i chronionych roślin naczyniowych. Ostoja licznej awifauny. Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych bogatej awifauny lęgowej i przelotnej oraz wilgotnych słonych łąk, tzw. słonaw. | Brak .<br>(zabiegi wg zadań ochronnych uzgadniane z RDOŚ)                                                                                                                                                                  |
| 2.   | "Białogóra"         | Białogóra<br>PLH220003                                                    | 1972           | M.P.1972.53.283                     | 55,27                      | -                 | Dz. U. Woj.Pom.<br>Dz. Urz. z 2016 r. poz. 2551 | 211,56                                                | -                 | pucki/Krokowa          | Lubiatowo/Białogóra                   | Nadl. Choczewo                           | Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie unikatowego na polskim wybrzeżu kompleksu przestrzennego wydym i obniżeń międzywydmowych wraz z charakterystycznymi dla nich biotopami, biocenozami i procesami.                                                                                                                                                                                                              | TAK<br>Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 4 lipca 2016 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Białogóra” Dz. Urz. z 2016 r. poz. 2551 |
| 3.   | "Dolina Chłapowska" | Kaszubskie Klify<br>PLH220072                                             | 2000           | Dz. Urz. Woj. Pom.<br>2000.1146.479 | 24,83                      | 47,82             | -                                               | -                                                     | -                 | pucki/Władysławowo (M) | Poza gruntami UM przy Rozewie/Rozewie | NPK                                      | Nadmorska dolina erozyjna w strefie krawędziowej Kępy Swarzewskiej wraz z charakterystyczną roślinnością. Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie krajobrazu nadmorskiej doliny erozyjnej w strefie krawędziowej Kępy Swarzewskiej wraz z charakterystyczną roślinnością.                                                                                                                                                | BRAK                                                                                                                                                                                                                       |



| WLP. | Nazwa rezerwatu     | Obszar Natura 2000                                                        | Rok utworzenia | Akt powołujący                     | Pow. wg aktu powołan. [ha] | Pow. otuliny [ha] | Akt zmieniający              | Pow. według obecnie obowiązującego aktu prawnego [ha] | Pow. otuliny [ha] | Położenie adm.- | Położenie – Obwód/Obchód                            | Zarządca terenu                        | Cel ochrony/opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Plan Ochrony                                                                                                                                                                                      |
|------|---------------------|---------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------------------------|----------------------------|-------------------|------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.   | "Helskie Wydmy"     | Zatoka Pucka i Półwysep Helski<br>PLH220032                               | 2006           | Dz.Urz. Woj. Pom.<br>2006.128.2665 | 108,48                     | 7,62              | Dz. Urz. z 2016 r. poz. 2034 | 108,48                                                | 7,62              | pucki/Hel       | Nadl. Wejherowo/Obręb Darżlubie/Leśnictwo Jastarnia | Urząd Morski w Gdyni + Nadl. Wejherowo | Celem ochrony przyrody w rezerwacie jest zachowanie ekosystemów murawowych, wrzosowiskowych i leśnych, w szczególności bardzo bogatych biot porostów i grzybów naporostowych, charakterystycznych dla naturalnego nadmorskiego krajobrazu wydmowego.                                                                                                                                                                   | Tak<br>Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 23 maja 2016 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Helskie Wydmy” |
| 5.   | "Mechelińskie Łąki" | Zatoka Pucka<br>PLB220005;<br>Zatoka Pucka i Półwysep Helski<br>PLH220032 | 2000           | Dz. Urz. Woj. Pom.<br>2000.109.714 | 113,47                     | 99,52             | -                            | 113,47                                                | 99,52-            | pucki/Kosakowo  | -Sobieszewo/Gdynia                                  | Gm. Kosakowo                           | Miejsca lęgowe i bytowania cennych gatunków ptaków wodnych i błotnych, zbiorowisk szuwarowych i łąkowych oraz specyficznych siedlisk halofilnych i typowych dla nich stosunków wodnych. Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie miejsc lęgowych i bytowania cennych gatunków ptaków wodnych i błotnych, zbiorowisk szuwarowych i łąkowych oraz specyficznych siedlisk halofilnych i typowych dla nich warunków wodnych | Brak .<br>(zabiegi wg zadań ochronnych uzgadniane z RDOŚ)                                                                                                                                         |

| WLP. | Nazwa rezerwatu    | Obszar Natura 2000                                      | Rok utworzenia | Akt powołujący   | Pow. wg aktu powołan. [ha] | Pow. otuliny [ha] | Akt zmieniający                     | Pow. według obecnie obowiązującego aktu prawnego [ha] | Pow. otuliny [ha] | Położenie adm.-                                  | Położenie – Obwód/Obchód        | Zarządca terenu                               | Cel ochrony/opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Plan Ochrony                                              |
|------|--------------------|---------------------------------------------------------|----------------|------------------|----------------------------|-------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------|--------------------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| 6.   | "Mewia Łącha"      | Ujście Wisły PLB220004; Ostoja w Ujściu Wisły PLH220044 | 1991           | M.P. 1991.38.273 | 150,46                     | -                 | Dz. Urz. z 2001 r. Nr 79, poz. 976- | 150,46                                                |                   | Gdańsk p.g.; nowodworski/Gdańsk (M); Stegna      | Sztutowo/Jantar Sobieszewo/Orle | Urząd Morski w Gdyni; Urząd Miejski w Gdańsku | Stożek napływowy w Przekopie Wisły o silnie zróżnicowanej mozaice zbiorowisk roślinnych. Dość bogata flora roślin naczyniowych z udziałem gatunków solniskowych. Bogata awifauna, kolonia lęgowa rybitwy. Celem ochrony jest zachowanie, ze względów dydaktycznych i naukowych, kolonii lęgowych rzadkich gatunków rybitw, miejsc lęgowych odpoczynku i żerowania ptaków siewkowatych i blaszko dziobych oraz krajobrazu stożka ujściowego Wisły. | Brak .<br>(zabiegi wg zadań ochronnych uzgadniane z RDOŚ) |
| 7.   | "Mierzeja Sarbska" | Mierzeja Sarbska PLH220018                              | 1976           | M.P.1976.42.206  | 546,95                     | -                 | Dz. Urz. z 2001 r. Nr 79, poz. 976- | 546,95                                                |                   | wejherowski; lęborski/Choczewo; Łeba (M), Wiczko | Lubiatowo/Stilo                 | Nadl. Lębork, UM w Gdyni, UM w Słupsku        | Jedyny teren na polskim Wybrzeżu z ruchomymi wydymami parabolicznymi. Bardzo cenne, rzadkie zagłębienia międzywymowe wypełnione torfem. Dobrze zachowane bory bażynowe i olsy. Stanowiska bardzo wielu rzadkich i chronionych roślin. Celem ochrony jest zachowanie naturalnych nawymowych i bagiennych zbiorowisk roślinnych, wykształconych w specyficznych warunkach wąskiej mierzei nadmorskiej.                                              | Brak .<br>(zabiegi wg zadań ochronnych uzgadniane z RDOŚ) |

| W/LP. | Nazwa rezerwatu      | Obszar Natura 2000                                               | Rok utworzenia | Akt powołujący   | Pow. wg aktu powołan. [ha] | Pow. otuliny [ha] | Akt zmieniający                      | Pow. według obecnie obowiązującego aktu prawnego [ha] | Pow. otuliny [ha] | Położenie adm.-        | Położenie – Obwód/Obchód                                                               | Zarządca terenu | Cel ochrony/opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Plan Ochrony                                              |
|-------|----------------------|------------------------------------------------------------------|----------------|------------------|----------------------------|-------------------|--------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| 8.    | "Przylądek Rozewski" | Kaszubskie Klify<br>PLH220072                                    | 1957           | M.P.1959.13.48   | 12,15                      | -                 | - Dz. Urz. z 2001 r. Nr 79, poz. 976 | 12,15                                                 |                   | pucki/Władysławowo (M) | -Rozewie /Rozewie                                                                      | GUM             | Najbardziej wysunięty na północ odcinek wybrzeża. "Martwy" klif porośnięty żyzną i kwaśną buczyną niżową z przeszło 100-letnim drzewostanem. Stanowisko kilku rzadkich i chronionych gatunków roślin naczyniowych. Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych fragmentu wybrzeża klifowego porośniętego lasem mieszanym z udziałem buka oraz w celu ochrony stanowiska jarząba szwedzkiego                                                                           | Brak .<br>(zabiegi wg zadań ochronnych uzgadniane z RDOŚ) |
| 9.    | "Ptasi Raj"          | Ostoja w Ujściu Wisły<br>PLH220044;<br>Ujście Wisły<br>PLB220004 | 1959           | M.P.1959.100.535 | 198,07                     | -                 | Dz. Urz. z 2001 r. Nr 79, poz. 976 - | 198,07                                                | -                 | Gdańsk p.g./Gdańsk (M) | Nadl. Gdańsk/Obręb Oliwa/Leśnictwo Sobieszewo<br>Poza gruntami UM przy Sobieszewo/Olre | Nadl. Gdańsk    | Dwa zarastające jeziora eutroficzne w pobliżu ujścia Wisły Śmiałej. Stanowiska lęgowe bardzo rzadkich gatunków ptaków, m.in. wąsatki, sieweczki rzecznej i strumieniówki. Miejsce odpoczynku i żerowania wielu przelotnych ptaków wodno-błotnych. Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych obszaru bagien wraz z dwoma zarastającymi trzciną jeziorami na żuławach wiślanych, stanowiącego naturalną ostoję ptactwa wodnego i błotnego oraz miejsce wypoczynku ptaków przelotnych. | Brak                                                      |

| WLP. | Nazwa rezerwatu | Obszar Natura 2000                                               | Rok utworzenia | Akt powołujący                                                                   | Pow. wg aktu powołan. [ha] | Pow. otuliny [ha] | Akt zmieniający                    | Pow. według obecnie obowiązującego aktu prawnego [ha] | Pow. otuliny [ha] | Położenie adm.-      | Położenie – Obwód/Obchód                      | Zarządca terenu                                     | Cel ochrony/opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Plan Ochrony                                              |
|------|-----------------|------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------------|------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------|----------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| 10.  | "Widowo"        | Widowo<br>PLH220054                                              | 1999           | Dz. Urz. Woj.<br>Pom. 1999.76.439                                                | 97,10                      | -                 | -                                  | 97,10                                                 | -                 | pucki/krokowa        | Lubiatowo/Dębki                               | Nadl.<br>Wejherowo,<br>Urząd Morski<br>w Gdyni, NPK | Fragment wybrzeża morskiego z zespołem form wydmowych (wały i pagóry wydmy paraboliczne, niecki i rynny deflacyjne, różnokształtne obniżenia międzywydmowe) wraz z lasami dębowo - sosnowymi i borami nadmorskimi. Stanowiska rzadkich i chronionych gatunków. Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie zespołu form wydmowych, interesujących zbiorowisk leśnych i rzadkich gatunków roślin | Brak .<br>(zabiegi wg zadań ochronnych uzgadniane z RDOŚ) |
| 11.  | Zatoka Elbląska | Ostoja w Ujściu Wisły<br>PLH220044;<br>Ujście Wisły<br>PLB220004 |                | MP z 1991 r. Nr 38, poz. 273, Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. z 2001 r. Nr 44, poz. 683 | 639,0                      |                   |                                    | Dz. Urz. z 2009 r. Nr 59, poz. 921                    | 639,0             | Elbląski/Tolkicko    | Sztutowo/Nowakowo                             | UM w Gdyni, Nadleśnictwo Elbląg                     | Ostoja ptactwa wodnego. Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie bogatej i zróżnicowanej fauny ptaków wodno-błotnych oraz ich siedlisk.                                                                                                                                                                                                                                                   | Brak .<br>(zabiegi wg zadań ochronnych uzgadniane z RDOŚ) |
| 12.  | Kąty Rybackie   | Ostoja w Ujściu Wisły<br>PLH220044; 1957                         |                | M.P. z 1957 r. Nr 85, poz. 512                                                   | 102,54                     | 62,86             | Dz. Urz. z 2000 r. Nr 59, poz. 366 | 102,54                                                | 62,86             | Nowodworski/Sztutowo | Poza gruntami UIM przy Sztutowo/Kąty Rybackie | Nadleśnictwo Elbląg                                 | Celem ochrony jest zachowanie miejsc lęgowych kormorana i czapli siwej                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Brak                                                      |

Poniżej podaje się wykaz rezerwatów przyrody będących w zasięgu gruntów Urzędu Morskiego w Gdyni:

- **Mewia Łacha** (M.P. 38/91 p.273) o łącznej powierzchni 150,46 ha, z tego gruntów będących w stanie posiadania Urzędu Morskiego w Gdyni – 152,12 ha (należy zmienić pow. rezerwatu); Rezerwat chroni miejsca lęgowe różnych gatunków rybitw i siedliska żerowania i odpoczynku ptaków siewkowych. Od roku 2007 jest to ponownie jedyne w Polsce miejsce gnieźdzenia się rybitw czubatych - ok. 400 par (2007), ok. 300 (2008) i aż 570 (2009). Gniazdują tu również rybitwy białoczelne, rybitwy rzeczne, sieweczki obrożne, ostrygojady, w przeszłości na łachach (piaszczystych wyspach) gniazdowały także kolonie mew srebrzystych i śmieszek, w rezerwacie notowano również lęgi rybitw popielatych i jedyny w Polsce przypadek lęgu sieweczki morskiej.

- **Ptasi Raj** (M.P. 100/59 p.535) o łącznej powierzchni 198,07 ha; Ochronie rezerwatu podlegają ptaki błotne i wodne. Ptasi Raj jest punktem odpoczynku ptaków podczas przelotów migracyjnych, m.in. gęsi białoczelnych i gęsi zbożowych). Na obszarze rezerwatu można spotkać ponad 200 gatunków ptactwa (w tym, w latach 1996-2001 gniazdowanie 32 gatunków wodno-błotnych, m.in. perkozek, zausznik, bąk, gęgawa, ohar, cyraneczka, nurogęś, błotniak stawowy, zielonka, kropiatka, wodnik, żuraw, ostrygojad, sieweczka obrożna, sieweczka rzeczna, samotnik, słonka, rybitwa rzeczna, rybitwa białoczelna i podróżniczek). W 1997 roku odnotowano tu wyjątkowo jedyne w Polsce lęgi edredona. Najważniejszą przyczyną spadku - niegdyś znacznie wyższych - walorów ornitologicznych rezerwatu, było zaprzestanie wypasu bydła i w konsekwencji zarośnięcie szuwarami łąk słonolubnych, a następnie zalesienie ich sztucznie posadzoną olszą (mimo istnienia rezerwatu). W pierwszej połowie XX wieku gniazdowały tu m.in. biegus zmienny, batalion, łączak, krwawodziób i rycyk.

- **Beka** (M.P. 32/88 p.292 i M.P. 17/89 p.119) o łącznej powierzchni 193,18 ha, z tego gruntów będących w stanie posiadania Urzędu Morskiego w Gdyni – 22,00 ha; Rezerwat obejmuje zabagnione łąki halofilne (słone łąki - słonawy), łąki zmiennowilgotne i młaki turzycowe oraz szuwary i formacje wydmore. Na słonych łąkach występuje licznie szereg gatunków rzadkich, chronionych lub zagrożonych gatunków roślin halofilnych: sit Gerarda, mlecznik nadmorski, świbka morska, babka nadmorska, sitowiec nadmorski, oczeret Tabernaemontana, ostrzew rudy, mannica odstająca i aster solny. Z kolei zasilana słodkimi wodami młaka w północnej części rezerwatu jest siedliskiem storczyków, takich jak stoplamki czy lipiennik Loesela, a także innych np. owadożerne roślina tłustosza zwyczajnego. Obszar rezerwatu jest siedliskiem wielu rzadkich gatunków ptaków. Do niedawna gnieździła się tu jedna z największych w Polsce Populacji biegusa zmiennego (z rodzimego, tzw. atlantyckiego podgatunku *Calidris alpina schinzii*) - do 50 par lęgowych. Jednak na skutek zaprzestania wypasu bydła w rezerwacie rozległe obszary słonych łąk zostały opanowane przez gęste szuwary trzcinowe, co spowodowało niemal całkowity zanik biegusa zmiennego na tutejszych lęgowiskach - w 1999 stwierdzono tu zaledwie 1-2 pary, zaś obecnie spotyka się tu głównie osobniki tego gatunku podczas wędrówek. W rezerwacie przestał również gnieździć się batalion. Z innych cennych gatunków były tu obserwowane jako lęgowe: bąk, gęgawa, ohar, szlachar, błotniak stawowy, błotniak zbożowy, błotniak łąkowy, kropiatka, zielonka, żuraw, ostrygojad, sieweczka obrożna, krwawodziób, czajka, kszyszek, rybitwa białoczelna (po 1997 roku zanikła - na skutek nadmiernej presji ludzi odwiedzających plażę rezerwatu), zimorodek, sowa błotna i pliszka cytrynowa (gnieździ się w rezerwacie od 1995 roku). Obecnie na terenie rezerwatu Ogólnopolskie Towarzystwo Ochrony Ptaków prowadzi wieloletni projekt ochrony jego walorów, polegający m.in. na kontrolowanym wypasie bydła i koszeniu trzciny, aby przywrócić jak największą powierzchnię otwartych łąk - siedlisk najcenniejszych roślin i ptaków siewkowych.

- **Przylądek Rozewski** (M.P. 13/59 p.48) o łącznej powierzchni 12,15 ha, cały w stanie posiadania Urzędu Morskiego w Gdyni (10,85ha); Głównym celem ochrony jest tutaj klifowe wybrzeże z bukowymi lasami. Rezerwat chroni pozostałość lasów na martwym klifie. Rozewski przylądek zabezpieczony jest betonową opaską, która chroni przed abrazją. Najstarsze drzewa liczą sobie tutaj ponad 200 lat.

– **Białogóra** o powierzchni: 211,56 ha, typu: florystyczny, forma krajobrazowa: zatorfione zagłębienie międzywymowe w pasie wydym nadmorskich. Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie unikatowego na polskim wybrzeżu kompleksu przestrzennego wydym i obniżen międzywymowych, zbiorowisk atlantyckiej roślinności torfowiskowej z ginącymi i rzadkimi gatunkami roślin na granicy ich geograficznego zasięgu, fitocenoz nadmorskiego boru bagiennego i bażynowego oraz ostoi żurawia. Flora rezerwatu liczy ok. 80 gatunków, z czego 27 gatunków roślin naczyniowych i 3 gatunki roślin zarodnikowych. Najwartościowsze gatunki to: ponikło wielołodygowe (jedynie stanowisko na Pomorzu, równocześnie stanowisko najdalej wysunięte na wschód), przygielka brunatna (jedno z najbogatszych stanowisk w Polsce), rdestnica podługowata, brzeżyca jednokwiatowa, rosiczka pośrednia, rosiczka okrągłolistna, woskownica europejska, wrzosiec bagieny, tajeża rozestana, jeżogłówka pośrednia.

– **Widowo** (Dz.Urz.Woj.Pom. 76/99 p.439) o łącznej powierzchni 97,10 ha, z tego gruntów będących w stanie posiadania Urzędu Morskiego w Gdyni – 62,11 ha; Rezerwat obejmuje fragment wybrzeża morskiego z zespołem form wydymowych - wały i pagóry wydymowe, wydymy paraboliczne, niecki i rynny deflacyjne wraz z interesującymi zbiorowiskami leśnymi (lasy dębowo-sosnowe i bory nadmorskie). W stadiach rozwojowych boru nadmorskiego występują stanowiska wielu rzadkich gatunków roślin objętych ochroną gatunkową. Lasy dębowo-sosnowe nadzwyczaj rzadko występują na polskim wybrzeżu. Wiele dębów rezerwatu Widowo jest w wieku dochodzącym do 150 lat.

– **Mierzeja Sarbska** (M.P. 42/76 p.206) o łącznej powierzchni 37,92 ha, z tego gruntów będących w stanie posiadania Urzędu Morskiego w Gdyni – 9,67 ha;. Rezerwat obejmuje nadmorskie ruchome wydymy paraboliczne (o wysokości do 24 m n.p.m.), bór bażynowy, dobrze zachowane płyty brzezin i borów bagiennych oraz olsów, a także unikatowe na polskim wybrzeżu zbiorowiska w między wydymowych zagłębieniach deflacyjnych. Występują tu stanowiska licznych roślin podlegających ochronie (m.in. długosz królewski, fiołek torfowy, rosiczka długolistna, rosiczka pośrednia, wątnik błotny (od dawna nie odnaleziony), wełnianeczka darniowa i woskownica europejska). Najbliższe miejscowości to Łeba i Osetnik. Południowym skrajem rezerwatu przepływa w swym dolnym ujściowym biegu rzeka Chełst.

– **Zatoka Elbląska** (M.P. 38/91 p.273) o łącznej powierzchni 420,01 ha, z tego gruntów będących w stanie posiadania Urzędu Morskiego w Gdyni – 268,91ha; Ochronie rezerwatu podlegają głównie miejsca lęgowe ptactwa wodnoblotnego. Na obszarze rezerwatu znajduje się tzw. Złota Wyspa - ciągle rosnący wąski półwysep wrzynający się w akwen Zalewu Wiślanego.

– **Dolina Chłapowska** (Dz.Urz.Woj.Pom. 79/2000 p.479) o łącznej powierzchni 24,83 ha; krajobrazowy rezerwat przyrody, obejmujący podlegający ochronie obszar wąwozu na terenie Nadmorskiego Parku Krajobrazowego. Nazywany również "Rudnikiem". Otulina rezerwatu obejmuje powierzchnię 47,82 ha. Wejście do wąwozu zaczyna się w Chłapowie, a kończy przy plaży. Legenda głosi że nazwa "Rudnik" pochodzi od rudo-czerwonej ziemi, symbolu krwawej zasadzki na Szwedów która miała tam miejsce. Zdaniem geologów wąwóz powstał na skutek erozyjnej działalności wód spływających z Wysoczyzny do Bałtyku, a rdzawe zabarwienie ziemi powodują wysięki wód gruntowych o dużej zawartości związków żelaza.

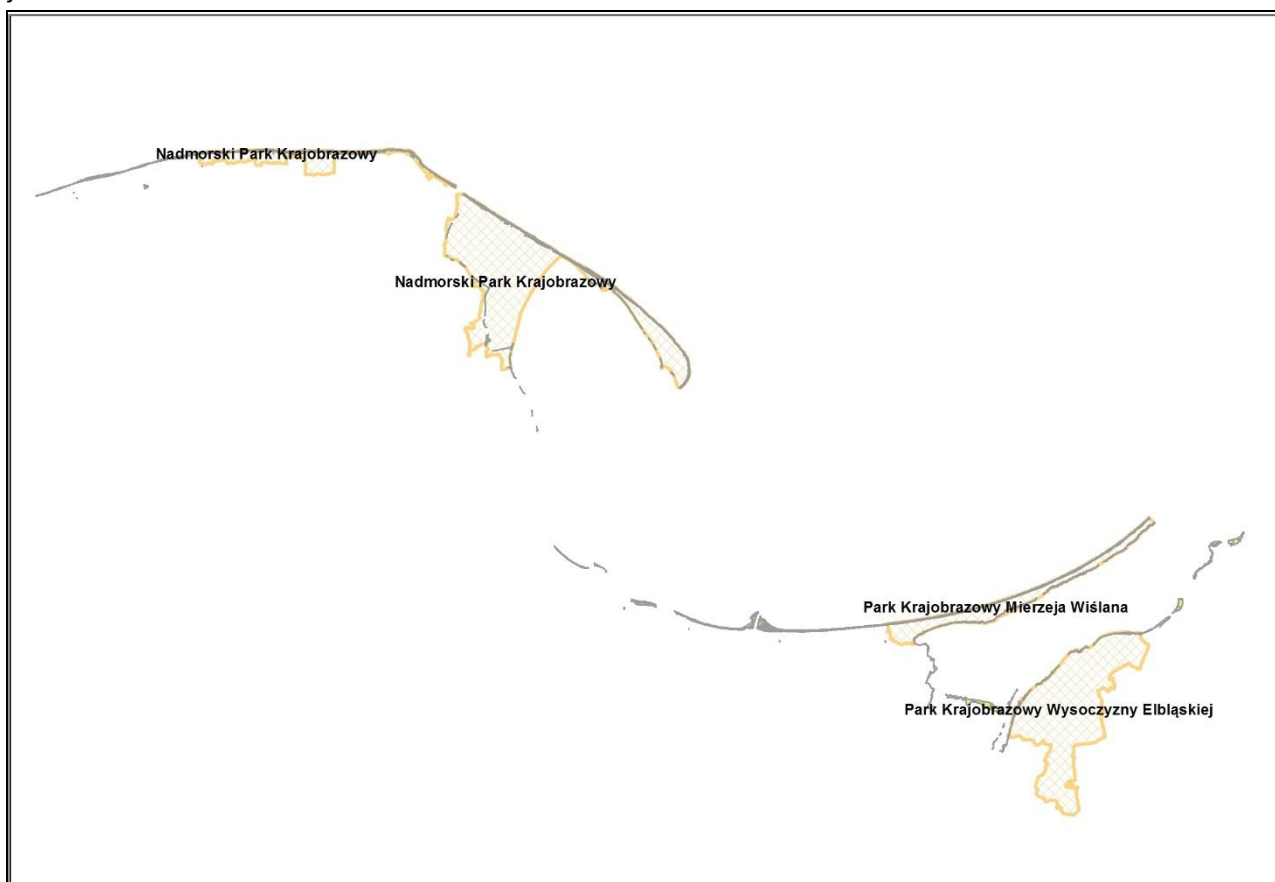
– **Mechelińskie Łąki** (Dz.Urz.Woj.Pom. 109/2000 p.714) o łącznej powierzchni 113,47 ha, z tego w pasie Urzędu Morskiego w Gdyni – 3,46 ha; Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie miejsc lęgowych i bytowania cennych gatunków ptaków wodnych i błotnych, zbiorowisk szuwarowych i łąkowych oraz specyficznych siedlisk halofilnych i typowych dla nich warunków wodnych. Wydymowa część rezerwatu była miejscem lęgów chronionych i rzadkich gatunków ptaków (m.in. rybitw: białoczelnej i rzecznej, ostrzygojada, sieweczek: obrożnej i rzecznej). Na terenie rezerwatu znajdowało się również jedno z ostatnich stanowisk lęgowych biegusa zmiennego w Polsce. W części podmokłej gnieźdzą się nadal chronione gatunki ptaków – takie jak żuraw, bąk, wąsatka, kropiatka, błotniak stawowy. Oprócz ptaków, rezerwat jest ostoją płazów bezogonowych, stwierdzono tu większość

krajowych gatunków, w tym wszystkie trzy ropuchy, na szczególną uwagę zasługuje obecność rzadkiej w Polsce ropuchy paskówki. Do najcenniejszych gatunków flory występujących w rezerwacie należy mikołajek nadmorski i stanowiska słonorośli.

### 3.3.2 *PARKI KRAJOBRAZOWE.*

Park krajobrazowy obejmuje obszar chroniony ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz walory krajobrazowe w celu zachowania, popularyzacji tych walorów w warunkach zrównoważonego rozwoju (art. 16 ustawy z dnia 16 kwietnia 2014 r. o ochronie przyrody). W Polsce wyznaczono 120 Parków, których powierzchnia zajmuje 2601699,1 ha.

W zasięgu terytorialnym pasa nadmorskiego Urzędu Morskiego w Gdyni znajdują się 3 Parki Krajobrazowe:



**Rysunek 21.** *Parki krajobrazowe w zasięgu UM w Gdyni*

1. **Wysoczyzny Elbląskiej** obejmujący zasięgiem pas techniczny od KM 19,5Z – 45,0Z; Został on utworzony w 1985 roku, a jego powierzchnia wynosi 13.460 ha. Rzadkie połączenie krajobrazu morskiego z krajobrazem wysoczyznowym nadaje temu skrawkowi ziemi szczególnego uroku. Zbocza Wysoczyzny wznoszą się na wysokość od 60 do 100 m, a najwyższy punkt znajduje się w okolicach wsi Milejewo (197 m n.p.m.). Jest tu wiele jarów i wąwozów o głębokości dochodzącej nawet do 60 m. Można spotkać tu potoki przypominające górskie strumyki, nadające parkowi charakter obszarów górzystych. Rosną tu także typowo górskie rośliny: czosnek niedźwiedzi, żywiec cebulkowy, skrzyp olbrzymi, pióropusznik strusi i inne. Krajobraz Parku urozmaicają liczne zabytki architektury, a z punktów widokowych można podziwiać piękne krajobrazy między innymi Zalewu Wiślanego, Żuław i Mierzei Wiślanej.

2. **Park krajobrazowy „Mierzeja Wiślana”** obejmujący zasięgiem pas techniczny od KM 67,5Z – 102,1Z oraz KM 0,0 – 33,0; Został utworzony w 1985 roku i obejmuje część Mierzei od Sztutowa do granicy państwowej z Federacją Rosyjską. Jego powierzchnia wynosząca 4.410 ha w 81% zajęta jest przez lasy. Na atrakcyjność Parku wpłynęło występowanie wzniesień wydmy o nieregularnych kształtach. Najwyższa wydma - Wielbłądzi Grzbiet - położona na wschód od Krynicy Morskiej wznosi się na wysokość 49 m. Do niewątpliwych atrakcji turystycznych należy czynny klif w okolicy Piasków. Dawniej Mierzeja Wiślana porośnięta była lasem liściastym (olcha, lipa, dąb, klon). Wskutek prowadzenia niekontrolowanego wyrębu nastąpiło wylesienie terenu. Taka sytuacja sprzyjała przemieszczaniu się wydmy, które wędrowały w kierunku Zalewu Wiślanego i zasypywały osady. Aby temu zapobiec sadzono rośliny wydmy, a następnie drzewa, głównie sosny, jako najlepiej przyjmujące się na piaszczystym gruncie i to właśnie sosna (z domieszką buka, dębu, olszy i brzozy) króluje obecnie na Mierzei. Na terenie tego Parku Krajobrazowego znajdują się dwa rezerваты przyrody: Kąty Rybackie i Buki Mierzei Wiślanej.
3. **Nadmorski Park Krajobrazowy** obejmujący zasięgiem pas techniczny od KM 97,0 – 158,0 oraz cały Hel. położony w północnej Polsce został utworzony w 1978 roku. Obejmuje pas wybrzeża od Białogóry po Mierzeję Helską, Zatokę Pucką oraz jej zachodnie wybrzeże. W Nadmorskim Parku występują wszystkie typy wybrzeża charakterystyczne dla południowego Bałtyku. Charakterystycznym elementem są tu torfowiska w tym najbardziej wysunięte na wschód torfowiska wysokiego typu atlantyckiego. Prawie połowa parku jest porośnięta lasem, w szczególności sosnowym. Na Przylądku Rozewie znajduje się rezerwat buków. Fauna to ptaki takie jak mewy, myszołowy, bataliony. W przybrzeżnych wodach bogactwo glonów, skorupiaków oraz mięczaków. Występuje tu również wiele gatunków ryb: ciernik, płoć, okoń, węgorz. Zatoka Pucka jest jedynym w swoim rodzaju akwenem dla foki szarej. Można ją również oglądać w helskim fokarium.

### **3.3.3      OBSZARY CHRONIONEGO KRAJOBRAZU.**

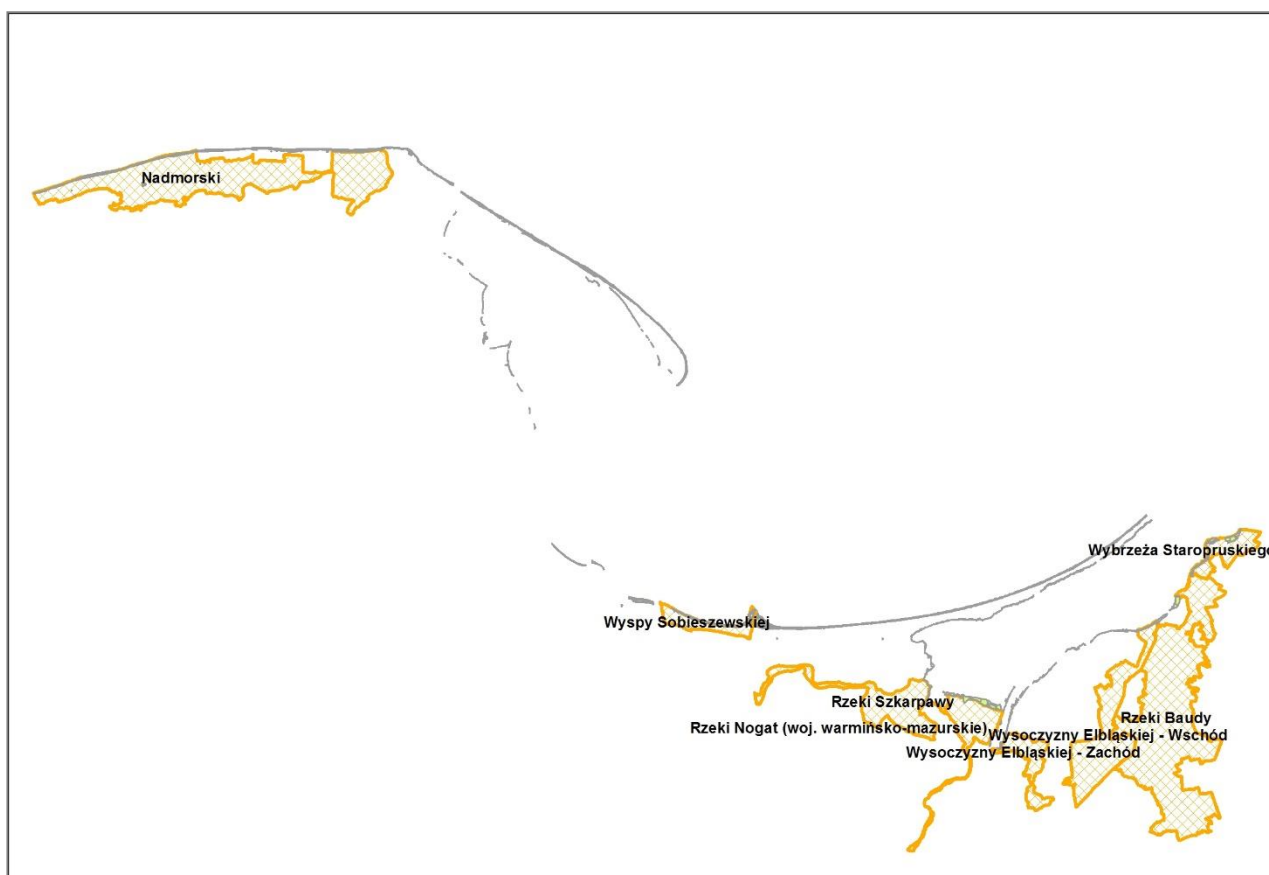
Według ustawy o ochronie przyrody *"obszar chronionego krajobrazu obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający krajobraz o różnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwości zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnią funkcję korytarzy ekologicznych."* Pojęcie ochrony krajobrazu obejmuje wszystkie składniki środowiska przyrodniczego (wodę, powietrze, ziemię, świat zwierzęcy i roślinny, rzeźbę terenu i inne) oraz środowiska przyrodniczego i kulturowego wytworzone przez człowieka (parki, zbiorniki wodne, budowle, itp.)

Ochrona takich obszarów ma na celu zachowanie istniejących dotychczas elementów środowiska przyrodniczego i kulturowego bez zmiany dotychczasowych form gospodarowania i stosunków własnościowych. Na obszarach tych należy stworzyć ekologiczne metody gospodarowania, które sprzyjają utrzymaniu równowagi przyrodniczej. Na terenie województwa pomorskiego wyznaczono 44 OChK o łącznej powierzchni 393722,7 ha. Nadzór nad tymi obszarami sprawuje w imieniu Wojewody Pomorskiego – od 1.01.2009 roku Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska. W odniesieniu do obszarów chronionego krajobrazu, wyznaczonych na terenie województwa pomorskiego nazwy, położenie, obszar oraz ustalenia dotyczące czynnej ochrony ekosystemów określa Rozporządzenie Nr 5/05 Wojewody Pomorskiego z dnia 24 marca 2005 roku oraz Rozporządzenie Nr 23/07 Wojewody Pomorskiego z dnia 6 lipca 2007 roku zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów chronionego krajobrazu w województwie pomorskim.

W zasięgu terytorialnym pasa nadbrzeżnego znajduje się 6 Obszarów Chronionego Krajobrazu, a mianowicie:



- **OChK Staropruski** obejmujący zasięgiem pas techniczny od KM 0,0Z – 10,0Z;
- **OChK Rzeki Baudy** obejmujący zasięgiem pas techniczny od KM 10,0Z – 13,0Z;
- **OChK Wysoczyzny Elbląskiej Wschód** obejmujący zasięgiem pas techniczny od KM 17,0Z – 19,5Z;
- **OChK Rzeki Nogat** obejmujący zasięgiem pas techniczny od KM 46,0Z – 49,0Z;
- **OChK Rzeki Szarpawy** obejmujący zasięgiem pas techniczny od KM 59Z,0 – 63,0Z;
- **OChK Wyspy Sobieszewskiej** obejmujący zasięgiem pas techniczny od KM 48,3 – 63,1;
- **Nadmorski OChK** obejmujący zasięgiem pas techniczny od KM 158,0 – 175,335.



**Rysunek 22.** Położenie OChK na tle lasów UM w Gdyni

### 3.3.4 POMNIKI PRZYRODY

Pomnikami przyrody są pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupiska o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głazy narzutowe oraz jaskinie (art. 40 ustawy z dnia 16 kwietnia 2014 r. o ochronie przyrody).

Szczegółowe zestawienie pomników przyrody na gruntach Urzędu Morskiego w Gdyni oraz w obwodzie nadzorczym podano poniżej.

**Tabela nr 13.** Wykaz istniejących pomników przyrody

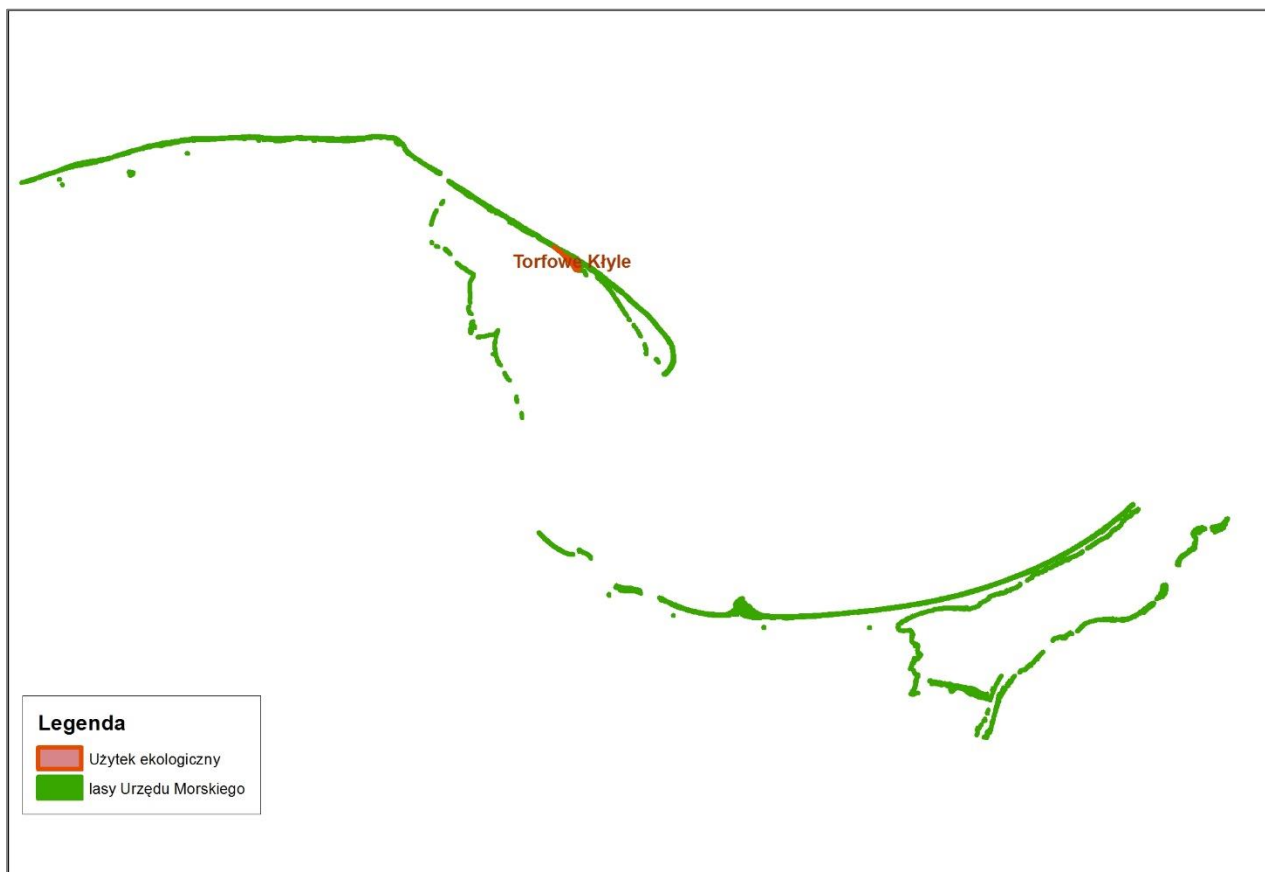
| P | Numer w rejestrze | Rodzaj          | Ilość | Gatunek           | O<br>bwód | Organ powołujący           | Akt             | Opis położenia                                             |
|---|-------------------|-----------------|-------|-------------------|-----------|----------------------------|-----------------|------------------------------------------------------------|
|   | 70(G)             | grupa<br>głazów | 2     |                   | 7<br>,20  | Prezydium WRN w<br>Gdańsku | Orzec.<br>nr 70 | Puck, brzeg<br>morza, kierunek<br>Rozgard                  |
|   | 565(G)            | drzewo          |       | buk<br>zwyczajny  | 4<br>,32  | Wojewoda Gdański           | Zarz.<br>23/87  | Władysławowo,<br>obw. Rozewie, o. 132b                     |
|   | 917(G)            | drzewo          |       | dąb<br>szypułkowy | 3<br>,60  | Wojewoda Gdański           | Rozp.<br>3/93   | Władysławowo,<br>obw. Rozewie, o. 132b,<br>skraj rezerwatu |
|   | 918(G)            | drzewo          |       | buk<br>zwyczajny  | 3<br>,55  | Wojewoda Gdański           | Rozp.<br>3/93   | Władysławowo,<br>obw. Rozewie, o. 132b,<br>skraj rezerwatu |
|   | 15/95(E)          | drzewo          |       | dąb<br>szypułkowy | 3<br>,58  | Wojewoda Elbląski          | Rozp.<br>4/95   | Krynica<br>Morska, na terenie<br>Urzędu Morskiego          |

Ochroną w UM objęto 4 drzewa oraz grupę 12 głazów narzutowych. W obwodzie nadzorczym Urzędu Morskiego znajduje się ponadto 17 drzew, 5 grup drzew uznanych za pomniki przyrody.

O uznaniu za pomnik przyrody decydowały odpowiednie wymiary, walory estetyczne (wygląd całego drzewa, pokrój korony, pnia) oraz miejsca występowania. Obecnie wprowadzone nowe zasady gospodarki w lasach z pewnością przyczynią się do zwiększenia ilości różnorodności gatunków drzew chronionych. Lista gatunków drzew pomników przyrody jest ciągle otwarta.

### 3.3.5 UŻYTKI EKOLOGICZNE

Użytki ekologiczne są to „zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów, mających znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej - naturalne zbiorniki wodne, śródpolne i śródleśne oczka wodne, kępy drzew i krzewów, bagna, torfowiska, wydmy, płaty nieużytkowanej roślinności, starorzecza, wychodnie skalne, skarpy, kamieńce itp., siedliska przyrodnicze oraz stanowiska rzadkich lub chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, ich ostoje oraz miejsca rozmnażania lub miejsca sezonowego przebywania” (art. 42 ustawy z dnia 16 kwietnia 2014 r. o ochronie przyrody). Na terenie województwa pomorskiego wyznaczono 337 użytków ekologicznych o łącznej powierzchni 2865,73 ha (według stanu na 31.12.2008)



**Rysunek 23.** Położenie użytku ekologicznego na tle lasów UM w Gdyni.

Na gruntach Urzędu Morskiego znajduje się jeden użytek ekologiczny „Torfowe Kłyle” powołany zarządzeniem 183/20000 Wojewody Pomorskiego o pow. 48,53ha, bez gruntów leśnych. W granicach użytku znajdują się 3 wydzielania nieleśne UM: 53H-a będący wydumą o pow. 4,23ha, 53H-b zaewidencjonowane pastwisko o pow. 0,25ha oraz 54H-a będący wydumą o pow. 0,38ha.

Użytek ten to niskie wybrzeże zalewowe powstałe w wyniku spiętrzeń sztormowych wód Zatoki Puckiej z cennymi gatunkami flory. Występują tu rzadkie rośliny halofilne charakterystyczne dla słonaw i szuwaru sitowca nadmorskiego - świbka morska *Triglochin maritimum*, mlecznik nadmorski *Glaux maritima*, muchotrzew solniskowy *Spergularia salina*, sit Gerarda *Juncus gerardi*, sitowiec nadmorski *Bulboschoenus maritimus*, oczeret Taberneumontana *Schoenoplectus tabernaemontani*. W pasie plaży usłanym kizdziną pod koniec lata pojawiają się typowo nadmorskie gatunki: solanka kolczysta *Salsola kali*, honkenia nadmorska *Honckenya peploides*, rukwiel nadmorska *Cackile maritima*. W sąsiedztwie plaży znajdują się siedliska muraw napiaskowych z gatunkami roślin objętymi ochroną oraz zagrożonymi: mikołajkiem nadmorskim *Eryngium maritimum*, groszkiem nadmorskim *Lathyrus maritimus*, turzyca piaskowa *Carex arenaria*.

Oraz cenne gatunki fauny: ptaki gniazdujące na obszarze szuwaru trzcinowego: trzcinniczek *Acrocephalus scirpaceus*, potrzos *Emberiza schoeniculus*, wąsatka *Panurus biarmicus*, rokitniczka *Acrocephalus schoenobaenus*. Krzewiaste zarośla są miejscem gniazdowania pokrzewek i gąsiorka *Lanius collurio*. W różnych okresach roku można tu obserwować wielogatunkowe stada mew, pojawia się tu: mewa siodłata *Larus marinus*, żółtonoga *L. fuscus*, srebrzysta *L. argentatus*, pospolita *L. canus*, śmieszka *L. ridibundus*, mała *L. minutus*, a także znacznie rzadziej obserwowane mewy arktyczne - mewa trójpalcza *Rissa tridactyla*, biała *Larus hyperboreus*, polarna *L. glaucoides*. W okresie migracji licznie gromadzą się tu kszuki *Gallinago gallinago*, łączaki *Tringa glareola*, biegusy zmienne *Calidris alpina*, czajki *Vanellus vanellus*, niekiedy bataliony *Philomachus pugnax*, drobne ptaki śpiewające - zięby *Fringilla coelebs*, rudziki *Erithacus rubecula*, świergotki łąkowe *Anthus pratensis*, pliszki siwe *Motacilla alba* i żółte *M. flava*. Żerują tu również migrujące gatunki ptaków szponiastych: krogulec *Accipiter nisus*, myszołów zwyczajny *Buteo buteo*,

myszołów włochaty *Buteo lagopus*, błotniak stawowy *Circus aeruginosus*. W okresie zimowym jest to miejsce polowań bielików *Haliaeetus albicilla* i myszołowów *Buteo buteo*, pojawiają się także kruki *Corvus corax*.

Cel ochrony: zachowanie żerowisk i miejsca odpoczynku ptaków wędrownych, oraz zróżnicowanych nieleśnych zbiorowisk roślinnych charakterystycznych dla ekstensywnie użytkowanych zatorfionych wybrzeży niskich Płw. Helskiego (szuwar sitowca nadmorskiego, wilgotne murawy z mietlicą rozłogową).

### **3.3.6 OBSZARY NATURA 2000.**

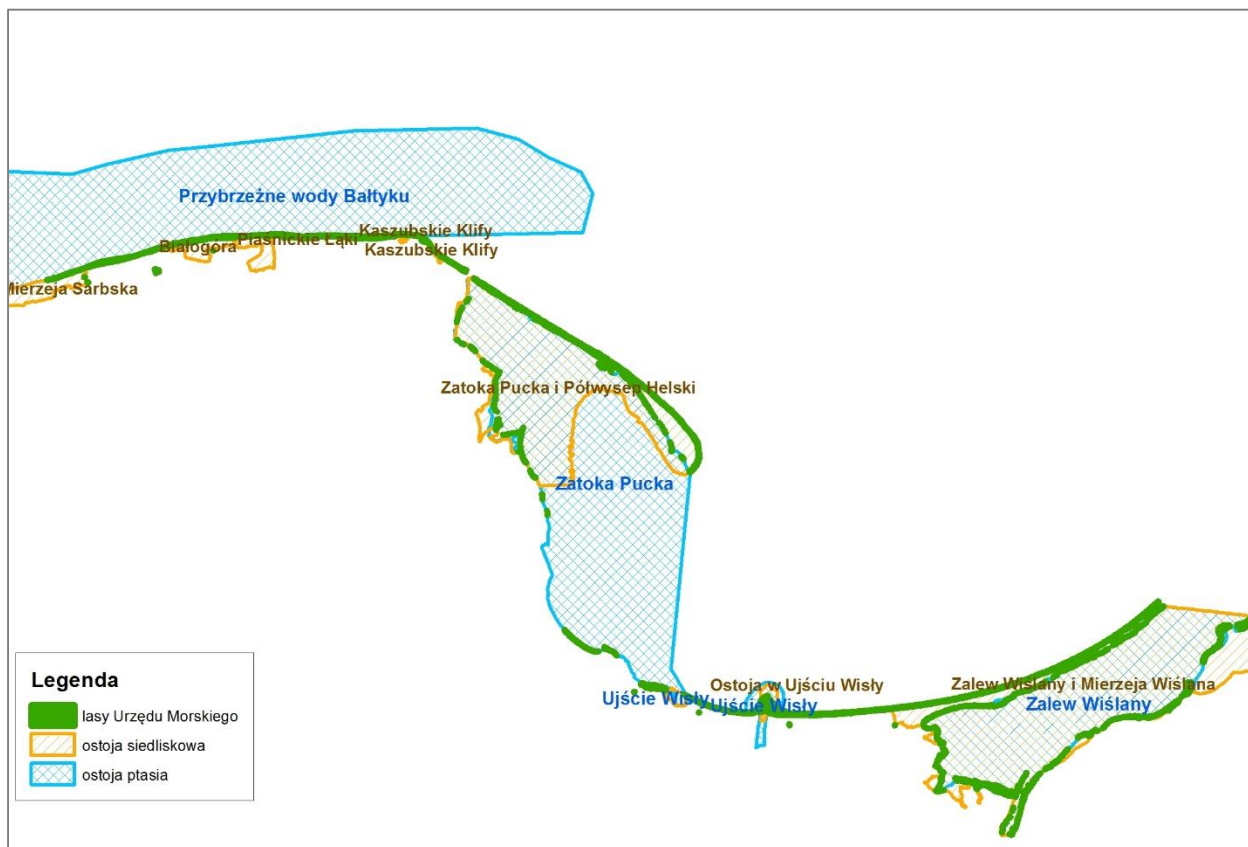
„NATURA 2000”, nazywana również „Europejską Siecią Ekologiczną”, to system obszarów chronionych, który ma zapewnić trwałą egzystencję florze i faunie Starego Kontynentu, zachowanie cennych, a przy tym zagrożonych siedlisk przyrodniczych oraz integrację ochrony przyrody z działalnością człowieka. Europejska Sieć Ekologiczna jest systemem ochrony zagrożonych składników różnorodności biologicznej kontynentu europejskiego, wdrażanym od 1992 roku, w sposób spójny pod względem metodycznym i organizacyjnym na terytorium wszystkich państw członkowskich Unii Europejskiej. Każde państwo członkowskie określa zasięg obszarów funkcjonalnych na swoim terytorium, ustalając dla nich takie metody zarządzania, które zagwarantują spełnienie celu Dyrektywy – zachowanie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków dzikiej fauny i flory, będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty.

Według ustawy o ochronie przyrody (Art.25, ust.1) sieć obszarów Natura 2000 obejmuje:

- 1) obszary specjalnej ochrony ptaków – Obszary specjalnej ochrony (OSO) zidentyfikowane na podstawie kryteriów określonych w Dyrektywie Rady 79/409/EWG tzw. „Ptasiej”,
- 2) specjalne obszary ochrony siedlisk – Specjalne obszary ochrony (SOO) zidentyfikowane na podstawie kryteriów określonych w Dyrektywie Rady 92/43/EWG tzw. „Siedliskowej”.

Podstawę prawną ochrony europejskiej flory, fauny i siedlisk stanowią:

- Dyrektywa 79/409/EWG o ochronie dziko żyjących ptaków, zwana Dyrektywą Ptasią, uchwalona 2 kwietnia 1979 r., następnie zmodyfikowana dyrektywami 81/854/EWG, 85/411/EWG, 86/122/EWG, 91/244/EWG i 94/24/EWG.
- Dyrektywa 92/43/EWG o ochronie siedlisk przyrodniczych oraz dziko żyjącej fauny i flory, zwana Dyrektywą Siedliskową, uchwalona 21 maja 1992 r. i zmieniona dyrektywą 97/62EWG.



**Rysunek 24.** Położenie obszarów Natura 2000 na tle lasów UM w Gdyni

**Tabela nr 14.** Zestawienie obszarów Natura 2000 w zasięgu lasów UM w Gdyni

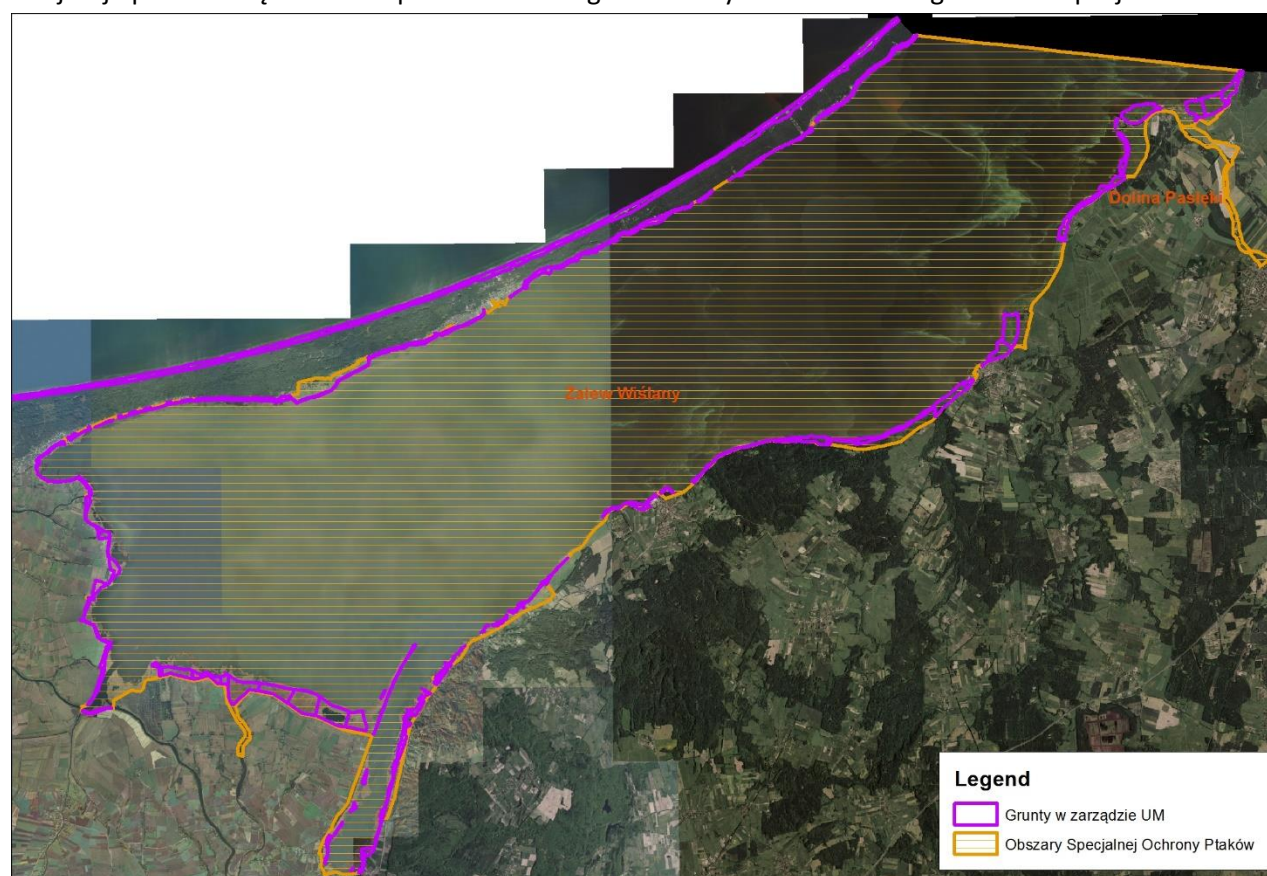
| Kod       | Nazwa obszaru                    | Powierzchnia (ha) | Powierzchnia leśna UM | Powierzchnia nieleśna UM | Powierzchnia UM |
|-----------|----------------------------------|-------------------|-----------------------|--------------------------|-----------------|
| PLH220021 | Piaśnickie Łąki                  | 1084,99           | 17,61                 | 28,98                    | 46,59           |
| PLH220003 | Białogóra                        | 1132,80           | 62,33                 | 68,74                    | 130,8           |
| PLH220018 | Mierzeja Sarbska                 | 1882,90           | 5,66                  | 22,55                    | 28,21           |
| PLH280007 | Zalew Wiślany i Mierzeja Wiślana | 40862,60          | 209,16                | 1096,37                  | 1305,53         |
| PLH220054 | Widowo                           | 91,50             | 48,79                 | 13,37                    | 62,16           |
| PLH220044 | Ostoja w Ujściu Wisły            | 883,51            | 37,36                 | 129,15                   | 166,51          |
| PLH220032 | Zatoka Pucka i Półwysep Helski   | 26750,53          | 344,35                | 343,76                   | 688,11          |
| PLH220072 | Kaszubskie Klify                 | 227,61            | 14,47                 | 61,87                    | 76,34           |
| PLB280010 | Zalew Wiślany                    | 33665,80          | 21,91                 | 882,22                   | 904,13          |
| PLB990002 | Przybrzeżne wody Bałtyku         | 211741,20         | 0                     | 0                        | 0               |
| PLB220005 | Zatoka Pucka                     | 62430,40          | 57,95                 | 0,94                     | 58,89           |
| PLB220004 | Ujście Wisły                     | 1748,10           | 62,57                 | 203,23                   | 265,8           |

**Należy pamiętać o tym, że Obszar Natura 2000 jest specyficzną formą ochrony przyrody, w której ochronie podlega nie cały „teren w granicach obszaru, ale tylko określone siedliska przyrodnicze, siedliska określonych gatunków i same gatunki”. Jako "wartości" należy więc identyfikować występowanie odpowiednich gatunków i siedlisk przyrodniczych (w kategoriach A,B,C), a nie sam fakt objęcia lasu granicą obszaru Natura 2000.**



### OSO Zalew Wiślany – PLB280010

Chroniony obszar obejmuje polską część płytkiego zalewu przymorskiego (śr. głębokość 2,3 m, maksym 4,6 m), o wodzie słonawej, odciętego od Bałtyku Mierzeją Wiślaną. Zalew łączy się z Bałtykiem wąskim kanałem usytuowanym w rosyjskiej części zbiornika, przez który w czasie silnych sztormów następują wlewy wód morskich. Do polskiej części zalewu uchodzi szereg rzek, od strony zachodniej jest to parę ramion Wisły, z największym Nogatem, od wschodniej i południa rzeki Elbląg, Bauda i Pasłęka, płynące z obszarów wysoczyznowych. Zalew charakteryzuje się bardzo szybkimi zmianami poziomu wody, dochodzącymi w ciągu dnia do 1,5 m, następującymi pod wpływem wiatru. Przy brzegach zalewu ciągną się rozległe pasy szuwarów, osiągające szerokość setek metrów. Najważniejsze obszary lęgowe ptaków na zalewie znajdują się w Zatoce Elbląskiej i w rejonie ujścia Pasłęki. Obszary najważniejsze dla ptaków niełęgowych to strefa przybrzeżna rozciągająca się od Przebrna do ujścia rzeczki Cieplicówki, Zatoka Elbląska oraz strefa przybrzeżna w okolicy ujścia Pasłęki. Ogólna powierzchnia OSO Zalew Wiślany wynosi 33665,7 ha. Na terenie Urzędu Morskiego obejmuje prawie całą szerokość pasa technicznego od strony Zalewu Wiślanego. Posiada projekt PO.



**Rysunek 25.** Położenie gruntów w zarządzie UM względem granic obszaru PLB280010

**Tabela nr 15.** Wykaz wydziałów znajdujących się w ostoi PLB280010 wraz z projektowanymi w PUL zabiegami.

| Adres           | Pow.  | TSL | Siedl Natura 2000 | Gat. pan | Wiek | Rodzaj pow | Rodzaj zabiegu | Pow zabiegu | Typ drzew |
|-----------------|-------|-----|-------------------|----------|------|------------|----------------|-------------|-----------|
| 1-04-10Z -a -00 | 12,87 |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 12,87       |           |
| 1-04-10Z -b -00 | 0,5   |     |                   |          |      | ZADRZEW    | brak zabiegu   | 0,5         |           |
| 1-04-10Z -c -00 | 0,17  |     |                   |          |      | ZADRZEW    | brak zabiegu   | 0,17        |           |
| 1-04-10Z -d -00 | 0,08  |     |                   |          |      | ZADRZEW    | brak zabiegu   | 0,08        |           |
| 1-04-11Z -a -00 | 1,72  |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 1,72        |           |
| 1-04-14Z -a -00 | 42,11 |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 42,11       |           |
| 1-04-15Z -a -00 | 22,47 |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 22,47       |           |
| 1-04-16Z -a -00 | 4,29  |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 4,29        |           |

| Adres           | Pow.  | TSL | Siedl Natura 2000 | Gat. pan | Wiek | Rodzaj pow | Rodzaj zabiegu | Pow zabiegu | Typ drzew |
|-----------------|-------|-----|-------------------|----------|------|------------|----------------|-------------|-----------|
| 1-04-17Z -a -00 | 26,02 |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 26,02       |           |
| 1-04-17Z -b -00 | 2,24  | OL  |                   | OL       | 70   | D-STAN     | brak zabiegu   | 2,24        | OL        |
| 1-04-18Z -a -00 | 2,85  |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 2,85        |           |
| 1-04-18Z -b -00 | 0,49  |     |                   |          |      | ł          | brak zabiegu   | 0,49        |           |
| 1-04-18Z -c -00 | 0,03  |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 0,03        |           |
| 1-04-18Z -d -00 | 0,57  |     |                   |          |      | ł          | brak zabiegu   | 0,57        |           |
| 1-04-18Z -f -00 | 0,19  |     |                   |          |      | BAGNO      | brak zabiegu   | 0,19        |           |
| 1-04-19Z -a -00 | 0,36  |     |                   |          |      | ł          | brak zabiegu   | 0,36        |           |
| 1-04-19Z -b -00 | 0,44  |     |                   |          |      | BAGNO      | brak zabiegu   | 0,44        |           |
| 1-04-19Z -c -00 | 0,36  |     |                   |          |      | ł          | brak zabiegu   | 0,36        |           |
| 1-04-19Z -d -00 | 4,21  |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 4,21        |           |
| 1-04-19Z -f -00 | 0,15  |     |                   |          |      | ł          | brak zabiegu   | 0,15        |           |
| 1-04-1Z -a -00  | 0,18  |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 0,18        |           |
| 1-04-1Z -b -00  | 20,92 |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 20,92       |           |
| 1-04-20Z -a -00 | 0,17  |     |                   |          |      | BAGNO      | brak zabiegu   | 0,17        |           |
| 1-04-20Z -b -00 | 1,57  |     |                   |          |      | ł          | brak zabiegu   | 1,57        |           |
| 1-04-20Z -c -00 | 0,46  |     |                   |          |      | BAGNO      | brak zabiegu   | 0,46        |           |
| 1-04-20Z -d -00 | 1,55  |     |                   |          |      | ł          | brak zabiegu   | 1,55        |           |
| 1-04-20Z -f -00 | 5,94  |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 5,94        |           |
| 1-04-20Z -g -00 | 0,01  |     |                   |          |      | ROWY-R     | brak zabiegu   | 0,01        |           |
| 1-04-20Z -h -00 | 0,03  |     |                   |          |      | ROWY W     | brak zabiegu   | 0,03        |           |
| 1-04-20Z -i -00 | 0,02  |     |                   |          |      | ROWY W     | brak zabiegu   | 0,02        |           |
| 1-04-21Z -a -00 | 7,38  |     |                   |          |      | BAGNO      | brak zabiegu   | 7,38        |           |
| 1-04-22Z -a -00 | 16,16 |     |                   |          |      | BAGNO      | brak zabiegu   | 16,16       |           |
| 1-04-22Z -b -00 | 0,21  | OL  |                   | OL       | 80   | D-STAN     | brak zabiegu   | 0,21        | OL        |
| 1-04-23Z -a -00 | 5,24  |     |                   |          |      | BAGNO      | brak zabiegu   | 5,24        |           |
| 1-04-23Z -b -00 | 0,44  |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 0,44        |           |
| 1-04-24Z -a -00 | 1,35  |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 1,35        |           |
| 1-04-25Z -a -00 | 0,97  |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 0,97        |           |
| 1-04-25Z -b -00 | 0,88  |     |                   |          |      | BAGNO      | brak zabiegu   | 0,88        |           |
| 1-04-26Z -a -00 | 0,12  |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 0,12        |           |
| 1-04-26Z -b -00 | 0,17  |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 0,17        |           |
| 1-04-26Z -c -00 | 0,12  |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 0,12        |           |
| 1-04-26Z -d -00 | 1,25  |     |                   |          |      | BAGNO      | brak zabiegu   | 1,25        |           |
| 1-04-27Z -a -00 | 0,74  |     |                   |          |      | BAGNO      | brak zabiegu   | 0,74        |           |
| 1-04-27Z -b -00 | 0,82  |     |                   |          |      | PLAŻA      | brak zabiegu   | 0,82        |           |
| 1-04-27Z -c -00 | 0,05  |     |                   |          |      | PLAŻA      | brak zabiegu   | 0,05        |           |
| 1-04-28Z -a -00 | 1,54  |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 1,54        |           |
| 1-04-28Z -b -00 | 2,14  |     |                   |          |      | BAGNO      | brak zabiegu   | 2,14        |           |
| 1-04-28Z -c -00 | 4,84  |     |                   |          |      | BAGNO      | brak zabiegu   | 4,84        |           |
| 1-04-2Z -a -00  | 34,55 |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 34,55       |           |
| 1-04-2Z -b -00  | 0,25  |     |                   |          |      | BAGNO      | brak zabiegu   | 0,25        |           |
| 1-04-2Z -c -00  | 0,64  |     |                   |          |      | ł          | brak zabiegu   | 0,64        |           |
| 1-04-2Z -d -00  | 0,09  |     |                   |          |      | ł          | brak zabiegu   | 0,09        |           |
| 1-04-3Z -a -00  | 22,12 |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 22,12       |           |
| 1-04-3Z -b -00  | 2,2   |     |                   |          |      | ł          | brak zabiegu   | 2,2         |           |
| 1-04-3Z -c -00  | 0,13  |     |                   |          |      | ł          | brak zabiegu   | 0,13        |           |

| Adres           | Pow. | TSL | Siedl Natura 2000 | Gat. pan | Wiek | Rodzaj pow | Rodzaj zabiegu | Pow zabiegu | Typ drzew |
|-----------------|------|-----|-------------------|----------|------|------------|----------------|-------------|-----------|
| 1-04-3Z -d -00  | 0,09 |     |                   |          |      | Ł          | brak zabiegu   | 0,09        |           |
| 1-04-3Z -f -00  | 0,04 |     |                   |          |      | Ł          | brak zabiegu   | 0,04        |           |
| 1-04-4Z -a -00  | 0,31 |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 0,31        |           |
| 1-04-4Z -b -00  | 0,15 |     |                   |          |      | Ł          | brak zabiegu   | 0,15        |           |
| 1-04-4Z -c -00  | 0,55 |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 0,55        |           |
| 1-04-5Z -a -00  | 17   |     |                   |          |      | BAGNO      | brak zabiegu   | 17          |           |
| 1-04-5Z -b -00  | 5,74 |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 5,74        |           |
| 1-04-5Z -c -00  | 0,45 |     |                   |          |      | PS         | brak zabiegu   | 0,45        |           |
| 1-04-5Z -d -00  | 8,14 |     |                   |          |      | Ł          | brak zabiegu   | 8,14        |           |
| 1-04-5Z -f -00  | 0,68 |     |                   |          |      | Ł          | brak zabiegu   | 0,68        |           |
| 1-04-5Z -g -00  | 2,15 |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 2,15        |           |
| 1-04-5Z -h -00  | 3,32 |     |                   |          |      | PS         | brak zabiegu   | 3,32        |           |
| 1-04-5Z -i -00  | 3,56 |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 3,56        |           |
| 1-04-6Z -a -00  | 0,72 |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 0,72        |           |
| 1-04-6Z -b -00  | 3,51 |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 3,51        |           |
| 1-04-7Z -a -00  | 1,77 |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 1,77        |           |
| 1-04-7Z -b -00  | 7,28 |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 7,28        |           |
| 1-04-8Z -a -00  | 10,3 |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 10,3        |           |
| 1-04-8Z -b -00  | 3,72 |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 3,72        |           |
| 1-04-8Z -c -00  | 0,16 |     |                   |          |      | ZADRZEW    | brak zabiegu   | 0,16        |           |
| 1-04-9Z -a -00  | 8,82 |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 8,82        |           |
| 1-05-29Z -a -00 | 3,63 |     |                   |          |      | BAGNO      | brak zabiegu   | 3,63        |           |
| 1-05-30Z -a -00 | 0,1  |     |                   |          |      | BAGNO      | brak zabiegu   | 0,1         |           |
| 1-05-31Z -a -00 | 0,08 |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 0,08        |           |
| 1-05-32Z -a -00 | 0,36 |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 0,36        |           |
| 1-05-32Z -b -00 | 1,86 |     |                   |          |      | PIASKI     | brak zabiegu   | 1,86        |           |
| 1-05-32Z -c -00 | 0,42 |     |                   |          |      | PIASKI     | brak zabiegu   | 0,42        |           |
| 1-05-33Z -a -00 | 1,29 |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 1,29        |           |
| 1-05-33Z -b -00 | 0,27 |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 0,27        |           |
| 1-05-33Z -c -00 | 1,1  |     |                   |          |      | BAGNO      | brak zabiegu   | 1,1         |           |
| 1-05-34Z -a -00 | 1,96 |     |                   |          |      | BAGNO      | brak zabiegu   | 1,96        |           |
| 1-05-34Z -b -00 | 1,08 |     |                   |          |      | BAGNO      | brak zabiegu   | 1,08        |           |
| 1-05-34Z -c -00 | 0,08 |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 0,08        |           |
| 1-05-34Z -d -00 | 0,73 |     |                   |          |      | BAGNO      | brak zabiegu   | 0,73        |           |
| 1-05-34Z -f -00 | 0,14 |     |                   |          |      | Ł          | brak zabiegu   | 0,14        |           |
| 1-05-34Z -g -00 | 0,01 |     |                   |          |      | WODY MOR   | brak zabiegu   | 0,01        |           |
| 1-05-35Z -a -00 | 0,16 |     |                   |          |      | BAGNO      | brak zabiegu   | 0,16        |           |
| 1-05-35Z -b -00 | 0,03 |     |                   |          |      | WAŁ OCHR   | brak zabiegu   | 0,03        |           |
| 1-05-35Z -c -00 | 0,14 |     |                   |          |      | BAGNO      | brak zabiegu   | 0,14        |           |
| 1-05-35Z -d -00 | 0,29 |     |                   |          |      | BAGNO      | brak zabiegu   | 0,29        |           |
| 1-05-36Z -a -00 | 0,64 |     |                   |          |      | BAGNO      | brak zabiegu   | 0,64        |           |
| 1-05-36Z -b -00 | 0,39 |     |                   |          |      | BAGNO      | brak zabiegu   | 0,39        |           |
| 1-05-37Z -a -00 | 0,13 |     |                   |          |      | BAGNO      | brak zabiegu   | 0,13        |           |
| 1-05-37Z -b -00 | 0,1  |     |                   |          |      | ZADRZEW    | brak zabiegu   | 0,1         |           |
| 1-05-37Z -c -00 | 0,15 |     |                   |          |      | BAGNO      | brak zabiegu   | 0,15        |           |
| 1-05-37Z -d -00 | 0,11 |     |                   |          |      | R          | brak zabiegu   | 0,11        |           |
| 1-05-37Z -f -00 | 0,2  |     |                   |          |      | R          | brak zabiegu   | 0,2         |           |



| Adres           | Pow.  | TSL | Siedl Natura 2000 | Gat. pan | Wiek | Rodzaj pow | Rodzaj zabiegu | Pow zabiegu | Typ drzew |
|-----------------|-------|-----|-------------------|----------|------|------------|----------------|-------------|-----------|
| 1-05-37Z -g -00 | 0,44  |     |                   |          |      | ZBIORNIK   | brak zabiegu   | 0,44        |           |
| 1-05-37Z -h -00 | 2,47  |     |                   |          |      | BAGNO      | brak zabiegu   | 2,47        |           |
| 1-05-37Z -i -00 | 0,03  |     |                   |          |      | ZADRZEW    | brak zabiegu   | 0,03        |           |
| 1-05-37Z -j -00 | 0,38  |     |                   |          |      | ł          | brak zabiegu   | 0,38        |           |
| 1-05-37Z -k -00 | 0,29  |     |                   |          |      | ZADRZEW    | brak zabiegu   | 0,29        |           |
| 1-05-37Z -l -00 | 0,03  |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 0,03        |           |
| 1-05-37Z -m -00 | 0,61  |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 0,61        |           |
| 1-05-37Z -n -00 | 0,04  |     |                   |          |      | INNE BUD   | brak zabiegu   | 0,04        |           |
| 1-05-38Z -a -00 | 0,57  |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 0,57        |           |
| 1-05-38Z -b -00 | 0,27  |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 0,27        |           |
| 1-05-38Z -c -00 | 0,1   |     |                   |          |      | ZBIORNIK   | brak zabiegu   | 0,1         |           |
| 1-05-38Z -d -00 | 0,5   |     |                   |          |      | BAGNO      | brak zabiegu   | 0,5         |           |
| 1-05-38Z -f -00 | 6,89  |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 6,89        |           |
| 1-05-38Z -g -00 | 0,37  |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 0,37        |           |
| 1-05-39Z -a -00 | 1,9   |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 1,9         |           |
| 1-05-39Z -b -00 | 0,3   |     |                   |          |      | ł          | brak zabiegu   | 0,3         |           |
| 1-05-39Z -c -00 | 1,42  |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 1,42        |           |
| 1-05-39Z -d -00 | 6,42  |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 6,42        |           |
| 1-05-39Z -f -00 | 0,03  |     |                   |          |      | ROWY W     | brak zabiegu   | 0,03        |           |
| 1-05-40Z -a -00 | 8,84  |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 8,84        |           |
| 1-05-41Z -a -00 | 2,5   |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 2,5         |           |
| 1-05-41Z -b -00 | 0,06  |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 0,06        |           |
| 1-05-41Z -c -00 | 0,01  |     |                   |          |      | ROWY W     | brak zabiegu   | 0,01        |           |
| 1-05-42Z -a -00 | 0,43  |     |                   |          |      | BAGNO      | brak zabiegu   | 0,43        |           |
| 1-05-42Z -b -00 | 0,34  |     |                   |          |      | BAGNO      | brak zabiegu   | 0,34        |           |
| 1-05-42Z -c -00 | 0,98  |     |                   |          |      | BAGNO      | brak zabiegu   | 0,98        |           |
| 1-05-42Z -d -00 | 1,33  |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 1,33        |           |
| 1-05-42Z -f -00 | 0,14  |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 0,14        |           |
| 1-05-43Z -a -00 | 0,01  |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 0,01        |           |
| 1-05-43Z -b -00 | 0,08  |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 0,08        |           |
| 1-05-43Z -c -00 | 6,18  |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 6,18        |           |
| 1-05-43Z -d -00 | 0,12  |     |                   |          |      | BAGNO      | brak zabiegu   | 0,12        |           |
| 1-05-43Z -f -00 | 2,87  |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 2,87        |           |
| 1-05-43Z -g -00 | 0,03  |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 0,03        |           |
| 1-05-44Z -a -00 | 1,54  |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 1,54        |           |
| 1-05-44Z -b -00 | 0,18  |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 0,18        |           |
| 1-05-44Z -c -00 | 0,29  |     |                   |          |      | BAGNO      | brak zabiegu   | 0,29        |           |
| 1-05-45Z -a -00 | 0,3   |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 0,3         |           |
| 1-05-46Z -a -00 | 0,77  |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 0,77        |           |
| 1-05-46Z -b -00 | 1,77  |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 1,77        |           |
| 1-05-47Z -a -00 | 1,82  |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 1,82        |           |
| 1-05-48Z -a -00 | 2,35  |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 2,35        |           |
| 1-05-50Z -a -00 | 3,8   |     |                   |          |      | DROGI I    | brak zabiegu   | 3,8         |           |
| 1-05-50Z -b -00 | 0,26  |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 0,26        |           |
| 1-05-50Z -c -00 | 0,5   |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 0,5         |           |
| 1-05-50Z -d -00 | 29,58 |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 29,58       |           |
| 1-05-51Z -a -00 | 26,35 |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 26,35       |           |

| Adres            | Pow.  | TSL | Siedl Natura 2000 | Gat. pan | Wiek | Rodzaj pow | Rodzaj zabiegu | Pow zabiegu | Typ drzew |
|------------------|-------|-----|-------------------|----------|------|------------|----------------|-------------|-----------|
| 1-05-51Z -b -00  | 28,61 |     |                   |          |      | BAGNO      | brak zabiegu   | 28,61       |           |
| 1-05-52Z -a -00  | 5,47  |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 5,47        |           |
| 1-05-52Z -b -00  | 49,88 |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 49,88       |           |
| 1-05-53Z -a -00  | 32,62 |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 32,62       |           |
| 1-05-54Z -a -00  | 43,07 |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 43,07       |           |
| 1-05-54Z -b -00  | 0,04  |     |                   |          |      | WODY MOR   | brak zabiegu   | 0,04        |           |
| 1-05-54Z -c -00  | 0,55  |     |                   |          |      | ROWY W     | brak zabiegu   | 0,55        |           |
| 1-05-55Z -a -00  | 4,44  |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 4,44        |           |
| 1-05-55Z -b -00  | 2     |     |                   |          |      | KANAŁ      | brak zabiegu   | 2           |           |
| 1-05-56Z -a -00  | 13,04 |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 13,04       |           |
| 1-05-56Z -b -00  | 0,69  |     |                   |          |      | KANAŁ      | brak zabiegu   | 0,69        |           |
| 1-05-57Z -a -00  | 11,91 |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 11,91       |           |
| 1-05-57Z -b -00  | 7,33  |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 7,33        |           |
| 1-05-57Z -c -00  | 1,48  |     |                   |          |      | KANAŁ      | brak zabiegu   | 1,48        |           |
| 1-05-57Z -d -00  | 1,1   |     |                   |          |      | WODY MOR   | brak zabiegu   | 1,1         |           |
| 1-05-57Z -f -00  | 1,79  |     |                   |          |      | KANAŁ      | brak zabiegu   | 1,79        |           |
| 1-05-58Z -a -00  | 4,31  |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 4,31        |           |
| 1-06-100Z -a -00 | 4,68  |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 4,68        |           |
| 1-06-101Z -a -00 | 0,11  |     |                   |          |      | ZADRZEW    | brak zabiegu   | 0,11        |           |
| 1-06-101Z -b -00 | 0,71  |     |                   |          |      | ZADRZEW    | brak zabiegu   | 0,71        |           |
| 1-06-101Z -c -00 | 5,64  |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 5,64        |           |
| 1-06-102Z -a -00 | 0,21  |     |                   |          |      | ZADRZEW    | brak zabiegu   | 0,21        |           |
| 1-06-102Z -b -00 | 6,74  |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 6,74        |           |
| 1-06-102Z -c -00 | 1,89  |     |                   |          |      | WODY MOR   | brak zabiegu   | 1,89        |           |
| 1-06-102Z -d -00 | 0,4   |     |                   |          |      | ZADRZEW    | brak zabiegu   | 0,4         |           |
| 1-06-59Z -a -00  | 4,14  |     |                   |          |      | BAGNO      | brak zabiegu   | 4,14        |           |
| 1-06-60Z -a -00  | 3,89  |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 3,89        |           |
| 1-06-60Z -b -00  | 1,02  |     |                   |          |      | ROWY W     | brak zabiegu   | 1,02        |           |
| 1-06-61Z -a -00  | 7,84  |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 7,84        |           |
| 1-06-61Z -b -00  | 1,13  |     |                   |          |      | ROWY W     | brak zabiegu   | 1,13        |           |
| 1-06-62Z -a -00  | 4,28  |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 4,28        |           |
| 1-06-62Z -b -00  | 0,21  |     |                   |          |      | ROWY W     | brak zabiegu   | 0,21        |           |
| 1-06-63Z -a -00  | 0,47  |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 0,47        |           |
| 1-06-63Z -b -00  | 3,68  |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 3,68        |           |
| 1-06-64Z -a -00  | 10,53 |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 10,53       |           |
| 1-06-65Z -a -00  | 12,24 |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 12,24       |           |
| 1-06-66Z -a -00  | 7,61  |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 7,61        |           |
| 1-06-67Z -a -00  | 3,89  |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 3,89        |           |
| 1-06-68Z -a -00  | 2,45  |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 2,45        |           |
| 1-06-68Z -b -00  | 3,85  |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 3,85        |           |
| 1-06-69Z -a -00  | 2,48  |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 2,48        |           |
| 1-06-70Z -a -00  | 1,11  |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 1,11        |           |
| 1-06-70Z -b -00  | 0,41  |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 0,41        |           |
| 1-06-70Z -c -00  | 0,08  |     |                   |          |      | WODY MOR   | brak zabiegu   | 0,08        |           |
| 1-06-70Z -d -00  | 0,05  |     |                   |          |      | DROGI I    | brak zabiegu   | 0,05        |           |
| 1-06-71Z -a -00  | 3,66  |     |                   |          |      | BAGNO      | brak zabiegu   | 3,66        |           |
| 1-06-71Z -b -00  | 0,58  |     |                   |          |      | WODY MOR   | brak zabiegu   | 0,58        |           |

| Adres           | Pow. | TSL | Siedl Natura 2000 | Gat. pan | Wiek | Rodzaj pow | Rodzaj zabiegu | Pow zabiegu | Typ drzew |
|-----------------|------|-----|-------------------|----------|------|------------|----------------|-------------|-----------|
| 1-06-71Z -c -00 | 0,02 |     |                   |          |      | KANAŁ      | brak zabiegu   | 0,02        |           |
| 1-06-71Z -d -00 | 0,31 |     |                   |          |      | DROGI I    | brak zabiegu   | 0,31        |           |
| 1-06-72Z -a -00 | 2,69 |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 2,69        |           |
| 1-06-73Z -a -00 | 0,58 |     |                   |          |      | BAGNO      | brak zabiegu   | 0,58        |           |
| 1-06-73Z -b -00 | 0,15 |     |                   |          |      | BAGNO      | brak zabiegu   | 0,15        |           |
| 1-06-73Z -c -00 | 0,07 |     |                   |          |      | PS         | brak zabiegu   | 0,07        |           |
| 1-06-73Z -d -00 | 0,11 |     |                   |          |      | R          | brak zabiegu   | 0,11        |           |
| 1-06-74Z -a -00 | 0,68 |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 0,68        |           |
| 1-06-74Z -b -00 | 0,99 |     |                   |          |      | BAGNO      | brak zabiegu   | 0,99        |           |
| 1-06-74Z -c -00 | 1,01 |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 1,01        |           |
| 1-06-74Z -d -00 | 0,49 |     |                   |          |      | Ł          | brak zabiegu   | 0,49        |           |
| 1-06-75Z -a -00 | 0,89 |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 0,89        |           |
| 1-06-75Z -b -00 | 0,66 |     |                   |          |      | BAGNO      | brak zabiegu   | 0,66        |           |
| 1-06-75Z -c -00 | 0,14 |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 0,14        |           |
| 1-06-76Z -a -00 | 2,62 |     |                   |          |      | BAGNO      | brak zabiegu   | 2,62        |           |
| 1-06-76Z -b -00 | 0,36 |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 0,36        |           |
| 1-06-76Z -c -00 | 0,32 |     |                   |          |      | BAGNO      | brak zabiegu   | 0,32        |           |
| 1-06-76Z -d -00 | 0,74 |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 0,74        |           |
| 1-06-77Z -a -00 | 6,88 |     |                   |          |      | BAGNO      | brak zabiegu   | 6,88        |           |
| 1-06-78Z -a -00 | 7,67 |     |                   |          |      | BAGNO      | brak zabiegu   | 7,67        |           |
| 1-06-79Z -a -00 | 0,18 |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 0,18        |           |
| 1-06-79Z -b -00 | 0,94 |     |                   |          |      | BAGNO      | brak zabiegu   | 0,94        |           |
| 1-06-79Z -c -00 | 0,51 |     |                   |          |      | Ł          | brak zabiegu   | 0,51        |           |
| 1-06-79Z -d -00 | 3,45 |     |                   |          |      | BAGNO      | brak zabiegu   | 3,45        |           |
| 1-06-79Z -f -00 | 0,46 |     |                   |          |      | WODY MOR   | brak zabiegu   | 0,46        |           |
| 1-06-80Z -a -00 | 0,25 |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 0,25        |           |
| 1-06-80Z -b -00 | 0,4  |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 0,4         |           |
| 1-06-80Z -c -00 | 2,1  |     |                   |          |      | WODY MOR   | brak zabiegu   | 2,1         |           |
| 1-06-81Z -a -00 | 0,34 |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 0,34        |           |
| 1-06-81Z -b -00 | 0,6  |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 0,6         |           |
| 1-06-81Z -c -00 | 0,14 |     |                   |          |      | WODY MOR   | brak zabiegu   | 0,14        |           |
| 1-06-81Z -d -00 | 0,35 |     |                   |          |      | WODY MOR   | brak zabiegu   | 0,35        |           |
| 1-06-81Z -f -00 | 0,96 |     |                   |          |      | WODY MOR   | brak zabiegu   | 0,96        |           |
| 1-06-82Z -a -00 | 2,99 |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 2,99        |           |
| 1-06-82Z -b -00 | 0,61 |     |                   |          |      | WODY MOR   | brak zabiegu   | 0,61        |           |
| 1-06-83Z -a -00 | 1,06 |     |                   |          |      | BAGNO      | brak zabiegu   | 1,06        |           |
| 1-06-83Z -b -00 | 0,17 |     |                   |          |      | ZADRZEW    | brak zabiegu   | 0,17        |           |
| 1-06-83Z -c -00 | 5,57 |     |                   |          |      | BAGNO      | brak zabiegu   | 5,57        |           |
| 1-06-84Z -a -00 | 0,2  |     |                   |          |      | PLAC       | brak zabiegu   | 0,2         |           |
| 1-06-84Z -b -00 | 5,96 |     |                   |          |      | BAGNO      | brak zabiegu   | 5,96        |           |
| 1-06-85Z -a -00 | 0,16 |     |                   |          |      | WODY MOR   | brak zabiegu   | 0,16        |           |
| 1-06-85Z -b -00 | 0,87 |     |                   |          |      | BAGNO      | brak zabiegu   | 0,87        |           |
| 1-06-85Z -c -00 | 0,3  |     |                   |          |      | WODY MOR   | brak zabiegu   | 0,3         |           |
| 1-06-85Z -d -00 | 0,18 |     |                   |          |      | WODY MOR   | brak zabiegu   | 0,18        |           |
| 1-06-85Z -f -00 | 1,84 |     |                   |          |      | WODY MOR   | brak zabiegu   | 1,84        |           |
| 1-06-85Z -g -00 | 1,42 |     |                   |          |      | BAGNO      | brak zabiegu   | 1,42        |           |
| 1-06-86Z -a -00 | 0,68 |     |                   |          |      | WODY MOR   | brak zabiegu   | 0,68        |           |

| Adres           | Pow. | TSL  | Siedl Natura 2000 | Gat. pan | Wiek | Rodzaj pow | Rodzaj zabiegu | Pow zabiegu | Typ drzew |
|-----------------|------|------|-------------------|----------|------|------------|----------------|-------------|-----------|
| 1-06-86Z -b -00 | 1,08 |      |                   |          |      | BAGNO      | brak zabiegu   | 1,08        |           |
| 1-06-86Z -c -00 | 0,11 |      |                   |          |      | WODY MOR   | brak zabiegu   | 0,11        |           |
| 1-06-86Z -d -00 | 0,06 |      |                   |          |      | WODY MOR   | brak zabiegu   | 0,06        |           |
| 1-06-87Z -a -00 | 0,49 |      |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 0,49        |           |
| 1-06-88Z -a -00 | 8,69 |      |                   |          |      | BAGNO      | brak zabiegu   | 8,69        |           |
| 1-06-89Z -a -00 | 0,39 |      |                   |          |      | ZADRZEW    | brak zabiegu   | 0,39        |           |
| 1-06-89Z -b -00 | 8,78 |      |                   |          |      | BAGNO      | brak zabiegu   | 8,78        |           |
| 1-06-89Z -c -00 | 0,34 |      |                   |          |      | ZADRZEW    | brak zabiegu   | 0,34        |           |
| 1-06-90Z -a -00 | 6,84 |      |                   |          |      | BAGNO      | brak zabiegu   | 6,84        |           |
| 1-06-90Z -b -00 | 1,23 |      |                   |          |      | ZADRZEW    | brak zabiegu   | 1,23        |           |
| 1-06-91Z -a -00 | 0,33 |      |                   |          |      | ZADRZEW    | brak zabiegu   | 0,33        |           |
| 1-06-91Z -b -00 | 1,99 |      |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 1,99        |           |
| 1-06-91Z -c -00 | 0,35 |      |                   |          |      | ZADRZEW    | brak zabiegu   | 0,35        |           |
| 1-06-91Z -d -00 | 3,7  |      |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 3,7         |           |
| 1-06-91Z -f -00 | 0,08 |      |                   |          |      | ZADRZEW    | brak zabiegu   | 0,08        |           |
| 1-06-92Z -a -00 | 9,62 |      |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 9,62        |           |
| 1-06-92Z -b -00 | 0,72 |      |                   |          |      | ZADRZEW    | brak zabiegu   | 0,72        |           |
| 1-06-92Z -c -00 | 0,19 |      |                   |          |      | ZADRZEW    | brak zabiegu   | 0,19        |           |
| 1-06-93Z -a -00 | 0,85 | BMŚW |                   | SO       | 90   | D-STAN     | brak zabiegu   | 0,85        | SO        |
| 1-06-93Z -b -00 | 3,75 |      |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 3,75        |           |
| 1-06-93Z -c -00 | 0,45 |      |                   |          |      | ZADRZEW    | brak zabiegu   | 0,45        |           |
| 1-06-93Z -d -00 | 0,76 |      |                   |          |      | WODY MOR   | brak zabiegu   | 0,76        |           |
| 1-06-94Z -a -00 | 0,46 |      |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 0,46        |           |
| 1-06-94Z -b -00 | 1,19 | BMŚW |                   | SO       | 90   | D-STAN     | TP             | 1,19        | SO        |
| 1-06-94Z -c -00 | 0,54 |      |                   |          |      | WODY MOR   | brak zabiegu   | 0,54        |           |
| 1-06-94Z -d -00 | 0,18 |      |                   |          |      | WODY MOR   | brak zabiegu   | 0,18        |           |
| 1-06-94Z -f -00 | 0,23 | LMW  |                   | SO       | 90   | D-STAN     | TP             | 0,23        | SO-DB     |
| 1-06-95Z -a -00 | 1,12 |      |                   |          |      | ZADRZEW    | brak zabiegu   | 1,12        |           |
| 1-06-95Z -b -00 | 0,41 |      |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 0,41        |           |
| 1-06-96Z -a -00 | 1,93 |      |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 1,93        |           |
| 1-06-96Z -b -00 | 0,14 |      |                   |          |      | ZADRZEW    | brak zabiegu   | 0,14        |           |
| 1-06-96Z -c -00 | 0,3  |      |                   |          |      | WODY MOR   | brak zabiegu   | 0,3         |           |
| 1-06-96Z -d -00 | 2,03 |      |                   |          |      | ZADRZEW    | brak zabiegu   | 2,03        |           |
| 1-06-96Z -f -00 | 0,17 |      |                   |          |      | WODY MOR   | brak zabiegu   | 0,17        |           |
| 1-06-96Z -g -00 | 0,24 |      |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 0,24        |           |
| 1-06-96Z -h -00 | 0,08 |      |                   |          |      | WODY MOR   | brak zabiegu   | 0,08        |           |
| 1-06-96Z -i -00 | 0,29 |      |                   |          |      | ZADRZEW    | brak zabiegu   | 0,29        |           |
| 1-06-96Z -j -00 | 0,1  |      |                   |          |      | WODY MOR   | brak zabiegu   | 0,1         |           |
| 1-06-97Z -a -00 | 0,07 |      |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 0,07        |           |
| 1-06-97Z -b -00 | 0,59 |      |                   |          |      | ZADRZEW    | brak zabiegu   | 0,59        |           |
| 1-06-97Z -c -00 | 0,77 |      |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 0,77        |           |
| 1-06-98Z -a -00 | 0,28 |      |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 0,28        |           |
| 1-06-98Z -b -00 | 0,21 |      |                   |          |      | ZADRZEW    | brak zabiegu   | 0,21        |           |
| 1-06-98Z -c -00 | 2,17 |      |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 2,17        |           |
| 1-06-98Z -d -00 | 1,03 |      |                   |          |      | ZADRZEW    | brak zabiegu   | 1,03        |           |
| 1-06-98Z -f -00 | 0,36 |      |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 0,36        |           |
| 1-06-99Z -a -00 | 3,06 |      |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 3,06        |           |

| Adres           | Pow. | TSL | Siedl Natura 2000 | Gat. pan | Wiek | Rodzaj pow | Rodzaj zabiegu | Pow zabiegu | Typ drzew |
|-----------------|------|-----|-------------------|----------|------|------------|----------------|-------------|-----------|
| 1-06-99Z -b -00 | 0,43 |     |                   |          |      | ZADRZEW    | brak zabiegu   | 0,43        |           |
| 1-06-99Z -c -00 | 2,66 |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 2,66        |           |
| 1-06-99Z -d -00 | 0,14 |     |                   |          |      | ZADRZEW    | brak zabiegu   | 0,14        |           |

Kolorem wyróżniono powierzchnie leśne i związane z gospodarką leśną

#### **OSO Ujście Wisły – PLB220004**

Obszar obejmuje znaczny fragment zewnętrznej delty Wisły, od ujścia Wisły Śmiałej na zachodzie, po aktualne ujście Wisły-Przekopu i jego okolic - tak lądowych, jak i morskich, na wschodzie. Do obszaru włączono 12-kilometrowy pas wybrzeża Wyspy Sobieszewskiej, łączący oba ujścia oraz przyujściowy odcinek głównego koryta Wisły, tzw. Wisłę-Przekop, wraz z jej międzywalem, o długości ok. 6 km, rozciągający się od morza, na północy, do miejscowości Przegalina, na południu. Zachodni kraniec obszaru stanowi rezerwat Ptasi Raj, wschodni – rezerwat Mewia Łacha. Obszar należy do mezoregionu Mierzeja Wiślana i tylko jego południowy kraniec wchodzi na teren mezoregionu Żuławy Wiślane. Ogólna powierzchnia OSO Ujście Wisły wynosi 1014,7 ha. Na terenie Urzędu Morskiego obejmuje pas techniczny od KM ≈46,7 do KM ≈50,3. Posiada projekt PO.



**Rysunek 26.** Położenie gruntów w zarządzie UM względem granic obszaru PLB220004

**Tabela nr 16.** Wykaz wydzieleń znajdujących się w ostoi PLB220004 wraz z projektowanymi zabiegami.

| Adres           | Pow.  | TSL | Siedl Natura 2000 | Gat. pan | Wiek | Rodzaj pow | Rodzaj zabiegu | Pow zabiegu | Typ drzew |
|-----------------|-------|-----|-------------------|----------|------|------------|----------------|-------------|-----------|
| 1-03-47A -n -00 | 2,37  |     |                   |          |      | BAGNO      | brak zabiegu   | 2,37        |           |
| 2-07-49 -a -00  | 14,39 |     |                   |          |      | BAGNO      | brak zabiegu   | 14,39       |           |
| 1-03-48A -g -00 | 0,2   |     |                   |          |      | DROGI I    | brak zabiegu   | 0,2         |           |
| 2-07-50 -d -00  | 0,06  |     |                   |          |      | DROGI I    | brak zabiegu   | 0,06        |           |
| 2-07-50 -f -00  | 0,19  |     |                   |          |      | DROGI I    | brak zabiegu   | 0,19        |           |
| 1-03-47 -~a -00 | 0,2   |     |                   |          |      | DROGI L    | brak zabiegu   | 0,2         |           |

| Adres            | Pow.  | TSL  | Siedl Natura 2000 | Gat. pan | Wiek | Rodzaj pow | Rodzaj zabiegu | Pow zabiegu | Typ drzew |
|------------------|-------|------|-------------------|----------|------|------------|----------------|-------------|-----------|
| 1-03-47A -~a -00 | 0,37  |      |                   |          |      | DROGI L    | brak zabiegu   | 0,37        |           |
| 1-03-47A -ax -00 | 0,19  |      |                   |          |      | DROGI L    | brak zabiegu   | 0,19        |           |
| 1-03-48A -~b -00 | 0     |      |                   |          |      | DROGI L    | brak zabiegu   | 0           |           |
| 2-07-49 -s -00   | 0,24  |      |                   |          |      | DROGI L    | brak zabiegu   | 0,24        |           |
| 2-07-50 -g -00   | 0,03  |      |                   |          |      | DROGI L    | brak zabiegu   | 0,03        |           |
| 1-03-47 -d -00   | 3,4   | BŚW  |                   | SO       | 45   | D-STAN     | brak zabiegu   | 3,4         | SO        |
| 1-03-47A -b -00  | 6,6   | BMŚW | 2180              | SO       | 50   | D-STAN     | brak zabiegu   | 6,6         | SO        |
| 1-03-47A -c -00  | 1,22  | BMŚW | 2180              | SO       | 65   | D-STAN     | brak zabiegu   | 1,22        | SO        |
| 1-03-47A -d -00  | 1,8   | LMW  |                   | BRZ      | 80   | D-STAN     | brak zabiegu   | 1,8         | SO-DB     |
| 1-03-47A -f -00  | 0,54  | LMW  | 2180              | SO       | 52   | D-STAN     | brak zabiegu   | 0,54        | SO-DB     |
| 1-03-47A -g -00  | 0,61  | BMŚW | 2180              | SO       | 44   | D-STAN     | brak zabiegu   | 0,61        | SO        |
| 1-03-47A -h -00  | 1,83  | LMW  |                   | OL       | 80   | D-STAN     | brak zabiegu   | 1,83        | SO-DB     |
| 1-03-47A -i -00  | 0,6   | LMW  |                   | OL       | 35   | D-STAN     | brak zabiegu   | 0,6         | SO-DB     |
| 1-03-47A -j -00  | 0,5   | BMŚW | 2180              | SO       | 80   | D-STAN     | brak zabiegu   | 0,5         | SO        |
| 1-03-47A -k -00  | 1,86  | OL   |                   | OL       | 80   | D-STAN     | brak zabiegu   | 1,86        | OL        |
| 1-03-47A -l -00  | 0,57  | BMŚW | 2180              | SO       | 40   | D-STAN     | brak zabiegu   | 0,57        | SO        |
| 1-03-47A -m -00  | 1,09  | LMW  |                   | OL       | 80   | D-STAN     | brak zabiegu   | 1,09        | SO-DB     |
| 1-03-47A -p -00  | 1,02  | LMŚW | 9190              | SO       | 80   | D-STAN     | brak zabiegu   | 1,02        | SO-BK     |
| 1-03-47A -r -00  | 3,12  | LMW  | 9190              | DB       | 85   | D-STAN     | brak zabiegu   | 3,12        | SO-DB     |
| 1-03-47A -s -00  | 0,66  | LMW  |                   | OL       | 100  | D-STAN     | brak zabiegu   | 0,66        | SO-DB     |
| 1-03-47A -t -00  | 1,37  | LMW  |                   | OL       | 40   | D-STAN     | brak zabiegu   | 1,37        | SO-DB     |
| 1-03-47A -w -00  | 0,3   | BMŚW | 2180              | SO       | 80   | D-STAN     | brak zabiegu   | 0,3         | SO        |
| 1-03-47A -x -00  | 0,76  | LMW  |                   | OL.S     | 35   | D-STAN     | brak zabiegu   | 0,76        | SO-DB     |
| 1-03-47A -y -00  | 1,31  | BŚW  | 2180              | SO       | 80   | D-STAN     | brak zabiegu   | 1,31        | SO        |
| 1-03-47A -z -00  | 0,41  | BŚW  |                   | BRZ      | 10   | D-STAN     | brak zabiegu   | 0,41        | SO        |
| 1-03-48A -b -00  | 1,69  | OL   |                   | OL       | 70   | D-STAN     | brak zabiegu   | 1,69        | OL        |
| 1-03-48A -c -00  | 2,77  | LMW  |                   | OL.S     | 40   | D-STAN     | brak zabiegu   | 2,77        | SO-DB     |
| 1-03-48A -d -00  | 0,49  | BMŚW |                   | SO       | 55   | D-STAN     | brak zabiegu   | 0,49        | SO        |
| 1-03-48A -f -00  | 5,31  | BŚW  | 2180              | SO       | 53   | D-STAN     | brak zabiegu   | 5,31        | SO        |
| 2-07-49 -h -00   | 2,32  | BMŚW |                   | SO       | 55   | D-STAN     | TP             | 2,32        | SO        |
| 2-07-49 -i -00   | 0,78  | LMW  |                   | BRZ      | 60   | D-STAN     | TP             | 0,78        | SO        |
| 2-07-49 -j -00   | 2,18  | BŚW  |                   | SO       | 40   | D-STAN     | TW             | 1,78        | SO        |
| 2-07-49 -j -00   | 2,18  | BŚW  |                   | SO       | 40   | D-STAN     | brak zabiegu   | 0,4         | SO        |
| 2-07-49 -k -00   | 1,61  | BMŚW |                   | SO       | 50   | D-STAN     | TP             | 1,34        | SO        |
| 2-07-49 -k -00   | 1,61  | BMŚW |                   | SO       | 50   | D-STAN     | brak zabiegu   | 0,27        | SO        |
| 2-07-49 -l -00   | 0,99  | LMŚW |                   | DB       | 60   | D-STAN     | TP             | 0,99        | SO-BK     |
| 2-07-49 -m -00   | 1,51  | LMŚW |                   | SO       | 47   | D-STAN     | TP             | 1,51        | SO-BK     |
| 2-07-49 -n -00   | 1,35  | OL   |                   | OL       | 75   | D-STAN     | brak zabiegu   | 1,35        | OL        |
| 2-07-49 -o -00   | 0,64  | LMW  |                   | OS       | 30   | D-STAN     | TW             | 0,64        | SO-DB     |
| 2-07-49 -p -00   | 0,41  | LMW  |                   | SO       | 41   | D-STAN     | TP             | 0,41        | SO-DB     |
| 2-07-49 -r -00   | 0,6   | BŚW  |                   | SO       | 29   | D-STAN     | TW             | 0,6         | SO        |
| 2-07-50 -c -00   | 2     | BŚW  |                   | SO       | 20   | D-STAN     | brak zabiegu   | 2           | SO        |
| 2-07-51 -c -00   | 1,57  | BŚW  |                   | SO       | 19   | D-STAN     | CP             | 1,57        | SO        |
| 1-03-48 -c -00   | 40,47 |      | 1150              |          |      | JEZIORO    | brak zabiegu   | 40,47       |           |
| 1-03-48A -~a -00 | 0,17  |      |                   |          |      | LINIE      | brak zabiegu   | 0,17        |           |
| 2-07-51 -~a -00  | 0,01  |      |                   |          |      | LINIE      | brak zabiegu   | 0,01        |           |
| 1-03-47 -a -00   | 4,55  |      |                   |          |      | PIASKI     | brak zabiegu   | 4,55        |           |

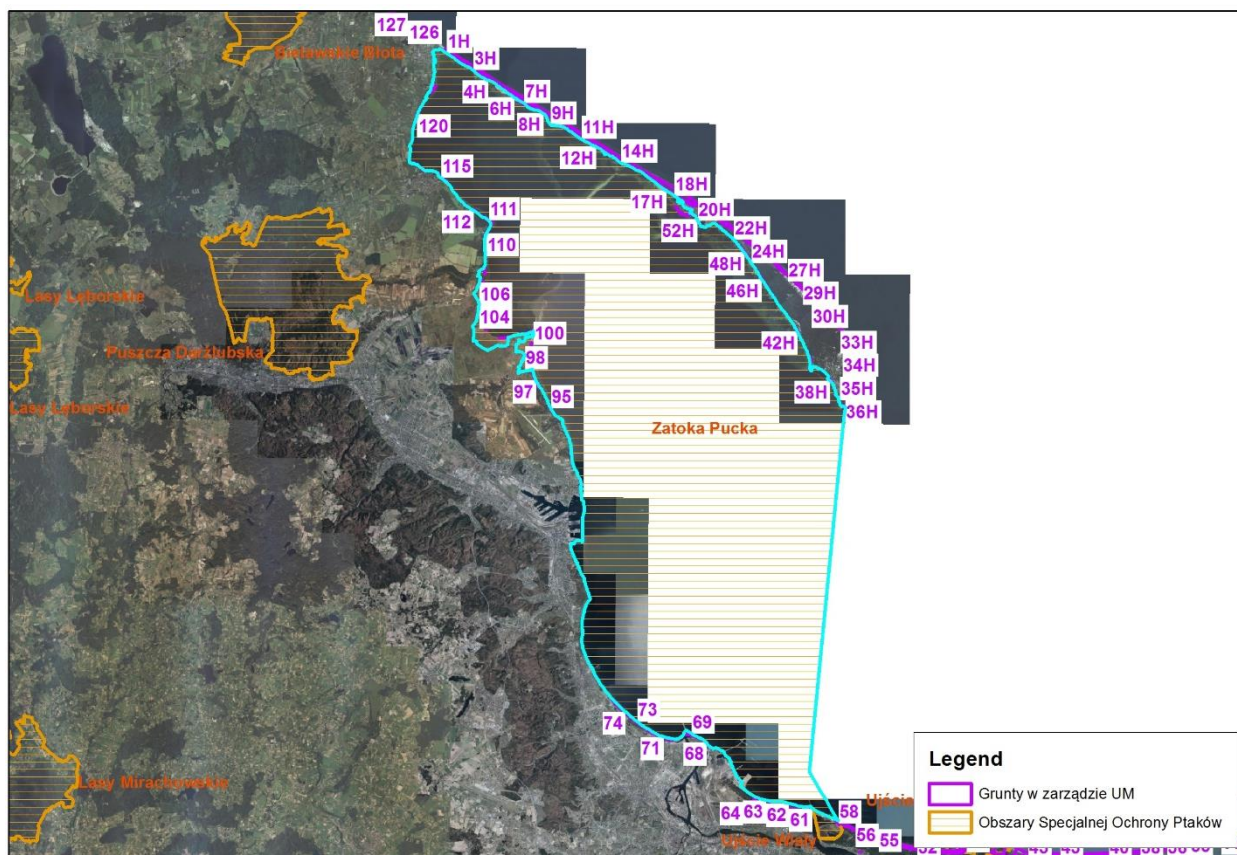


| Adres           | Pow.  | TSL | Siedl Natura 2000 | Gat. pan | Wiek | Rodzaj pow | Rodzaj zabiegu | Pow zabiegu | Typ drzew |
|-----------------|-------|-----|-------------------|----------|------|------------|----------------|-------------|-----------|
| 1-03-48 -a -00  | 9,17  |     | 1210              |          |      | PIASKI     | brak zabiegu   | 9,17        |           |
| 2-07-49 -b -00  | 1,75  |     |                   |          |      | PIASKI     | brak zabiegu   | 1,75        |           |
| 2-07-50 -a -00  | 0,15  |     |                   |          |      | PIASKI     | brak zabiegu   | 0,15        |           |
| 2-07-51 -a -00  | 3,12  |     |                   |          |      | PIASKI     | brak zabiegu   | 3,12        |           |
| 1-03-47 -b -00  | 14,44 |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 14,44       |           |
| 1-03-47A -a -00 | 11,98 |     | 2160              |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 11,98       |           |
| 1-03-48 -b -00  | 18,7  |     | 2130              |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 18,7        |           |
| 1-03-48A -a -00 | 9,39  |     | 2160              |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 9,39        |           |
| 2-07-49 -c -00  | 19,78 |     | 2130              |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 19,78       |           |
| 2-07-49 -d -00  | 31,15 |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 31,15       |           |
| 2-07-50 -b -00  | 14,75 |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 14,75       |           |
| 2-07-51 -b -00  | 5,92  |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 5,92        |           |
| 2-07-49 -f -00  | 0,34  |     |                   |          |      | ZADRZEW    | brak zabiegu   | 0,34        |           |
| 2-07-49 -g -00  | 0,99  |     |                   |          |      | ZADRZEW    | brak zabiegu   | 0,99        |           |
| 1-03-47A -o -00 | 1,15  |     |                   |          |      | ZBIORNIK   | brak zabiegu   | 1,15        |           |

Kolorem wyróżniono powierzchnie leśne i związane z gospodarką leśną.

#### **OSO Zatoka Pucka – PLB220005**

Obszar obejmuje wody zachodniej części Zatoki Gdańskiej, pomiędzy wybrzeżem Półwyspu Hel na północy, wybrzeżem od Władysławowa do ujścia Wisły Śmiałej na zachodzie i południu i linią pomiędzy ujściem Wisły Śmiałej a końcem Helu od strony wschodniej. Zawiera zatem samą Zatokę Pucką (10 400ha, śr. głęb. 3m) i część głębszych wód Zatoki Gdańskiej rozpościerających się na wschód od niej. Obszar obejmuje również łąki nadmorskie koło Osłonina i Rewy. Ogólna powierzchnia OSO Zatoka Pucka wynosi 62608,4 ha. Na terenie Urzędu Morskiego obejmuje pas techniczny od KM ≈57,4 do KM ≈124,0 oraz od KM ≈52,0H do KM ≈71,5H. Posiada projekt PO.



**Rysunek 27.** Położenie gruntów w zarządzie UM względem granic obszaru PLB220005

**Tabela nr 17.** Wykaz wydzieliń znajdujących się w ostoi PLB220005 wraz z projektowanymi zabiegami.

| Adres           | Pow. | TSL | Siedl Natura 2000 | Gat. pan | Wiek | Rodzaj pow | Rodzaj zabiegu | Pow zabiegu | Typ drzew |
|-----------------|------|-----|-------------------|----------|------|------------|----------------|-------------|-----------|
| 3-14-122 -a -00 | 0,88 |     |                   |          |      | BAGNO      | brak zabiegu   | 0,88        |           |
| 2-09-103 -a -00 | 2,02 |     |                   |          |      | BAGNO      | brak zabiegu   | 2,02        |           |
| 2-09-99 -b -00  | 0,02 |     |                   |          |      | DROGI I    | brak zabiegu   | 0,02        |           |
| 2-09-98 -b -00  | 0,59 |     |                   |          |      | ł          | brak zabiegu   | 0,59        |           |
| 2-09-98 -f -00  | 0,36 |     |                   |          |      | ł          | brak zabiegu   | 0,36        |           |
| 3-14-104 -c -00 | 1,44 |     |                   |          |      | ł          | brak zabiegu   | 1,44        |           |
| 2-09-100 -a -00 | 2,31 |     |                   |          |      | PIASKI     | brak zabiegu   | 2,31        |           |
| 2-09-101 -a -00 | 0,67 |     |                   |          |      | PIASKI     | brak zabiegu   | 0,67        |           |
| 2-09-102 -a -00 | 0,87 |     |                   |          |      | PIASKI     | brak zabiegu   | 0,87        |           |
| 2-09-98 -a -00  | 1,1  |     |                   |          |      | PIASKI     | brak zabiegu   | 1,1         |           |
| 2-09-99 -a -00  | 1,32 |     |                   |          |      | PIASKI     | brak zabiegu   | 1,32        |           |
| 3-14-107 -a -00 | 0,44 |     |                   |          |      | PIASKI     | brak zabiegu   | 0,44        |           |
| 3-14-108 -a -00 | 0,19 |     |                   |          |      | PIASKI     | brak zabiegu   | 0,19        |           |
| 3-14-108 -b -00 | 0,58 |     |                   |          |      | PIASKI     | brak zabiegu   | 0,58        |           |
| 3-14-109 -a -00 | 0,44 |     |                   |          |      | PIASKI     | brak zabiegu   | 0,44        |           |
| 3-14-109 -b -00 | 0,08 |     |                   |          |      | PIASKI     | brak zabiegu   | 0,08        |           |
| 3-14-110 -a -00 | 0,07 |     |                   |          |      | PIASKI     | brak zabiegu   | 0,07        |           |
| 3-14-110 -c -00 | 0,28 |     |                   |          |      | PIASKI     | brak zabiegu   | 0,28        |           |
| 3-14-110 -d -00 | 0,05 |     |                   |          |      | PIASKI     | brak zabiegu   | 0,05        |           |
| 3-14-111 -a -00 | 0,5  |     |                   |          |      | PIASKI     | brak zabiegu   | 0,5         |           |
| 3-14-112 -a -00 | 0,51 |     |                   |          |      | PIASKI     | brak zabiegu   | 0,51        |           |
| 3-14-114 -a -00 | 0,76 |     |                   |          |      | PIASKI     | brak zabiegu   | 0,76        |           |
| 3-14-115 -a -00 | 2,25 |     |                   |          |      | PIASKI     | brak zabiegu   | 2,25        |           |
| 3-14-119 -a -00 | 0,21 |     |                   |          |      | PIASKI     | brak zabiegu   | 0,21        |           |
| 3-14-119 -b -00 | 0    |     |                   |          |      | PIASKI     | brak zabiegu   | 0           |           |
| 3-14-121 -a -00 | 0,32 |     |                   |          |      | PIASKI     | brak zabiegu   | 0,32        |           |
| 3-14-113 -a -00 | 0,26 |     |                   |          |      | PIASKI     | brak zabiegu   | 0,26        |           |
| 2-09-98 -d -00  | 0,03 |     |                   |          |      | PS         | brak zabiegu   | 0,03        |           |
| 3-13-53H -b -00 | 0,25 |     |                   |          |      | PS         | brak zabiegu   | 0,25        |           |
| 2-09-103 -c -00 | 0,2  |     |                   |          |      | PS         | brak zabiegu   | 0,2         |           |
| 2-09-98 -c -00  | 0,04 |     |                   |          |      | ROWY-R     | brak zabiegu   | 0,04        |           |
| 3-14-104 -d -00 | 0,11 |     |                   |          |      | RZEKA      | brak zabiegu   | 0,11        |           |
| 3-14-104 -f -00 | 0,22 |     |                   |          |      | RZEKA      | brak zabiegu   | 0,22        |           |
| 3-14-104 -h -00 | 0,24 |     |                   |          |      | RZEKA      | brak zabiegu   | 0,24        |           |
| 3-14-104 -i -00 | 0,02 |     |                   |          |      | RZEKA      | brak zabiegu   | 0,02        |           |
| 2-09-103 -b -00 | 0,2  |     |                   |          |      | RZEKA      | brak zabiegu   | 0,2         |           |
| 2-09-100 -b -00 | 2,06 |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 2,06        |           |
| 3-10-62H -a -00 | 2,36 |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 2,36        |           |
| 3-10-63H -a -00 | 0,34 |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 0,34        |           |
| 3-10-65H -b -00 | 0,1  |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 0,1         |           |
| 3-10-66H -a -00 | 0,59 |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 0,59        |           |
| 3-13-52H -b -00 | 0,16 |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 0,16        |           |
| 3-13-53H -a -00 | 4,23 |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 4,23        |           |
| 3-13-54H -a -00 | 0,38 |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 0,38        |           |
| 3-14-104 -a -00 | 2,83 |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 2,83        |           |
| 3-14-104 -b -00 | 4,14 |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 4,14        |           |
| 3-14-104 -g -00 | 9,82 |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 9,82        |           |
| 3-14-105 -a -00 | 1,23 |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 1,23        |           |
| 3-14-106 -a -00 | 1,95 |     | 2120              |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 1,95        |           |
| 3-14-107 -b -00 | 0,9  |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 0,9         |           |
| 3-14-110 -b -00 | 0,43 |     | 2130              |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 0,43        |           |
| 3-14-111 -b -00 | 2,82 |     | 2130              |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 2,82        |           |
| 3-14-112 -b -00 | 0,89 |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 0,89        |           |
| 3-14-115 -b -00 | 1,16 |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 1,16        |           |
| 3-14-120 -a -00 | 1,44 |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 1,44        |           |
| 3-14-117 -a -00 | 0,3  |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 0,3         |           |



| Adres           | Pow. | TSL | Siedl Natura 2000 | Gat. pan | Wiek | Rodzaj pow | Rodzaj zabiegu | Pow zabiegu | Typ drzew |
|-----------------|------|-----|-------------------|----------|------|------------|----------------|-------------|-----------|
| 3-14-117 -b -00 | 0,01 |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 0,01        |           |
| 3-14-114 -b -00 | 0,32 |     |                   |          |      | ZADRZEW    | brak zabiegu   | 0,32        |           |
| 3-14-115 -c -00 | 0,6  |     |                   |          |      | ZADRZEW    | brak zabiegu   | 0,6         |           |

Kolorem wyróżniono powierzchnie leśne i związane z gospodarką leśną

### ***Piaśnickie Łąki – PLH220021***

Obszar obejmuje fragment Równiny Błot Przymorskich. Jest ona pokryta w niewielkiej części zmiennowilgotnymi łąkami i szuwarami. 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. W granicach obszaru znajduje się też torfowisko wysokie Wierzchucińskie Bagno, niezalesione wydmy w okolicy ujścia Piaśnicy, estuarium Piaśnicy oraz fragment brzegu morskiego z typowym kompleksem siedlisk. Powierzchnia ogólna SOO Piaśnickie Łąki wynosi 1086,4 ha. Na terenie Urzędu Morskiego obejmuje pas techniczny od KM ≈148,85 do KM ≈152,8.



**Rysunek 28.** Położenie gruntów w zarządzie UM względem granic obszaru PLH220021

Posiada PZO wprowadzone 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, zmienione Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 26 listopada 2015 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Piaśnickie Łąki PLH220021, zaktualizowane Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 4 listopada 2016 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Piaśnickie Łąki PLH220021.

Tabela nr 18.

Wykaz wydzieliń znajdujących się w ostoi PLH220021 wraz z zabiegami projektowanymi w PUL.

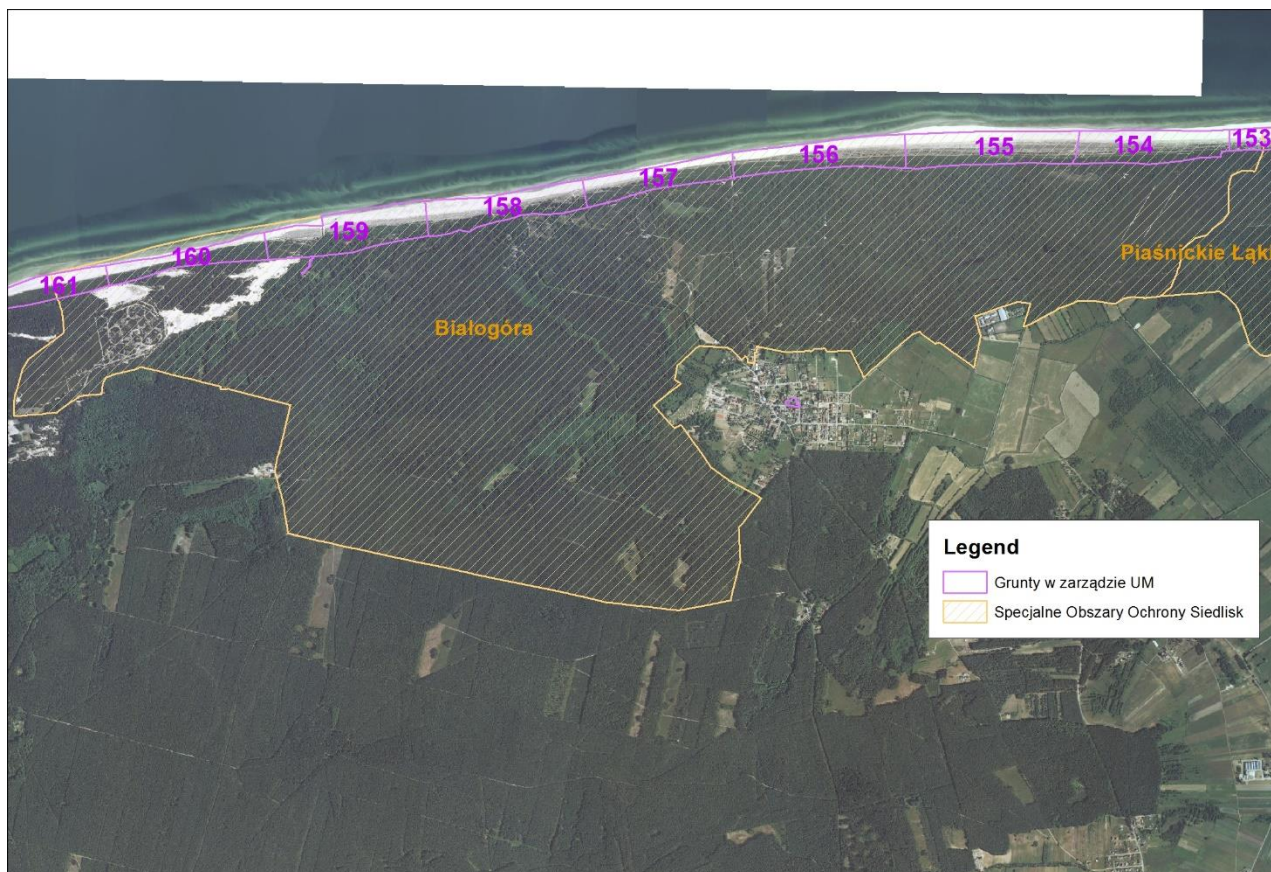
| Adres             | Pow. | TSL  | Siedl Natura 2000 | Gat. pan | Wiek | Rodzaj pow | Rodzaj zabiegu | Pow zabiegu | Typ drzew |
|-------------------|------|------|-------------------|----------|------|------------|----------------|-------------|-----------|
| 4-17-150 -a -00   | 4,14 |      | 1130              |          |      | PIASKI     | brak zabiegu   | 4,14        |           |
| 4-17-150 -b -00   | 1,06 |      |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 1,06        |           |
| 4-17-150 -c -00   | 0,19 | BŚW  |                   | SO       | 20   | D-STAN     | brak zabiegu   | 0,19        | SO        |
| 4-17-150 -d -00   | 0,46 | BŚW  |                   | SO       | 50   | D-STAN     | TP             | 0,46        | SO        |
| 4-17-150 -f -00   | 1,1  | BMŚW |                   | SO       | 130  | D-STAN     | brak zabiegu   | 0,85        | SO        |
| 4-17-150 -f -00_1 | 1,1  | BMŚW |                   | SO       | 130  | D-STAN     | AGROT          | 0,25        | SO        |
| 4-17-150 -g -00   | 2,66 | BMŚW |                   | SO       | 45   | D-STAN     | TP             | 2,66        | SO        |
| 4-17-150 -h -00   | 2,7  | BŚW  | 2180              | SO       | 38   | D-STAN     | TW             | 2,7         | SO        |
| 4-17-150 -i -00   | 0,4  | BŚW  | 2180              | SO       | 110  | D-STAN     | brak zabiegu   | 0,4         | SO        |
| 4-17-150 -j -00   | 0,05 |      |                   |          |      | BAGNO      | brak zabiegu   | 0,05        |           |
| 4-17-150 -k -00   | 1,03 | LMW  |                   | SO       | 80   | D-STAN     | TP             | 1,03        | BRZ-SO-DB |
| 4-17-150 -l -00   | 0,05 | BŚW  |                   |          |      | INNE WYL   | brak zabiegu   | 0,05        | SO        |
| 4-17-150 -m -00   | 0,04 |      |                   |          |      | DROGI L    | brak zabiegu   | 0,04        |           |
| 4-17-151 -a -00   | 5,92 |      |                   |          |      | PIASKI     | brak zabiegu   | 5,92        |           |
| 4-17-151 -b -00   | 0,67 |      | 2180              |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 0,67        |           |
| 4-17-151 -c -00   | 1,28 | BS   | 2180              | SO       | 150  | D-STAN     | brak zabiegu   | 0,98        | SO        |
| 4-17-151 -c -00_1 | 1,28 | BS   | 2180              | SO       | 150  | D-STAN     | AGROT          | 0,3         | SO        |
| 4-17-151 -d -00   | 0,03 |      |                   |          |      | DROGI L    | brak zabiegu   | 0,03        |           |
| 4-17-151 -f -00   | 0,5  | BS   |                   | SO       | 45   | D-STAN     | brak zabiegu   | 0,5         | SO        |
| 4-17-152 -a -00   | 0,02 |      |                   |          |      | LINIE      | brak zabiegu   | 0,02        |           |
| 4-17-152 -a -00   | 4,55 |      |                   |          |      | PIASKI     | brak zabiegu   | 4,55        |           |
| 4-17-152 -b -00   | 1,52 |      | 2120              |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 1,52        |           |
| 4-17-152 -c -00   | 1,03 | BŚW  | 2130              |          |      | SUKCESJA   | brak zabiegu   | 1,03        | SO        |
| 4-17-152 -d -00   | 2,89 | BS   | 2180              | SO       | 50   | D-STAN     | TP             | 2,89        | SO        |
| 4-17-153 -a -00   | 5,64 |      |                   |          |      | PIASKI     | brak zabiegu   | 5,64        |           |
| 4-17-153 -b -00   | 5,38 |      | 2130              |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 5,38        |           |
| 4-17-153 -c -00   | 0,89 | BŚW  | 2180              |          |      | SUKCESJA   | brak zabiegu   | 0,89        | SO        |
| 4-17-153 -d -00   | 0,01 |      |                   |          |      | DROGI L    | brak zabiegu   | 0,01        |           |

Kolorem wyróżniono powierzchnie leśne i związane z gospodarką leśną

**Białogóra – PLH220003**

Obszar obejmuje fragment Mierzei Słowińskiej, zbudowanej z różnorodnych form eolicznych, z dominacją wydym parabolicznych i dużych zagłębień międzywydmowych o zróżnicowanym poziomie zatorfienia. Zasadniczą część ostoi stanowi wydma paraboliczna z zagłębieniami deflacyjnymi, porośniętymi borem bagiennym i brzezina bagienną. Ramiona wydmy zajęte są przez bory bażynowe. W obszarze występują wydmy wałowe białe i szare. Powierzchnia ogólna SOO Białogóra wynosi 1134,3 ha. Na terenie Urzędu Morskiego obejmuje pas techniczny od KM ≈152,8 do KM ≈160,3.





**Rysunek 29.** Położenie gruntów w zarządzie UM względem granic obszaru PLH220003

Posiada PZO wprowadzony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska W Gdańsku z dnia 30 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Białogóra PLH220003 zaktualizowany Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 17 lutego 2016 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Białogóra PLH220003.

**Tabela nr 19.** Wykaz wydzieliń znajdujących się w ostoi PLH220003 wraz z zabiegami projektowanymi w PUL.

| Adres            | Pow. | TSL | Siedl Natura 2000 | Gat. pan | Wiek | Rodzaj pow | Rodzaj zabiegu | Pow zabiegu | Typ drzew |
|------------------|------|-----|-------------------|----------|------|------------|----------------|-------------|-----------|
| 4-17-154 -~a -00 | 0,01 |     |                   |          |      | LINIE      | brak zabiegu   | 0,01        |           |
| 4-17-154 -~b -00 | 0,26 |     |                   |          |      | DROGI L    | brak zabiegu   | 0,26        |           |
| 4-17-154 -a -00  | 5,3  |     |                   |          |      | PIASKI     | brak zabiegu   | 5,3         |           |
| 4-17-154 -b -00  | 6,12 |     | 2130              |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 6,12        |           |
| 4-17-154 -c -00  | 1    | BŚW | 2180              |          |      | SUKCESJA   | brak zabiegu   | 1           | SO        |
| 4-17-154 -d -00  | 4,08 | BŚW | 2180              | SO       | 57   | D-STAN     | TP             | 4,08        | SO        |
| 4-17-154 -f -00  | 0,98 | BŚW | 2180              | SO       | 20   | D-STAN     | CP             | 0,98        | SO        |
| 4-17-155 -~a -00 | 0,18 |     |                   |          |      | DROGI L    | brak zabiegu   | 0,18        |           |
| 4-17-155 -a -00  | 5,67 |     |                   |          |      | PIASKI     | brak zabiegu   | 5,67        |           |
| 4-17-155 -b -00  | 9,07 |     | 2140              |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 9,07        |           |
| 4-17-155 -c -00  | 1,42 | BŚW | 2180              | SO       | 27   | D-STAN     | brak zabiegu   | 1,42        | SO        |
| 4-17-155 -d -00  | 0,94 | BŚW | 2180              | SO       | 40   | D-STAN     | TW             | 0,94        | SO        |
| 4-17-155 -f -00  | 0,58 | BŚW | 2180              | SO.C     | 57   | D-STAN     | TP             | 0,58        | SO        |
| 4-17-155 -g -00  | 3,48 | BŚW | 2180              | SO       | 55   | D-STAN     | TP             | 3,48        | SO        |
| 4-17-155 -h -00  | 0,03 |     |                   |          |      | DROGI L    | brak zabiegu   | 0,03        |           |
| 4-17-156 -~a -00 | 0,03 |     |                   |          |      | LINIE      | brak zabiegu   | 0,03        |           |
| 4-17-156 -~b -00 | 0,15 |     |                   |          |      | DROGI L    | brak zabiegu   | 0,15        |           |
| 4-17-156 -a -00  | 5,93 |     |                   |          |      | PIASKI     | brak zabiegu   | 5,93        |           |

| Adres             | Pow. | TSL  | Siedl Natura 2000 | Gat. pan | Wiek | Rodzaj pow | Rodzaj zabiegu | Pow zabiegu | Typ drzew |
|-------------------|------|------|-------------------|----------|------|------------|----------------|-------------|-----------|
| 4-17-156 -b -00   | 5,42 |      | 2140              |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 5,42        |           |
| 4-17-156 -c -00   | 1,51 | BŚW  | 2180              | SO       | 29   | D-STAN     | CP             | 1,51        | SO        |
| 4-17-156 -d -00   | 1,99 | BŚW  | 2180              | SO       | 54   | D-STAN     | TP             | 1,99        | SO        |
| 4-17-156 -f -00   | 2,95 | BS   |                   | SO       | 42   | D-STAN     | TW             | 2,95        | SO        |
| 4-17-156 -g -00   | 0,04 |      |                   |          |      | DROGI L    | brak zabiegu   | 0,04        |           |
| 4-17-156 -h -00   | 0,27 |      |                   |          |      | INNE BUD   | brak zabiegu   | 0,27        |           |
| 4-17-157 -~a -00  | 0,04 |      |                   |          |      | LINIE      | brak zabiegu   | 0,04        |           |
| 4-17-157 -~b -00  | 0,27 |      |                   |          |      | DROGI L    | brak zabiegu   | 0,27        |           |
| 4-17-157 -a -00   | 4,04 |      |                   |          |      | PIASKI     | brak zabiegu   | 4,04        |           |
| 4-17-157 -b -00   | 2,01 |      | 2120              |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 2,01        |           |
| 4-17-157 -c -00   | 6,3  | BW   |                   | SO       | 35   | D-STAN     | TW             | 6,3         | SO        |
| 4-17-157 -d -00   | 0,71 | BS   |                   | SO.K     | 72   | D-STAN     | brak zabiegu   | 0,71        | SO        |
| 4-17-157 -f -00   | 0,5  | BŚW  | 2180              | SO       | 77   | D-STAN     | brak zabiegu   | 0,5         | SO        |
| 4-17-157 -g -00   | 0,04 |      |                   |          |      | DROGI L    | brak zabiegu   | 0,04        |           |
| 4-17-158 -~a -00  | 0,03 |      |                   |          |      | LINIE      | brak zabiegu   | 0,03        |           |
| 4-17-158 -~b -00  | 0,22 |      |                   |          |      | DROGI L    | brak zabiegu   | 0,22        |           |
| 4-17-158 -a -00   | 6,24 |      |                   |          |      | PIASKI     | brak zabiegu   | 6,24        |           |
| 4-17-158 -b -00   | 3,71 |      | 2130              |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 3,71        |           |
| 4-17-158 -c -00   | 1,42 | BŚW  | 2180              | SO       | 40   | D-STAN     | brak zabiegu   | 1,42        | SO        |
| 4-17-158 -d -00   | 1,84 | BŚW  | 2180              | SO       | 120  | D-STAN     | brak zabiegu   | 1,84        | SO        |
| 4-17-158 -f -00   | 0,31 | BŚW  | 2180              |          |      | SUKCESJA   | brak zabiegu   | 0,31        | SO        |
| 4-17-158 -g -00   | 0,49 | BŚW  | 2180              | SO       | 77   | D-STAN     | TP             | 0,49        | SO        |
| 4-17-158 -h -00   | 1,4  | BŚW  | 2180              | SO       | 42   | D-STAN     | brak zabiegu   | 1,4         | SO        |
| 4-17-158 -i -00   | 1,96 | BMW  | 2180              | SO       | 110  | D-STAN     | brak zabiegu   | 1,56        | BRZ-DB-SO |
| 4-17-158 -i -00_1 | 1,96 | BMW  | 2180              | SO       | 110  | D-STAN     | AGROT          | 0,4         | BRZ-DB-SO |
| 4-17-158 -j -00   | 0,05 |      |                   |          |      | DROGI L    | brak zabiegu   | 0,05        |           |
| 4-17-158 -k -00   | 0,08 |      |                   |          |      | DROGI L    | brak zabiegu   | 0,08        |           |
| 4-18-159 -~a -00  | 0,04 |      |                   |          |      | LINIE      | brak zabiegu   | 0,04        |           |
| 4-18-159 -~b -00  | 0,26 |      |                   |          |      | DROGI L    | brak zabiegu   | 0,26        |           |
| 4-18-159 -a -00   | 4,68 |      |                   |          |      | PIASKI     | brak zabiegu   | 4,68        |           |
| 4-18-159 -b -00   | 2,8  |      | 2130              |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 2,8         |           |
| 4-18-159 -c -00   | 4,01 | BŚW  | 2180              | SO       | 33   | D-STAN     | TW             | 4,01        | SO        |
| 4-18-159 -d -00   | 3,49 | BŚW  | 2180              | SO       | 165  | D-STAN     | brak zabiegu   | 2,79        | SO        |
| 4-18-159 -d -00_1 | 3,49 | BŚW  | 2180              | SO       | 165  | D-STAN     | AGROT          | 0,7         | SO        |
| 4-18-159 -f -00   | 0,97 |      |                   |          |      | PIASKI     | brak zabiegu   | 0,97        |           |
| 4-18-159 -g -00   | 1,52 |      | 2130              |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 1,52        |           |
| 4-18-159 -h -00   | 1,73 | BMŚW | 2180              | SO       | 40   | D-STAN     | brak zabiegu   | 1,73        | SO        |
| 4-18-159 -i -00   | 0,87 | BMŚW | 2180              | SO       | 47   | D-STAN     | TP             | 0,87        | SO        |
| 4-18-159 -j -00   | 0,54 | BŚW  |                   | SO       | 20   | D-STAN     | brak zabiegu   | 0,54        | SO        |
| 4-18-159 -k -00   | 0,75 | LMB  |                   | SO       | 47   | D-STAN     | brak zabiegu   | 0,75        | BRZ-OL    |
| 4-18-159 -l -00   | 0,09 |      |                   |          |      | DROGI L    | brak zabiegu   | 0,09        |           |
| 4-18-159 -m -00   | 0,14 |      |                   |          |      | ROWY-R     | brak zabiegu   | 0,14        |           |
| 4-18-160 -~a -00  | 0,05 |      |                   |          |      | LINIE      | brak zabiegu   | 0,05        |           |
| 4-18-160 -~b -00  | 0,02 |      |                   |          |      | DROGI L    | brak zabiegu   | 0,02        |           |
| 4-18-160 -a -00   | 4,08 |      |                   |          |      | PIASKI     | brak zabiegu   | 4,08        |           |
| 4-18-160 -b -00   | 0,77 |      |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 0,77        |           |
| 4-18-160 -c -00   | 1,8  | LMW  |                   | SO       | 35   | D-STAN     | TW             | 1,8         | BRZ-SO-DB |



| Adres             | Pow. | TSL | Siedl Natura 2000 | Gat. pan | Wiek | Rodzaj pow | Rodzaj zabiegu | Pow zabiegu | Typ drzew |
|-------------------|------|-----|-------------------|----------|------|------------|----------------|-------------|-----------|
| 4-18-160 -d -00   | 1,28 | LMB |                   | SO       | 43   | D-STAN     | TP             | 1,28        | BRZ-OL    |
| 4-18-160 -f -00   | 0,33 | BŚW |                   | SO       | 140  | D-STAN     | brak zabiegu   | 0,23        | SO        |
| 4-18-160 -f -00_1 | 0,33 | BŚW |                   | SO       | 140  | D-STAN     | AGROT          | 0,1         | SO        |
| 4-18-160 -g -00   | 3,19 | LMW |                   | SO       | 50   | D-STAN     | TP             | 3,19        | DB-OL     |
| 4-18-161 -c -00   | 2,54 | BMW |                   | SO       | 55   | D-STAN     | TP             | 2,54        | BRZ-DB-SO |

Kolorem wyróżniono powierzchnie leśne i związane z gospodarką leśną

### **Mierzeja Sarbska - PLH220018.**

Obszar obejmuje wąską mierzeję między Bałtykiem a kryptodepresyjnym Jez. Sarbsko, ponadto położoną na wschód od niego równinę błot przymorskich oraz samo jezioro, które jest jednym z 11 występujących w Polsce jezior przybrzeżnych. Ostoja stanowi unikatowy kompleks wydm wałowych i parabolicznych (w części ruchomych) oraz zróżnicowanych wilgotnościowo, porastających je borów bażynowych. Zagłębienia międzywydmowe są wypełnione torfem. Często wykształcają się w nich mokre wrzosowiska wierzbowo-wrzoścowe, zbiorowiska mające w Polsce zanikające, nieliczne stanowiska. Dużą część obszaru pokrywają zbiorowiska leśne. Oprócz borów bażynowych (ok. 75% ostoi) w ostoi występują olsy i brzeziny bagienne. Powierzchnia ogólna SOO Mierzeja Sarbska wynosi 1885,2 ha. Na terenie Urzędu Morskiego obejmuje pas techniczny od KM ≈170,8 od końca zasięgu. Posiada PZO wprowadzony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 8 kwietnia 2014r. w sprawie ustanowienia Planu Zadań Ochronnych dla obszaru Natura 2000 Mierzeja Sarbska PLH220018 zmieniony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 19 stycznia 2016 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Mierzeja Sarbska PLH220018.



**Rysunek 30.** Położenie gruntów w zarządzie UM względem granic obszaru PLH220018

Tabela nr 20.

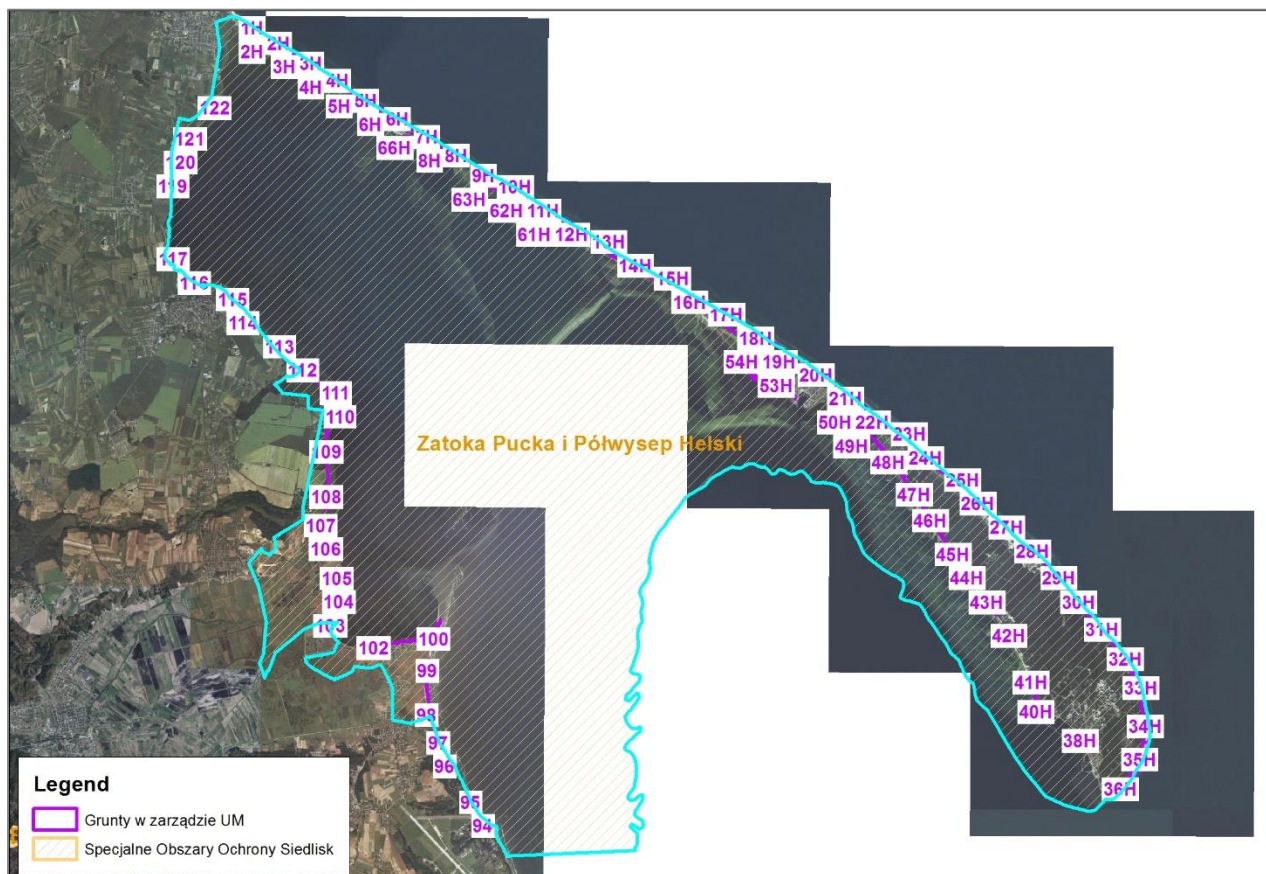
Wykaz wydziałów znajdujących się w ostoi PLH220018 wraz z zabiegami projektowanymi w PUL.

| Adres            | Pow. | TSL | Siedl Natura 2000 | Gat. pan | Wiek | Rodzaj pow | Rodzaj zabiegu | Pow zabiegu | Typ drzew |
|------------------|------|-----|-------------------|----------|------|------------|----------------|-------------|-----------|
| 4-19-174 -f -00  | 0,65 | BŚW | 2180              | SO       | 33   | D-STAN     | brak zabiegu   | 0,65        | SO        |
| 4-19-174 -b -00  | 0,85 | BŚW | 2180              | SO       | 29   | SUKCESJA   | brak zabiegu   | 0,85        | SO        |
| 4-19-174 -d -00  | 0,25 | BŚW | 2180              | SO       | 33   | D-STAN     | TW             | 0,25        | SO        |
| 4-19-175 -b -00  | 1,19 | BŚW | 2180              | SO       | 32   | D-STAN     | brak zabiegu   | 1,19        | SO        |
| 4-19-175 -c -00  | 1,75 | BŚW | 2180              | SO       | 55   | D-STAN     | brak zabiegu   | 1,75        | SO        |
| 4-19-175 -d -00  | 0,36 | BŚW | 2180              | SO       | 39   | D-STAN     | brak zabiegu   | 0,36        | SO        |
| 4-19-173 -c -00  | 0,52 | BŚW | 2180              | SO       | 30   | D-STAN     | brak zabiegu   | 0,52        | SO        |
| 4-19-172 -a -00  | 3,39 |     |                   |          |      | PIASKI     | brak zabiegu   | 3,39        |           |
| 4-19-173 -a -00  | 4,19 |     |                   |          |      | PIASKI     | brak zabiegu   | 4,19        |           |
| 4-19-174 -a -00  | 4,13 |     |                   |          |      | PIASKI     | brak zabiegu   | 4,13        |           |
| 4-19-175 -a -00  | 4,6  |     |                   |          |      | PIASKI     | brak zabiegu   | 4,6         |           |
| 4-19-176 -a -00  | 1,49 |     |                   |          |      | PIASKI     | brak zabiegu   | 1,49        |           |
| 4-19-173 -d -00  | 0,03 |     |                   |          |      | DROGI L    | brak zabiegu   | 0,03        |           |
| 4-19-174 -~a -00 | 0,02 |     |                   |          |      | LINIE      | brak zabiegu   | 0,02        |           |
| 4-19-175 -f -00  | 0,01 |     |                   |          |      | DROGI L    | brak zabiegu   | 0,01        |           |
| 4-19-173 -b -00  | 4,37 |     | 2120              |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 4,37        |           |
| 4-19-174 -c -00  | 0,01 |     |                   |          |      | DROGI L    | brak zabiegu   | 0,01        |           |
| 4-19-172 -b -00  | 0,38 |     | 2120              |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 0,38        |           |
| 4-19-175 -~a -00 | 0,02 |     |                   |          |      | LINIE      | brak zabiegu   | 0,02        |           |

Kolorem wyróżniono powierzchnie leśne i związane z gospodarką leśną

**Zatoka Pucka i Półwysep Helski – PLH220032**

Obszar obejmuje Półwysep Helski wraz z Zatoką Pucką Wewnętrzną oraz fragmentem wybrzeża od Władysławowa do Mechelinek (Kępy Oksywskie). Rzeźba terenu jest efektem działania lądolodu, zmodyfikowana przez współczesne procesy morfogenetyczne. Dominujące formy to fragmenty kęp pochodzenia morenowego i pradoliny wyerodowane przez wody roztopowe lądolodu, a przede wszystkim obszar płytkiej zatoki i forma mierzejowa typu kosy, wysunięta daleko w morze. Spotyka się tu specyficzny typ niskiego, bagiennego wybrzeża morskiego oraz mierzejowe (wydmowe) wybrzeże na Mierzei Helskiej, o charakterze akumulacyjnym. Znajdują się tu ciągi wydmowe położone równolegle do linii brzegowej. Odmienny charakter ma klif wykształcony na obrzeżu Kępy Swarzewskiej i Kępy Puckiej od strony Zatoki Puckiej. Na półwyspie Helskim dominują bory sosnowe i acidofilne dąbrowy, fragmentarycznie zachowały się murawy napiaskowe. W Zatoce Puckiej występują łąki podwodne. W ujściach pradolin dominuje roślinność nieleśna z przewagą łąk słonoroślowych. Powierzchnia ogólna SOO Zatoka Pucka i Półwysep Helski wynosi 26787,5 ha. Na terenie Urzędu Morskiego obejmuje pas techniczny od KM ≈97,1 do KM ≈124,0 oraz prawie cały Hel. Posiada projekt PO.



**Rysunek 31.** Położenie gruntów w zarządzie UM względem granic obszaru PLH220032

**Tabela nr 21.** Wykaz wydzieleń znajdujących się w ostoi PLH220032 wraz z zabiegami projektowanymi w PUL.

| Adres             | Pow. | TSL  | Siedl Natura 2000 | Gat. pan | Wiek | Rodzaj pow | Rodzaj zabiegu | Pow zabiegu | Typ drzew |
|-------------------|------|------|-------------------|----------|------|------------|----------------|-------------|-----------|
| 2-09-100 -a -00   | 2,31 |      |                   |          |      | PIASKI     | brak zabiegu   | 2,31        |           |
| 2-09-100 -b -00   | 2,06 |      |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 2,06        |           |
| 2-09-101 -a -00   | 0,67 |      |                   |          |      | PIASKI     | brak zabiegu   | 0,67        |           |
| 2-09-102 -a -00   | 0,87 |      |                   |          |      | PIASKI     | brak zabiegu   | 0,87        |           |
| 2-09-98 -a -00    | 1,1  |      |                   |          |      | PIASKI     | brak zabiegu   | 1,1         |           |
| 2-09-98 -b -00    | 0,59 |      |                   |          |      | Ł          | brak zabiegu   | 0,59        |           |
| 2-09-98 -c -00    | 0,04 |      |                   |          |      | ROWY-R     | brak zabiegu   | 0,04        |           |
| 2-09-98 -d -00    | 0,03 |      |                   |          |      | PS         | brak zabiegu   | 0,03        |           |
| 2-09-98 -f -00    | 0,36 |      |                   |          |      | Ł          | brak zabiegu   | 0,36        |           |
| 2-09-99 -a -00    | 1,32 |      |                   |          |      | PIASKI     | brak zabiegu   | 1,32        |           |
| 2-09-99 -b -00    | 0,02 |      |                   |          |      | DROGI I    | brak zabiegu   | 0,02        |           |
| 3-10-10H -~a -00  | 0,23 |      |                   |          |      | DROGI L    | brak zabiegu   | 0,23        |           |
| 3-10-10H -a -00   | 3,96 |      |                   |          |      | PIASKI     | brak zabiegu   | 3,96        |           |
| 3-10-10H -b -00   | 1,49 |      | 2130              |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 1,49        |           |
| 3-10-10H -c -00   | 0,93 | BMŚW | 2180              | SO       | 50   | D-STAN     | TP             | 0,93        | SO        |
| 3-10-10H -d -00   | 0,53 | LMW  | 2180              | SO       | 9    | D-STAN     | CP             | 0,53        | SO-DB     |
| 3-10-10H -f -00   | 2,16 | BMŚW | 2180              | SO       | 140  | D-STAN     | brak zabiegu   | 1,71        | SO        |
| 3-10-10H -f -00_1 | 2,16 | BMŚW | 2180              | SO       | 140  | D-STAN     | AGROT          | 0,45        | SO        |
| 3-10-10H -g -00   | 1,86 | BŚW  | 2180              | SO       | 50   | D-STAN     | TP             | 1,86        | SO        |
| 3-10-10H -h -00   | 1,11 | LMW  | 2180              | SO       | 140  | D-STAN     | brak zabiegu   | 0,86        | SO-DB     |
| 3-10-10H -h -00_1 | 1,11 | LMW  | 2180              | SO       | 140  | D-STAN     | AGROT          | 0,25        | SO-DB     |



| Adres             | Pow. | TSL  | Siedl Natura 2000 | Gat. pan | Wiek | Rodzaj pow | Rodzaj zabiegu | Pow zabiegu | Typ drzew |
|-------------------|------|------|-------------------|----------|------|------------|----------------|-------------|-----------|
| 3-10-10H -i -00   | 4,1  | BŚW  | 2180              | SO       | 65   | D-STAN     | TP             | 4,1         | SO        |
| 3-10-10H -j -00   | 1,13 | BMŚW | 2180              | SO       | 65   | D-STAN     | TP             | 1,13        | SO        |
| 3-10-10H -k -00   | 0,68 | LMW  | 2180              | BRZ      | 85   | D-STAN     | brak zabiegu   | 0,53        | SO-DB     |
| 3-10-10H -k -00_1 | 0,68 | LMW  | 2180              | BRZ      | 85   | D-STAN     | AGROT          | 0,15        | SO-DB     |
| 3-10-10H -l -00   | 0,09 |      |                   |          |      | DROGI L    | brak zabiegu   | 0,09        |           |
| 3-10-10H -m -00   | 0,12 |      |                   |          |      | DROGI L    | brak zabiegu   | 0,12        |           |
| 3-10-11H -~a -00  | 0,02 |      |                   |          |      | LINIE      | brak zabiegu   | 0,02        |           |
| 3-10-11H -~b -00  | 0,07 |      |                   |          |      | DROGI L    | brak zabiegu   | 0,07        |           |
| 3-10-11H -a -00   | 4,73 |      |                   |          |      | PIASKI     | brak zabiegu   | 4,73        |           |
| 3-10-11H -b -00   | 1,38 |      | 2130              |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 1,38        |           |
| 3-10-11H -c -00   | 0,84 | LMW  | 2180              | JW       | 30   | D-STAN     | TW             | 0,84        | SO-DB     |
| 3-10-11H -d -00   | 4,28 | BŚW  | 2180              | SO       | 45   | D-STAN     | TP             | 4,28        | SO        |
| 3-10-11H -f -00   | 0,54 | BŚW  | 2180              | SO       | 140  | D-STAN     | brak zabiegu   | 0,44        | SO        |
| 3-10-11H -f -00_1 | 0,54 | BŚW  | 2180              | SO       | 140  | D-STAN     | AGROT          | 0,1         | SO        |
| 3-10-11H -g -00   | 0,81 | BMŚW | 2180              | SO       | 40   | D-STAN     | TP             | 0,81        | SO        |
| 3-10-11H -h -00   | 0,84 | BŚW  | 2180              | SO       | 51   | D-STAN     | TP             | 0,84        | SO        |
| 3-10-11H -i -00   | 2,94 | BMŚW | 2180              | SO       | 140  | D-STAN     | brak zabiegu   | 2,34        | SO        |
| 3-10-11H -i -00_1 | 2,94 | BMŚW | 2180              | SO       | 140  | D-STAN     | AGROT          | 0,6         | SO        |
| 3-10-11H -j -00   | 0,48 | LMŚW | 2180              | BRZ      | 45   | D-STAN     | TP             | 0,48        | SO-BK     |
| 3-10-11H -k -00   | 1,75 | BMŚW | 2180              | SO       | 65   | D-STAN     | TP             | 1,75        | SO        |
| 3-10-11H -l -00   | 1,66 | BMŚW | 2180              | SO       | 43   | D-STAN     | TP             | 1,66        | SO        |
| 3-10-11H -m -00   | 1,34 | BMŚW | 2180              | SO       | 65   | D-STAN     | TP             | 1,34        | SO        |
| 3-10-11H -n -00   | 0,13 |      |                   |          |      | DROGI L    | brak zabiegu   | 0,13        |           |
| 3-10-11H -o -00   | 0,09 |      |                   |          |      | DROGI L    | brak zabiegu   | 0,09        |           |
| 3-10-12H -~a -00  | 0,08 |      |                   |          |      | DROGI L    | brak zabiegu   | 0,08        |           |
| 3-10-12H -a -00   | 5,38 |      |                   |          |      | PIASKI     | brak zabiegu   | 5,38        |           |
| 3-10-12H -b -00   | 3,7  |      | 2130              |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 3,7         |           |
| 3-10-12H -c -00   | 0,38 | BMŚW | 2180              | SO       | 140  | D-STAN     | brak zabiegu   | 0,26        | SO        |
| 3-10-12H -c -00_1 | 0,38 | BMŚW | 2180              | SO       | 140  | D-STAN     | AGROT          | 0,12        | SO        |
| 3-10-12H -d -00   | 0,41 | LMW  | 2180              | OLS      | 20   | D-STAN     | brak zabiegu   | 0,41        | SO-DB     |
| 3-10-12H -f -00   | 2,86 | LMŚW | 2180              | SO       | 70   | D-STAN     | TP             | 2,86        | SO-BK     |
| 3-10-12H -g -00   | 1,29 | BMŚW | 2180              | SO       | 140  | D-STAN     | brak zabiegu   | 0,99        | SO        |
| 3-10-12H -g -00_1 | 1,29 | BMŚW | 2180              | SO       | 140  | D-STAN     | AGROT          | 0,3         | SO        |
| 3-10-12H -h -00   | 2,45 | BŚW  | 2180              | SO       | 65   | D-STAN     | TP             | 2,45        | SO        |
| 3-10-12H -i -00   | 0,92 | LMŚW | 2180              | BRZ      | 50   | D-STAN     | TP             | 0,87        | SO-BK     |
| 3-10-12H -i -00   | 0,92 | LMŚW | 2180              | BRZ      | 50   | D-STAN     | brak zabiegu   | 0,05        | SO-BK     |
| 3-10-12H -j -00   | 0,48 | LMW  | 2180              | SO       | 20   | D-STAN     | TW             | 0,48        | SO-DB     |
| 3-10-12H -k -00   | 1,84 | LMŚW | 2180              | SO       | 150  | D-STAN     | brak zabiegu   | 1,44        | SO-BK     |
| 3-10-12H -k -00_1 | 1,84 | LMŚW | 2180              | SO       | 150  | D-STAN     | AGROT          | 0,4         | SO-BK     |
| 3-10-12H -m -00   | 0,37 |      |                   |          |      | LCTWO-B    | brak zabiegu   | 0,37        |           |
| 3-10-12H -s -00   | 0    |      |                   |          |      | DROGI L    | brak zabiegu   | 0           |           |
| 3-10-12H -t -00   | 0,03 |      |                   |          |      | DROGI L    | brak zabiegu   | 0,03        |           |
| 3-10-12H -w -00   | 0,06 |      |                   |          |      | DROGI L    | brak zabiegu   | 0,06        |           |
| 3-10-12H -x -00   | 0,07 |      |                   |          |      | ZAB INNE   | brak zabiegu   | 0,07        |           |
| 3-10-13H -~a -00  | 0,01 |      |                   |          |      | LINIE      | brak zabiegu   | 0,01        |           |
| 3-10-13H -~b -00  | 0,29 |      |                   |          |      | DROGI L    | brak zabiegu   | 0,29        |           |
| 3-10-13H -a -00   | 3,8  |      |                   |          |      | PIASKI     | brak zabiegu   | 3,8         |           |



| Adres             | Pow. | TSL  | Siedl Natura 2000 | Gat. pan | Wiek | Rodzaj pow | Rodzaj zabiegu | Pow zabiegu | Typ drzew |
|-------------------|------|------|-------------------|----------|------|------------|----------------|-------------|-----------|
| 3-10-13H -b -00   | 4,74 |      | 2130              |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 4,74        |           |
| 3-10-13H -c -00   | 2,33 | LMŚW | 2180              | SO       | 150  | D-STAN     | brak zabiegu   | 1,83        | SO-BK     |
| 3-10-13H -c -00_1 | 2,33 | LMŚW | 2180              | SO       | 150  | D-STAN     | AGROT          | 0,5         | SO-BK     |
| 3-10-13H -d -00   | 1,22 | BMŚW | 2180              | SO       | 60   | D-STAN     | TP             | 1,22        | SO        |
| 3-10-13H -f -00   | 0,6  | LMŚW | 2180              | DB       | 70   | D-STAN     | TP             | 0,6         | SO-BK     |
| 3-10-13H -g -00   | 0,85 | LMŚW | 2180              | SO       | 65   | D-STAN     | TP             | 0,85        | SO-BK     |
| 3-10-13H -h -00   | 0,02 |      |                   |          |      | DROGI L    | brak zabiegu   | 0,02        |           |
| 3-10-14H -~a -00  | 0,03 |      |                   |          |      | LINIE      | brak zabiegu   | 0,03        |           |
| 3-10-14H -~b -00  | 0,24 |      |                   |          |      | DROGI L    | brak zabiegu   | 0,24        |           |
| 3-10-14H -a -00   | 4,53 |      |                   |          |      | PIASKI     | brak zabiegu   | 4,53        |           |
| 3-10-14H -b -00   | 3,25 |      | 2130              |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 3,25        |           |
| 3-10-14H -c -00   | 2,85 | BŚW  | 2180              | SO       | 142  | D-STAN     | brak zabiegu   | 2,35        | SO        |
| 3-10-14H -c -00_1 | 2,85 | BŚW  | 2180              | SO       | 142  | D-STAN     | AGROT          | 0,5         | SO        |
| 3-10-14H -d -00   | 0,69 | BMŚW | 2180              | SO       | 60   | D-STAN     | TP             | 0,69        | SO        |
| 3-10-14H -f -00   | 0,38 | BŚW  | 2180              | SO       | 140  | D-STAN     | brak zabiegu   | 0,14        | SO        |
| 3-10-14H -f -00_1 | 0,38 | BŚW  | 2180              | SO       | 140  | D-STAN     | AGROT          | 0,24        | SO        |
| 3-10-14H -g -00   | 2,42 | BMŚW | 2180              | SO       | 60   | D-STAN     | TP             | 2,42        | SO        |
| 3-10-14H -h -00   | 0,38 | LMŚW | 2180              | SO       | 24   | D-STAN     | CP             | 0,38        | SO-BK     |
| 3-10-14H -i -00   | 0,02 |      |                   |          |      | DROGI L    | brak zabiegu   | 0,02        |           |
| 3-10-14H -j -00   | 0,03 |      |                   |          |      | DROGI L    | brak zabiegu   | 0,03        |           |
| 3-10-15H -a -00   | 4,65 |      |                   |          |      | PIASKI     | brak zabiegu   | 4,65        |           |
| 3-10-15H -b -00   | 1,62 |      | 2120              |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 1,62        |           |
| 3-10-15H -c -00   | 1    | BŚW  | 2180              | SO       | 152  | D-STAN     | brak zabiegu   | 0,75        | SO        |
| 3-10-15H -c -00_1 | 1    | BŚW  | 2180              | SO       | 152  | D-STAN     | AGROT          | 0,25        | SO        |
| 3-10-15H -d -00   | 0,81 | BMŚW | 2180              | SO       | 60   | D-STAN     | TP             | 0,81        | SO        |
| 3-10-15H -f -00   | 1,28 | BŚW  | 2180              | SO       | 65   | D-STAN     | TP             | 1,11        | SO        |
| 3-10-15H -f -00   | 1,28 | BŚW  | 2180              | SO       | 65   | D-STAN     | brak zabiegu   | 0,17        | SO        |
| 3-10-15H -g -00   | 3,72 | BŚW  | 2180              | SO       | 152  | D-STAN     | brak zabiegu   | 2,97        | SO        |
| 3-10-15H -g -00_1 | 3,72 | BŚW  | 2180              | SO       | 152  | D-STAN     | AGROT          | 0,75        | SO        |
| 3-10-15H -h -00   | 0,05 |      |                   |          |      | DROGI L    | brak zabiegu   | 0,05        |           |
| 3-10-16H -~a -00  | 0,08 |      |                   |          |      | LINIE      | brak zabiegu   | 0,08        |           |
| 3-10-16H -~b -00  | 0,39 |      |                   |          |      | DROGI L    | brak zabiegu   | 0,39        |           |
| 3-10-16H -a -00   | 3,21 |      |                   |          |      | PIASKI     | brak zabiegu   | 3,21        |           |
| 3-10-16H -b -00   | 1,65 |      | 2120              |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 1,65        |           |
| 3-10-16H -c -00   | 5,26 | LMŚW | 2180              | SO       | 150  | D-STAN     | brak zabiegu   | 4,16        | SO-BK     |
| 3-10-16H -c -00_1 | 5,26 | LMŚW | 2180              | SO       | 150  | D-STAN     | AGROT          | 1,1         | SO-BK     |
| 3-10-16H -d -00   | 3,31 | BŚW  | 2180              | SO       | 70   | D-STAN     | TP             | 3,31        | SO        |
| 3-10-16H -f -00   | 1,43 | BŚW  | 91D0              | SO       | 130  | D-STAN     | brak zabiegu   | 1,13        | SO        |
| 3-10-16H -f -00_1 | 1,43 | BŚW  | 91D0              | SO       | 130  | D-STAN     | AGROT          | 0,3         | SO        |
| 3-10-16H -g -00   | 0,74 | BMŚW | 2180              | BRZ      | 70   | D-STAN     | TP             | 0,74        | SO        |
| 3-10-16H -h -00   | 1,14 | BMŚW | 2180              | SO       | 50   | D-STAN     | TP             | 1,14        | SO        |
| 3-10-16H -i -00   | 0,87 | LMŚW | 2180              | BRZ      | 80   | D-STAN     | brak zabiegu   | 0,87        | SO-BK     |
| 3-10-16H -j -00   | 0,37 | BMŚW |                   | BRZ      | 80   | D-STAN     | brak zabiegu   | 0,15        | SO        |
| 3-10-16H -j -00_1 | 0,37 | BMŚW |                   | BRZ      | 80   | D-STAN     | AGROT          | 0,22        | SO        |
| 3-10-16H -k -00   | 0,87 | BMŚW | 2180              | SO       | 105  | D-STAN     | TP             | 0,87        | SO        |
| 3-10-16H -l -00   | 0,05 |      |                   |          |      | DROGI L    | brak zabiegu   | 0,05        |           |
| 3-10-1H -~a -00   | 0,03 |      |                   |          |      | DROGI L    | brak zabiegu   | 0,03        |           |

| Adres            | Pow. | TSL  | Siedl Natura 2000 | Gat. pan | Wiek | Rodzaj pow | Rodzaj zabiegu | Pow zabiegu | Typ drzew |
|------------------|------|------|-------------------|----------|------|------------|----------------|-------------|-----------|
| 3-10-1H -a -00   | 2,79 |      |                   |          |      | PIASKI     | brak zabiegu   | 2,79        |           |
| 3-10-1H -b -00   | 2,02 |      | 2120              |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 2,02        |           |
| 3-10-1H -c -00   | 0,45 | LMŚW | 2180              | SO       | 112  | D-STAN     | brak zabiegu   | 0,35        | SO-BK     |
| 3-10-1H -c -00_1 | 0,45 | LMŚW | 2180              | SO       | 112  | D-STAN     | AGROT          | 0,1         | SO-BK     |
| 3-10-1H -d -00   | 3,06 | BMŚW | 2180              | SO       | 92   | D-STAN     | TP             | 2,44        | SO        |
| 3-10-1H -d -00   | 3,06 | BMŚW | 2180              | SO       | 92   | D-STAN     | brak zabiegu   | 0,62        | SO        |
| 3-10-1H -f -00   | 0,84 | LMŚW | 2180              | SO       | 52   | D-STAN     | TP             | 0,84        | SO-BK     |
| 3-10-1H -g -00   | 0,02 |      |                   |          |      | DROGI L    | brak zabiegu   | 0,02        |           |
| 3-10-2H -~a -00  | 0,05 |      |                   |          |      | LINIE      | brak zabiegu   | 0,05        |           |
| 3-10-2H -a -00   | 3,75 |      |                   |          |      | PIASKI     | brak zabiegu   | 3,75        |           |
| 3-10-2H -b -00   | 2,78 |      | 2120              |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 2,78        |           |
| 3-10-2H -c -00   | 0,56 | LMW  | 2180              | SO.C     | 132  | D-STAN     | brak zabiegu   | 0,46        | SO-DB     |
| 3-10-2H -c -00_1 | 0,56 | LMW  | 2180              | SO.C     | 132  | D-STAN     | AGROT          | 0,1         | SO-DB     |
| 3-10-2H -d -00   | 1,24 | LMŚW | 2180              | SO       | 47   | D-STAN     | TP             | 1,24        | SO-BK     |
| 3-10-2H -f -00   | 0,56 | BMŚW |                   | SO       | 112  | D-STAN     | brak zabiegu   | 0,56        | SO        |
| 3-10-2H -g -00   | 0,43 | BŚW  |                   | SO       | 132  | D-STAN     | brak zabiegu   | 0,33        | SO        |
| 3-10-2H -g -00_1 | 0,43 | BŚW  |                   | SO       | 132  | D-STAN     | AGROT          | 0,1         | SO        |
| 3-10-2H -h -00   | 2,06 | LMŚW | 2180              | SO       | 65   | D-STAN     | TP             | 2,06        | SO-BK     |
| 3-10-2H -i -00   | 1,92 | BMŚW | 2180              | SO       | 132  | D-STAN     | brak zabiegu   | 1,52        | SO        |
| 3-10-2H -i -00_1 | 1,92 | BMŚW | 2180              | SO       | 132  | D-STAN     | AGROT          | 0,4         | SO        |
| 3-10-2H -j -00   | 1,81 | BMŚW | 2180              | SO       | 65   | D-STAN     | TP             | 1,81        | SO        |
| 3-10-2H -k -00   | 2,7  | BMŚW | 2180              | SO       | 82   | D-STAN     | TP             | 2,7         | SO        |
| 3-10-3H -~a -00  | 0,08 |      |                   |          |      | LINIE      | brak zabiegu   | 0,08        |           |
| 3-10-3H -a -00   | 3,96 |      |                   |          |      | PIASKI     | brak zabiegu   | 3,96        |           |
| 3-10-3H -b -00   | 2,74 |      | 2120              |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 2,74        |           |
| 3-10-3H -c -00   | 1,08 | BMŚW | 2180              | SO.C     | 115  | D-STAN     | brak zabiegu   | 1,08        | SO        |
| 3-10-3H -d -00   | 2,7  | BMŚW | 9160              | SO       | 70   | D-STAN     | TP             | 2,7         | SO        |
| 3-10-3H -f -00   | 1,16 | BMŚW | 2180              | SO.C     | 130  | D-STAN     | brak zabiegu   | 0,87        | SO        |
| 3-10-3H -f -00_1 | 1,16 | BMŚW | 2180              | SO.C     | 130  | D-STAN     | AGROT          | 0,29        | SO        |
| 3-10-3H -g -00   | 1,04 | BMŚW | 2180              | SO.C     | 130  | D-STAN     | brak zabiegu   | 0,79        | SO        |
| 3-10-3H -g -00_1 | 1,04 | BMŚW | 2180              | SO.C     | 130  | D-STAN     | AGROT          | 0,25        | SO        |
| 3-10-3H -h -00   | 2,51 | LMŚW | 2180              | SO       | 135  | D-STAN     | brak zabiegu   | 2,01        | SO-BK     |
| 3-10-3H -h -00_1 | 2,51 | LMŚW | 2180              | SO       | 135  | D-STAN     | AGROT          | 0,5         | SO-BK     |
| 3-10-3H -i -00   | 0,94 | BŚW  | 2180              | SO       | 90   | D-STAN     | TP             | 0,94        | SO        |
| 3-10-3H -j -00   | 1,53 | BŚW  | 2180              | SO       | 90   | D-STAN     | TP             | 1,53        | SO        |
| 3-10-3H -k -00   | 0,39 | BŚW  | 2180              | SO       | 65   | D-STAN     | TP             | 0,39        | SO        |
| 3-10-3H -l -00   | 2,08 | LMŚW | 2180              | SO       | 130  | D-STAN     | brak zabiegu   | 1,68        | SO-BK     |
| 3-10-3H -l -00_1 | 2,08 | LMŚW | 2180              | SO       | 130  | D-STAN     | AGROT          | 0,4         | SO-BK     |
| 3-10-3H -m -00   | 0,89 | LMW  | 2180              | SO       | 90   | D-STAN     | TP             | 0,89        | SO-DB     |
| 3-10-3H -n -00   | 0,07 |      |                   |          |      | DROGI L    | brak zabiegu   | 0,07        |           |
| 3-10-3H -p -00   | 0,41 | BMŚW | 9160              | BRZ      | 70   | D-STAN     | TP             | 0,41        | SO        |
| 3-10-3H -r -00   | 0,45 | LMŚW | 2180              | ŚW       | 40   | D-STAN     | TP             | 0,45        | SO-BK     |
| 3-10-4H -~a -00  | 0,02 |      |                   |          |      | DROGI L    | brak zabiegu   | 0,02        |           |
| 3-10-4H -a -00   | 5,13 |      |                   |          |      | PIASKI     | brak zabiegu   | 5,13        |           |
| 3-10-4H -b -00   | 2,55 |      | 2120              |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 2,55        |           |
| 3-10-4H -c -00   | 3,85 | LMŚW | 2180              | SO       | 65   | D-STAN     | TP             | 4,37        | SO-BK     |
| 3-10-4H -d -00   | 0,85 | LMW  | 2180              | BRZ      | 75   | D-STAN     | brak zabiegu   | 0,85        | SO-DB     |

| Adres           | Pow. | TSL  | Siedl Natura 2000 | Gat. pan | Wiek | Rodzaj pow | Rodzaj zabiegu | Pow zabiegu | Typ drzew |
|-----------------|------|------|-------------------|----------|------|------------|----------------|-------------|-----------|
| 3-10-4H -f -00  | 2,02 | LMW  | 9160              | JW       | 70   | D-STAN     | TP             | 2,02        | SO-DB     |
| 3-10-4H -g -00  | 0,43 | BMŚW | 2180              | SO       | 55   | D-STAN     | TP             | 0,43        | SO        |
| 3-10-4H -h -00  | 2,08 | BMŚW | 2180              | SO       | 90   | D-STAN     | TP             | 2,08        | SO        |
| 3-10-4H -i -00  | 1,23 | LMW  | 2180              | SO       | 50   | D-STAN     | TP             | 1,23        | SO-DB     |
| 3-10-4H -j -00  | 0,02 |      |                   |          |      | DROGI L    | brak zabiegu   | 0,02        |           |
| 3-10-4H -k -00  | 0,07 |      |                   |          |      | DROGI L    | brak zabiegu   | 0,07        |           |
| 3-10-5H -~a -00 | 0,04 |      |                   |          |      | LINIE      | brak zabiegu   | 0,04        |           |
| 3-10-5H -~b -00 | 0,01 |      |                   |          |      | DROGI L    | brak zabiegu   | 0,01        |           |
| 3-10-5H -a -00  | 4,66 |      |                   |          |      | PIASKI     | brak zabiegu   | 4,66        |           |
| 3-10-5H -b -00  | 2,4  |      | 2120              |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 2,4         |           |
| 3-10-5H -c -00  | 6,71 | BŚW  | 2180              | SO       | 65   | D-STAN     | TP             | 6,71        | SO        |
| 3-10-5H -d -00  | 0    |      |                   |          |      | DROGI L    | brak zabiegu   | 0           |           |
| 3-10-5H -f -00  | 0,03 |      |                   |          |      | DROGI L    | brak zabiegu   | 0,03        |           |
| 3-10-5H -g -00  | 0,03 |      |                   |          |      | DROGI L    | brak zabiegu   | 0,03        |           |
| 3-10-5H -h -00  | 0,02 |      |                   |          |      | DROGI L    | brak zabiegu   | 0,02        |           |
| 3-10-5H -i -00  | 0,02 |      |                   |          |      | DROGI I    | brak zabiegu   | 0,02        |           |
| 3-10-60H -a -00 | 0,82 |      |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 0,82        |           |
| 3-10-61H -a -00 | 1,81 |      |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 1,81        |           |
| 3-10-62H -a -00 | 2,36 |      |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 2,36        |           |
| 3-10-63H -a -00 | 0,34 |      |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 0,34        |           |
| 3-10-65H -a -00 | 0    |      |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 0           |           |
| 3-10-65H -b -00 | 0,1  |      |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 0,1         |           |
| 3-10-66H -a -00 | 0,59 |      |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 0,59        |           |
| 3-10-6H -~a -00 | 0,02 |      |                   |          |      | LINIE      | brak zabiegu   | 0,02        |           |
| 3-10-6H -a -00  | 4,1  |      |                   |          |      | PIASKI     | brak zabiegu   | 4,1         |           |
| 3-10-6H -b -00  | 3,09 |      | 2120              |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 3,09        |           |
| 3-10-6H -c -00  | 3,85 | BMŚW | 2180              | SO       | 69   | D-STAN     | TP             | 3,85        | SO        |
| 3-10-6H -d -00  | 1,92 | LMW  | 9160              | KL       | 77   | D-STAN     | TP             | 1,92        | SO-DB     |
| 3-10-6H -f -00  | 1,72 | BMŚW | 2180              | SO       | 77   | D-STAN     | TP             | 1,72        | SO        |
| 3-10-6H -g -00  | 0,02 |      |                   |          |      | DROGI L    | brak zabiegu   | 0,02        |           |
| 3-10-6H -h -00  | 0,01 |      |                   |          |      | DROGI L    | brak zabiegu   | 0,01        |           |
| 3-10-6H -i -00  | 0,02 |      |                   |          |      | DROGI L    | brak zabiegu   | 0,02        |           |
| 3-10-7H -~a -00 | 0,01 |      |                   |          |      | DROGI L    | brak zabiegu   | 0,01        |           |
| 3-10-7H -a -00  | 2,84 |      |                   |          |      | PIASKI     | brak zabiegu   | 2,84        |           |
| 3-10-7H -b -00  | 2,07 |      | 2120              |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 2,07        |           |
| 3-10-7H -c -00  | 1,21 | BMŚW | 2180              | SO       | 43   | D-STAN     | TP             | 1,21        | SO        |
| 3-10-7H -d -00  | 1,81 | LMŚW | 2180              | SO       | 60   | D-STAN     | TP             | 1,81        | SO-BK     |
| 3-10-7H -f -00  | 1,57 | BMŚW | 2180              | SO.C     | 70   | D-STAN     | TP             | 1,57        | SO        |
| 3-10-7H -g -00  | 0,47 | LMŚW | 2180              | SO.C     | 127  | D-STAN     | brak zabiegu   | 0,47        | SO-BK     |
| 3-10-7H -h -00  | 2,39 | LMŚW | 2180              | BRZ      | 72   | D-STAN     | TP             | 2,29        | SO-BK     |
| 3-10-7H -h -00  | 2,39 | LMŚW | 2180              | BRZ      | 72   | D-STAN     | brak zabiegu   | 0,1         | SO-BK     |
| 3-10-7H -i -00  | 0,37 |      |                   |          |      | Ł          | brak zabiegu   | 0,37        |           |
| 3-10-7H -j -00  | 0,17 |      |                   |          |      | LCTWO-B    | brak zabiegu   | 0,17        |           |
| 3-10-7H -k -00  | 0,09 |      |                   |          |      | Ł          | brak zabiegu   | 0,09        |           |
| 3-10-7H -m -00  | 0,01 |      |                   |          |      | ZAB INNE   | brak zabiegu   | 0,01        |           |
| 3-10-7H -n -00  | 0,06 |      |                   |          |      | WYŁ INNE   | brak zabiegu   | 0,06        |           |
| 3-10-7H -o -00  | 0,03 |      |                   |          |      | DROGI L    | brak zabiegu   | 0,03        |           |

| Adres             | Pow. | TSL  | Siedl Natura 2000 | Gat. pan | Wiek | Rodzaj pow | Rodzaj zabiegu | Pow zabiegu | Typ drzew |
|-------------------|------|------|-------------------|----------|------|------------|----------------|-------------|-----------|
| 3-10-7H -p -00    | 0,03 |      |                   |          |      | DROGI L    | brak zabiegu   | 0,03        |           |
| 3-10-7H -r -00    | 0,03 |      |                   |          |      | DROGI L    | brak zabiegu   | 0,03        |           |
| 3-10-7H -s -00    | 0,03 |      |                   |          |      | DROGI L    | brak zabiegu   | 0,03        |           |
| 3-10-7H -t -00    | 0,06 |      |                   |          |      | DROGI L    | brak zabiegu   | 0,06        |           |
| 3-10-8H -~a -00   | 0,02 |      |                   |          |      | LINIE      | brak zabiegu   | 0,02        |           |
| 3-10-8H -~b -00   | 0,03 |      |                   |          |      | DROGI L    | brak zabiegu   | 0,03        |           |
| 3-10-8H -a -00    | 2,67 |      |                   |          |      | PIASKI     | brak zabiegu   | 2,67        |           |
| 3-10-8H -b -00    | 1,08 |      | 2120              |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 1,08        |           |
| 3-10-8H -c -00    | 0,01 |      |                   |          |      | DROGI L    | brak zabiegu   | 0,01        |           |
| 3-10-8H -d -00    | 1,54 | BMŚW | 2180              | SO       | 57   | D-STAN     | TP             | 1,54        | SO        |
| 3-10-8H -f -00    | 2,55 | LMŚW | 2180              | JW       | 70   | D-STAN     | TP             | 2,55        | SO-BK     |
| 3-10-8H -g -00    | 1,26 | LMŚW | 2180              | SO       | 60   | D-STAN     | TP             | 1,26        | SO-BK     |
| 3-10-8H -h -00    | 0,2  |      |                   |          |      | PIASKI     | brak zabiegu   | 0,2         |           |
| 3-10-8H -i -00    | 0,1  |      | 2120              |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 0,1         |           |
| 3-10-8H -j -00    | 0,37 | BMŚW | 2180              | SO       | 65   | D-STAN     | TP             | 0,37        | SO        |
| 3-10-9H -~a -00   | 0,05 |      |                   |          |      | LINIE      | brak zabiegu   | 0,05        |           |
| 3-10-9H -~b -00   | 0,41 |      |                   |          |      | DROGI L    | brak zabiegu   | 0,41        |           |
| 3-10-9H -a -00    | 3,5  |      |                   |          |      | PIASKI     | brak zabiegu   | 3,5         |           |
| 3-10-9H -b -00    | 1,18 |      | 2130              |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 1,18        |           |
| 3-10-9H -c -00    | 0,41 | BŚW  | 2180              | SO       | 48   | D-STAN     | TP             | 0,41        | SO        |
| 3-10-9H -d -00    | 5,94 | BMŚW | 2180              | SO       | 65   | D-STAN     | TP             | 5,94        | SO        |
| 3-10-9H -f -00    | 1,35 | BMŚW | 2180              | SO       | 50   | D-STAN     | TP             | 1,35        | SO        |
| 3-10-9H -g -00    | 0,04 |      |                   |          |      | DROGI L    | brak zabiegu   | 0,04        |           |
| 3-13-17H -~a -00  | 0,11 |      |                   |          |      | LINIE      | brak zabiegu   | 0,11        |           |
| 3-13-17H -~b -00  | 0,83 |      |                   |          |      | DROGI L    | brak zabiegu   | 0,83        |           |
| 3-13-17H -a -00   | 5,8  |      |                   |          |      | PIASKI     | brak zabiegu   | 5,8         |           |
| 3-13-17H -b -00   | 0,84 |      | 2120              |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 0,84        |           |
| 3-13-17H -c -00   | 0,36 | LMW  | 2180              | SO       | 150  | D-STAN     | brak zabiegu   | 0,29        | SO-DB     |
| 3-13-17H -c -00_1 | 0,36 | LMW  | 2180              | SO       | 150  | D-STAN     | AGROT          | 0,07        | SO-DB     |
| 3-13-17H -d -00   | 0,39 | BMŚW | 2180              | SO.C     | 95   | D-STAN     | TP             | 0,39        | SO        |
| 3-13-17H -f -00   | 0,61 | BMW  | 2180              | SO       | 70   | D-STAN     | TP             | 0,53        | BRZ-DB-SO |
| 3-13-17H -f -00   | 0,61 | BMW  | 2180              | SO       | 70   | D-STAN     | brak zabiegu   | 0,08        | BRZ-DB-SO |
| 3-13-17H -g -00   | 0,79 | BMW  | 2180              | SO       | 30   | D-STAN     | TW             | 0,79        | BRZ-DB-SO |
| 3-13-17H -h -00   | 2,56 | BMŚW | 2180              | SO       | 170  | D-STAN     | TP             | 2,56        | SO        |
| 3-13-17H -i -00   | 3,72 | BMW  | 2180              | SO       | 70   | D-STAN     | TP             | 3,62        | BRZ-DB-SO |
| 3-13-17H -i -00   | 3,72 | BMW  | 2180              | SO       | 70   | D-STAN     | brak zabiegu   | 0,1         | BRZ-DB-SO |
| 3-13-17H -j -00   | 1,37 | BMW  | 2180              | SO       | 43   | D-STAN     | TP             | 1,37        | BRZ-DB-SO |
| 3-13-17H -k -00   | 3,4  | LMW  | 2180              | SO       | 44   | D-STAN     | TP             | 3,4         | SO-DB     |
| 3-13-17H -l -00   | 4,68 | BMŚW | 2180              | SO       | 70   | D-STAN     | TP             | 4,68        | SO        |
| 3-13-17H -m -00   | 0,66 | BMŚW | 2180              | SO       | 48   | D-STAN     | TP             | 0,66        | SO        |
| 3-13-17H -n -00   | 4,32 | BMŚW | 2180              | BRZ      | 70   | D-STAN     | TP             | 4,32        | SO        |
| 3-13-17H -o -00   | 0,16 |      |                   |          |      | DROGI L    | brak zabiegu   | 0,16        |           |
| 3-13-17H -p -00   | 0,12 |      |                   |          |      | DROGI L    | brak zabiegu   | 0,12        |           |
| 3-13-18H -~a -00  | 0,85 |      |                   |          |      | DROGI L    | brak zabiegu   | 0,85        |           |
| 3-13-18H -a -00   | 4,5  |      |                   |          |      | PIASKI     | brak zabiegu   | 4,5         |           |
| 3-13-18H -ax -00  | 0,17 |      |                   |          |      | DROGI L    | brak zabiegu   | 0,17        |           |
| 3-13-18H -b -00   | 2,51 |      | 2130              |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 2,51        |           |

| Adres             | Pow. | TSL  | Siedl Natura 2000 | Gat. pan | Wiek | Rodzaj pow | Rodzaj zabiegu | Pow zabiegu | Typ drzew |
|-------------------|------|------|-------------------|----------|------|------------|----------------|-------------|-----------|
| 3-13-18H -bx -00  | 0,12 |      |                   |          |      | DROGI L    | brak zabiegu   | 0,12        |           |
| 3-13-18H -c -00   | 3,1  | BMŚW | 2180              | SO       | 155  | D-STAN     | brak zabiegu   | 2,45        | SO        |
| 3-13-18H -c -00_1 | 3,1  | BMŚW | 2180              | SO       | 155  | D-STAN     | AGROT          | 0,65        | SO        |
| 3-13-18H -cx -00  | 0,16 |      |                   |          |      | DROGI L    | brak zabiegu   | 0,16        |           |
| 3-13-18H -d -00   | 2,03 | LMŚW | 2180              | SO       | 155  | D-STAN     | TP             | 2,03        | SO-BK     |
| 3-13-18H -dx -00  | 1,16 | LMW  |                   | SO       | 70   | D-STAN     | TP             | 1,16        | SO-DB     |
| 3-13-18H -f -00   | 1,25 | LMW  | 2180              | SO       | 53   | D-STAN     | TP             | 1,25        | SO-DB     |
| 3-13-18H -fx -00  | 0,89 | BMŚW |                   | SO       | 70   | D-STAN     | TP             | 0,89        | SO        |
| 3-13-18H -g -00   | 0,82 | LMW  | 2180              | SO       | 43   | D-STAN     | TP             | 0,82        | SO-DB     |
| 3-13-18H -h -00   | 3,11 | LMW  | 2180              | BRZ      | 75   | D-STAN     | TP             | 3,11        | SO-DB     |
| 3-13-18H -i -00   | 1,17 | LMW  | 2180              | SO       | 53   | D-STAN     | TP             | 1,17        | SO-DB     |
| 3-13-18H -j -00   | 0,81 | LMW  | 2180              | SO       | 33   | D-STAN     | TW             | 0,81        | SO-DB     |
| 3-13-18H -k -00   | 1,47 | LMW  | 2180              | SO       | 70   | D-STAN     | TP             | 1,32        | SO-DB     |
| 3-13-18H -k -00   | 1,47 | LMW  | 2180              | SO       | 70   | D-STAN     | brak zabiegu   | 0,15        | SO-DB     |
| 3-13-18H -l -00   | 0,71 | BMW  | 2180              | SO       | 50   | D-STAN     | TP             | 0,71        | BRZ-DB-SO |
| 3-13-18H -m -00   | 0,56 | BMW  | 2180              | SO       | 33   | D-STAN     | TW             | 0,56        | BRZ-DB-SO |
| 3-13-18H -n -00   | 0,88 | LMW  | 2180              | SO       | 80   | D-STAN     | TP             | 0,88        | SO-DB     |
| 3-13-18H -o -00   | 1,48 | LMW  | 2180              | SO       | 53   | D-STAN     | TP             | 1,48        | SO-DB     |
| 3-13-18H -p -00   | 0,64 | LMŚW | 2180              | SO       | 43   | D-STAN     | TP             | 0,64        | SO-BK     |
| 3-13-18H -r -00   | 0,72 | LMW  | 2180              | BRZ      | 65   | D-STAN     | TP             | 0,72        | SO-DB     |
| 3-13-18H -s -00   | 0,44 | LMŚW | 2180              | SO       | 33   | D-STAN     | TW             | 0,44        | SO-BK     |
| 3-13-18H -t -00   | 1,86 | LMŚW | 2180              | BRZ      | 70   | D-STAN     | TP             | 1,86        | SO-BK     |
| 3-13-18H -w -00   | 1,79 | LMŚW | 2180              | SO       | 50   | D-STAN     | TP             | 1,79        | SO-BK     |
| 3-13-18H -x -00   | 0,95 | LMŚW | 2180              | SO       | 33   | D-STAN     | TW             | 0,95        | SO-BK     |
| 3-13-18H -y -00   | 0,71 | LMŚW | 2180              | BRZ      | 60   | D-STAN     | TP             | 0,71        | SO-BK     |
| 3-13-18H -z -00   | 1,21 | BMŚW | 2180              | SO       | 65   | D-STAN     | TP             | 1,21        | SO        |
| 3-13-19H -~a -00  | 0,42 |      |                   |          |      | DROGI L    | brak zabiegu   | 0,42        |           |
| 3-13-19H -a -00   | 2,59 |      |                   |          |      | PIASKI     | brak zabiegu   | 2,59        |           |
| 3-13-19H -b -00   | 2,92 |      |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 2,92        |           |
| 3-13-19H -c -00   | 0,05 |      |                   |          |      | DROGI L    | brak zabiegu   | 0,05        |           |
| 3-13-19H -d -00   | 2,2  | BMŚW |                   | SO       | 160  | D-STAN     | brak zabiegu   | 1,75        | SO        |
| 3-13-19H -d -00_1 | 2,2  | BMŚW |                   | SO       | 160  | D-STAN     | AGROT          | 0,45        | SO        |
| 3-13-19H -f -00   | 0,17 |      |                   |          |      | BUD INNE   | brak zabiegu   | 0,17        |           |
| 3-13-19H -g -00   | 0,72 | LMŚW | 2180              | SO       | 39   | D-STAN     | TP             | 0,72        | SO-BK     |
| 3-13-19H -h -00   | 3,56 | LMŚW | 91D0              | SO       | 150  | D-STAN     | brak zabiegu   | 2,86        | SO-BK     |
| 3-13-19H -h -00_1 | 3,56 | LMŚW | 91D0              | SO       | 150  | D-STAN     | AGROT          | 0,7         | SO-BK     |
| 3-13-19H -i -00   | 0,69 | LMW  | 91D0              | BRZ      | 90   | D-STAN     | TP             | 0,69        | SO-DB     |
| 3-13-19H -j -00   | 5,61 | LMW  | 91D0              | BRZ      | 90   | D-STAN     | brak zabiegu   | 5,61        | SO-DB     |
| 3-13-19H -k -00   | 0,56 |      |                   |          |      | PS         | brak zabiegu   | 0,56        |           |
| 3-13-19H -l -00   | 0,49 | LMŚW | 2180              | BRZ      | 80   | D-STAN     | TP             | 0,49        | SO-BK     |
| 3-13-19H -m -00   | 0,77 | LMW  | 2180              | SO       | 160  | D-STAN     | brak zabiegu   | 0,62        | SO-DB     |
| 3-13-19H -m -00_1 | 0,77 | LMW  | 2180              | SO       | 160  | D-STAN     | AGROT          | 0,15        | SO-DB     |
| 3-13-19H -n -00   | 0,05 |      |                   |          |      | DROGI L    | brak zabiegu   | 0,05        |           |
| 3-13-19H -o -00   | 0,06 |      |                   |          |      | DROGI I    | brak zabiegu   | 0,06        |           |
| 3-13-19H -p -00   | 0,06 |      |                   |          |      | DROGI L    | brak zabiegu   | 0,06        |           |
| 3-13-19H -r -00   | 1,88 | LMW  |                   | OL       | 120  | D-STAN     | brak zabiegu   | 1,88        | SO-DB     |
| 3-13-19H -s -00   | 0,03 |      |                   |          |      | ROWY-R     | brak zabiegu   | 0,03        |           |

| Adres             | Pow. | TSL  | Siedl Natura 2000 | Gat. pan | Wiek | Rodzaj pow | Rodzaj zabiegu | Pow zabiegu | Typ drzew |
|-------------------|------|------|-------------------|----------|------|------------|----------------|-------------|-----------|
| 3-13-19H -w -00   | 0,01 |      |                   |          |      | DROGI I    | brak zabiegu   | 0,01        |           |
| 3-13-19H -x -00   | 0,27 |      |                   |          |      | PARKING L  | brak zabiegu   | 0,27        |           |
| 3-13-19H -y -00   | 0,15 |      |                   |          |      | ZAB INNE   | brak zabiegu   | 0,15        |           |
| 3-13-20H -~a -00  | 0,34 |      |                   |          |      | DROGI L    | brak zabiegu   | 0,34        |           |
| 3-13-20H -a -00   | 4,69 |      |                   |          |      | PIASKI     | brak zabiegu   | 4,69        |           |
| 3-13-20H -b -00   | 2,97 |      | 2130              |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 2,97        |           |
| 3-13-20H -c -00   | 1,27 | LMŚW | 2180              | SO       | 45   | D-STAN     | TP             | 1,27        | SO-BK     |
| 3-13-20H -d -00   | 8,54 | LMŚW |                   | SO       | 160  | D-STAN     | brak zabiegu   | 6,84        | SO-BK     |
| 3-13-20H -d -00_1 | 8,54 | LMŚW |                   | SO       | 160  | D-STAN     | AGROT          | 1,7         | SO-BK     |
| 3-13-20H -f -00   | 0,03 |      |                   |          |      | BUD INNE   | brak zabiegu   | 0,03        |           |
| 3-13-20H -g -00   | 0,66 | LMŚW |                   | SO       | 65   | D-STAN     | brak zabiegu   | 0,66        | SO-BK     |
| 3-13-20H -h -00   | 0,07 |      |                   |          |      | INNE BUD   | brak zabiegu   | 0,07        |           |
| 3-13-20H -i -00   | 1,46 | BŚW  |                   | SO       | 50   | D-STAN     | TP             | 1,35        | SO        |
| 3-13-20H -i -00   | 1,46 | BŚW  |                   | SO       | 50   | D-STAN     | brak zabiegu   | 0,11        | SO        |
| 3-13-20H -j -00   | 0,06 |      |                   |          |      | DROGI L    | brak zabiegu   | 0,06        |           |
| 3-13-20H -k -00   | 0,03 |      |                   |          |      | DROGI L    | brak zabiegu   | 0,03        |           |
| 3-13-20H -l -00   | 0,04 |      |                   |          |      | DROGI I    | brak zabiegu   | 0,04        |           |
| 3-13-20H -m -00   | 0,08 |      |                   |          |      | DROGI L    | brak zabiegu   | 0,08        |           |
| 3-13-21H -~a -00  | 0,01 |      |                   |          |      | LINIE      | brak zabiegu   | 0,01        |           |
| 3-13-21H -a -00   | 3,81 |      |                   |          |      | PIASKI     | brak zabiegu   | 3,81        |           |
| 3-13-21H -b -00   | 4,22 |      | 2130              |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 4,22        |           |
| 3-13-21H -c -00   | 0,67 | BŚW  | 2180              | SO       | 110  | D-STAN     | TP             | 0,67        | SO        |
| 3-13-21H -d -00   | 1,14 | BŚW  | 2180              | SO       | 40   | D-STAN     | TP             | 1,14        | SO        |
| 3-13-21H -f -00   | 1,19 | BŚW  | 2180              | SO       | 55   | D-STAN     | TP             | 1,19        | SO        |
| 3-13-21H -g -00   | 1,25 | BŚW  | 2180              | SO       | 25   | D-STAN     | brak zabiegu   | 1,25        | SO        |
| 3-13-21H -h -00   | 1,7  | BŚW  | 2180              | SO       | 65   | D-STAN     | TP             | 1,7         | SO        |
| 3-13-21H -i -00   | 4,04 | BMŚW | 2180              | SO       | 120  | D-STAN     | PIEL           | 0,07        | SO        |
| 3-13-21H -i -00   | 4,04 | BMŚW | 2180              | SO       | 120  | D-STAN     | brak zabiegu   | 3,97        | SO        |
| 3-13-21H -j -00   | 0,05 |      |                   |          |      | DROGI L    | brak zabiegu   | 0,05        |           |
| 3-13-21H -k -00   | 0,08 |      |                   |          |      | DROGI L    | brak zabiegu   | 0,08        |           |
| 3-13-22H -~a -00  | 0,02 |      |                   |          |      | LINIE      | brak zabiegu   | 0,02        |           |
| 3-13-22H -a -00   | 1,61 |      |                   |          |      | PIASKI     | brak zabiegu   | 1,61        |           |
| 3-13-22H -b -00   | 5,11 |      | 2130              |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 5,11        |           |
| 3-13-22H -c -00   | 0,35 | BŚW  | 2180              | SO       | 110  | D-STAN     | brak zabiegu   | 0,35        | SO        |
| 3-13-22H -d -00   | 0,9  | BŚW  | 2180              | SO       | 49   | D-STAN     | TP             | 0,9         | SO        |
| 3-13-22H -f -00   | 3,65 | BŚW  | 2180              | SO       | 110  | D-STAN     | brak zabiegu   | 3,65        | SO        |
| 3-13-22H -g -00   | 0,03 |      |                   |          |      | DROGI L    | brak zabiegu   | 0,03        |           |
| 3-13-22H -h -00   | 0,01 |      |                   |          |      | DROGI L    | brak zabiegu   | 0,01        |           |
| 3-13-23H -a -00   | 3,36 |      |                   |          |      | PIASKI     | brak zabiegu   | 3,36        |           |
| 3-13-23H -b -00   | 2,04 |      | 2130              |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 2,04        |           |
| 3-13-23H -c -00   | 2,85 | BŚW  | 2180              | SO       | 48   | D-STAN     | TP             | 2,85        | SO        |
| 3-13-23H -d -00   | 0,83 | BŚW  | 2180              | SO       | 105  | D-STAN     | brak zabiegu   | 0,83        | SO        |
| 3-13-23H -f -00   | 1,2  | BMŚW | 2180              | SO       | 45   | D-STAN     | TP             | 1,2         | SO        |
| 3-13-23H -g -00   | 0,01 |      |                   |          |      | DROGI L    | brak zabiegu   | 0,01        |           |
| 3-13-23H -h -00   | 0,03 |      |                   |          |      | DROGI L    | brak zabiegu   | 0,03        |           |
| 3-13-23H -i -00   | 0,03 |      |                   |          |      | DROGI L    | brak zabiegu   | 0,03        |           |
| 3-13-24H -a -00   | 2,76 |      |                   |          |      | PIASKI     | brak zabiegu   | 2,76        |           |

| Adres            | Pow. | TSL  | Siedl Natura 2000 | Gat. pan | Wiek | Rodzaj pow | Rodzaj zabiegu | Pow zabiegu | Typ drzew |
|------------------|------|------|-------------------|----------|------|------------|----------------|-------------|-----------|
| 3-13-24H -b -00  | 1,58 |      |                   |          |      | PIASKI     | brak zabiegu   | 1,58        |           |
| 3-13-24H -c -00  | 0,26 |      | 2130              |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 0,26        |           |
| 3-13-24H -d -00  | 2,17 |      | 2130              |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 2,17        |           |
| 3-13-24H -f -00  | 1,82 | BMŚW | 2180              | SO       | 80   | D-STAN     | brak zabiegu   | 1,82        | SO        |
| 3-13-24H -g -00  | 2,92 | BŚW  | 2180              | SO       | 44   | D-STAN     | TP             | 2,92        | SO        |
| 3-13-24H -h -00  | 0,01 |      |                   |          |      | DROGI L    | brak zabiegu   | 0,01        |           |
| 3-13-25H -a -00  | 5,81 |      |                   |          |      | PIASKI     | brak zabiegu   | 5,81        |           |
| 3-13-25H -b -00  | 0,5  |      | 2130              |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 0,5         |           |
| 3-13-26H -a -00  | 7,17 |      |                   |          |      | PIASKI     | brak zabiegu   | 7,17        |           |
| 3-13-26H -b -00  | 1,6  |      | 2130              |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 1,6         |           |
| 3-13-27H -a -00  | 5,91 |      |                   |          |      | PIASKI     | brak zabiegu   | 5,91        |           |
| 3-13-27H -b -00  | 2,3  |      | 2130              |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 2,3         |           |
| 3-13-28H -a -00  | 4,94 |      |                   |          |      | PIASKI     | brak zabiegu   | 4,94        |           |
| 3-13-28H -b -00  | 2    |      | 2130              |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 2           |           |
| 3-13-29H -a -00  | 5,12 |      |                   |          |      | PIASKI     | brak zabiegu   | 5,12        |           |
| 3-13-29H -b -00  | 2,04 |      | 2130              |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 2,04        |           |
| 3-13-29H -c -00  | 0,62 | BŚW  |                   | SO       | 55   | D-STAN     | brak zabiegu   | 0,62        | SO        |
| 3-13-30H -a -00  | 4,74 |      |                   |          |      | PIASKI     | brak zabiegu   | 4,74        |           |
| 3-13-30H -b -00  | 3,72 |      | 2130              |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 3,72        |           |
| 3-13-31H -a -00  | 3,25 |      |                   |          |      | PIASKI     | brak zabiegu   | 3,25        |           |
| 3-13-31H -b -00  | 3,14 |      | 2130              |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 3,14        |           |
| 3-13-32H -a -00  | 8,03 |      |                   |          |      | PIASKI     | brak zabiegu   | 8,03        |           |
| 3-13-32H -b -00  | 3,3  |      | 2130              |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 3,3         |           |
| 3-13-32H -c -00  | 0,66 | BW   |                   | SO.K     | 60   | D-STAN     | brak zabiegu   | 0,66        | SO        |
| 3-13-33H -~a -00 | 0,01 |      |                   |          |      | LINIE      | brak zabiegu   | 0,01        |           |
| 3-13-33H -a -00  | 7,2  |      |                   |          |      | PIASKI     | brak zabiegu   | 7,2         |           |
| 3-13-33H -b -00  | 3,55 |      | 2130              |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 3,55        |           |
| 3-13-33H -c -00  | 0,85 | BŚW  |                   | SO       | 55   | D-STAN     | brak zabiegu   | 0,85        | SO        |
| 3-13-34H -~a -00 | 0,02 |      |                   |          |      | LINIE      | brak zabiegu   | 0,02        |           |
| 3-13-34H -a -00  | 2,47 |      |                   |          |      | PIASKI     | brak zabiegu   | 2,47        |           |
| 3-13-34H -b -00  | 3,03 |      | 2130              |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 3,03        |           |
| 3-13-34H -c -00  | 3,17 | BŚW  | 2130              | SO       | 55   | D-STAN     | brak zabiegu   | 3,17        | SO        |
| 3-13-34H -d -00  | 0,97 | BŚW  | 2130              | SO       | 55   | D-STAN     | TP             | 0,97        | SO        |
| 3-13-34H -f -00  | 0,02 |      |                   |          |      | DROGI L    | brak zabiegu   | 0,02        |           |
| 3-13-34H -g -00  | 2    |      |                   |          |      | WODY MOR   | brak zabiegu   | 2           |           |
| 3-13-35H -a -00  | 4,01 |      |                   |          |      | PIASKI     | brak zabiegu   | 4,01        |           |
| 3-13-35H -b -00  | 9,22 |      | 2130              |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 9,22        |           |
| 3-13-35H -c -00  | 2,18 |      |                   |          |      | WODY MOR   | brak zabiegu   | 2,18        |           |
| 3-13-35H -d -00  | 1,4  | BŚW  | 2130              | SO       | 55   | D-STAN     | TP             | 1,4         | SO        |
| 3-13-36H -a -00  | 1,68 |      |                   |          |      | PIASKI     | brak zabiegu   | 1,68        |           |
| 3-13-36H -b -00  | 8,94 |      | 2130              |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 8,94        |           |
| 3-13-36H -c -00  | 1,7  | BŚW  | 2130              | SO       | 31   | D-STAN     | CP             | 1,7         | SO        |
| 3-13-38H -a -00  | 0,5  |      |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 0,5         |           |
| 3-13-38H -b -00  | 0,05 |      |                   |          |      | INNE BUD   | brak zabiegu   | 0,05        |           |
| 3-13-38H -c -00  | 0,8  |      |                   |          |      | PIASKI     | brak zabiegu   | 0,8         |           |
| 3-13-40H -a -00  | 0,69 |      |                   |          |      | PIASKI     | brak zabiegu   | 0,69        |           |
| 3-13-40H -b -00  | 2,79 |      |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 2,79        |           |



| Adres           | Pow. | TSL | Siedl Natura 2000 | Gat. pan | Wiek | Rodzaj pow | Rodzaj zabiegu | Pow zabiegu | Typ drzew |
|-----------------|------|-----|-------------------|----------|------|------------|----------------|-------------|-----------|
| 3-13-41H -a -00 | 0,21 |     |                   |          |      | PIASKI     | brak zabiegu   | 0,21        |           |
| 3-13-41H -b -00 | 0,08 |     | 2130              |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 0,08        |           |
| 3-13-42H -a -00 | 1,39 |     |                   |          |      | PIASKI     | brak zabiegu   | 1,39        |           |
| 3-13-43H -a -00 | 0,39 |     |                   |          |      | PIASKI     | brak zabiegu   | 0,39        |           |
| 3-13-43H -b -00 | 0,03 |     |                   |          |      | PIASKI     | brak zabiegu   | 0,03        |           |
| 3-13-44H -a -00 | 0,2  |     |                   |          |      | PIASKI     | brak zabiegu   | 0,2         |           |
| 3-13-45H -a -00 | 0,94 |     |                   |          |      | PIASKI     | brak zabiegu   | 0,94        |           |
| 3-13-45H -b -00 | 0,38 |     |                   |          |      | PIASKI     | brak zabiegu   | 0,38        |           |
| 3-13-46H -a -00 | 1,15 |     |                   |          |      | PIASKI     | brak zabiegu   | 1,15        |           |
| 3-13-46H -b -00 | 2    |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 2           |           |
| 3-13-47H -a -00 | 1,42 |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 1,42        |           |
| 3-13-48H -a -00 | 3,34 |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 3,34        |           |
| 3-13-48H -b -00 | 0,16 |     |                   |          |      | ZIELEŃ     | brak zabiegu   | 0,16        |           |
| 3-13-49H -a -00 | 0,09 |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 0,09        |           |
| 3-13-49H -b -00 | 0,05 |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 0,05        |           |
| 3-13-49H -c -00 | 1,15 |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 1,15        |           |
| 3-13-50H -a -00 | 0,82 |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 0,82        |           |
| 3-13-52H -a -00 | 2,87 |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 2,87        |           |
| 3-13-52H -b -00 | 0,16 |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 0,16        |           |
| 3-13-52H -c -00 | 0,05 |     |                   |          |      | WODY MOR   | brak zabiegu   | 0,05        |           |
| 3-13-53H -a -00 | 4,23 |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 4,23        |           |
| 3-13-53H -b -00 | 0,25 |     |                   |          |      | PS         | brak zabiegu   | 0,25        |           |
| 3-13-54H -a -00 | 0,38 |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 0,38        |           |
| 3-14-104 -a -00 | 2,83 |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 2,83        |           |
| 3-14-104 -b -00 | 4,14 |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 4,14        |           |
| 3-14-104 -c -00 | 1,44 |     |                   |          |      | Ł          | brak zabiegu   | 1,44        |           |
| 3-14-104 -d -00 | 0,11 |     |                   |          |      | RZEKA      | brak zabiegu   | 0,11        |           |
| 3-14-104 -f -00 | 0,22 |     |                   |          |      | RZEKA      | brak zabiegu   | 0,22        |           |
| 3-14-104 -g -00 | 9,82 |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 9,82        |           |
| 3-14-104 -h -00 | 0,24 |     |                   |          |      | RZEKA      | brak zabiegu   | 0,24        |           |
| 3-14-104 -i -00 | 0,02 |     |                   |          |      | RZEKA      | brak zabiegu   | 0,02        |           |
| 3-14-105 -a -00 | 1,23 |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 1,23        |           |
| 3-14-106 -a -00 | 1,95 |     | 2120              |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 1,95        |           |
| 3-14-107 -a -00 | 0,44 |     |                   |          |      | PIASKI     | brak zabiegu   | 0,44        |           |
| 3-14-107 -b -00 | 0,9  |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 0,9         |           |
| 3-14-108 -a -00 | 0,19 |     |                   |          |      | PIASKI     | brak zabiegu   | 0,19        |           |
| 3-14-108 -b -00 | 0,58 |     |                   |          |      | PIASKI     | brak zabiegu   | 0,58        |           |
| 3-14-109 -a -00 | 0,44 |     |                   |          |      | PIASKI     | brak zabiegu   | 0,44        |           |
| 3-14-109 -b -00 | 0,08 |     |                   |          |      | PIASKI     | brak zabiegu   | 0,08        |           |
| 3-14-110 -a -00 | 0,07 |     |                   |          |      | PIASKI     | brak zabiegu   | 0,07        |           |
| 3-14-110 -b -00 | 0,43 |     | 2130              |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 0,43        |           |
| 3-14-110 -c -00 | 0,28 |     |                   |          |      | PIASKI     | brak zabiegu   | 0,28        |           |
| 3-14-110 -d -00 | 0,05 |     |                   |          |      | PIASKI     | brak zabiegu   | 0,05        |           |
| 3-14-111 -a -00 | 0,5  |     |                   |          |      | PIASKI     | brak zabiegu   | 0,5         |           |
| 3-14-111 -b -00 | 2,82 |     | 2130              |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 2,82        |           |
| 3-14-112 -a -00 | 0,51 |     |                   |          |      | PIASKI     | brak zabiegu   | 0,51        |           |
| 3-14-112 -b -00 | 0,89 |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 0,89        |           |

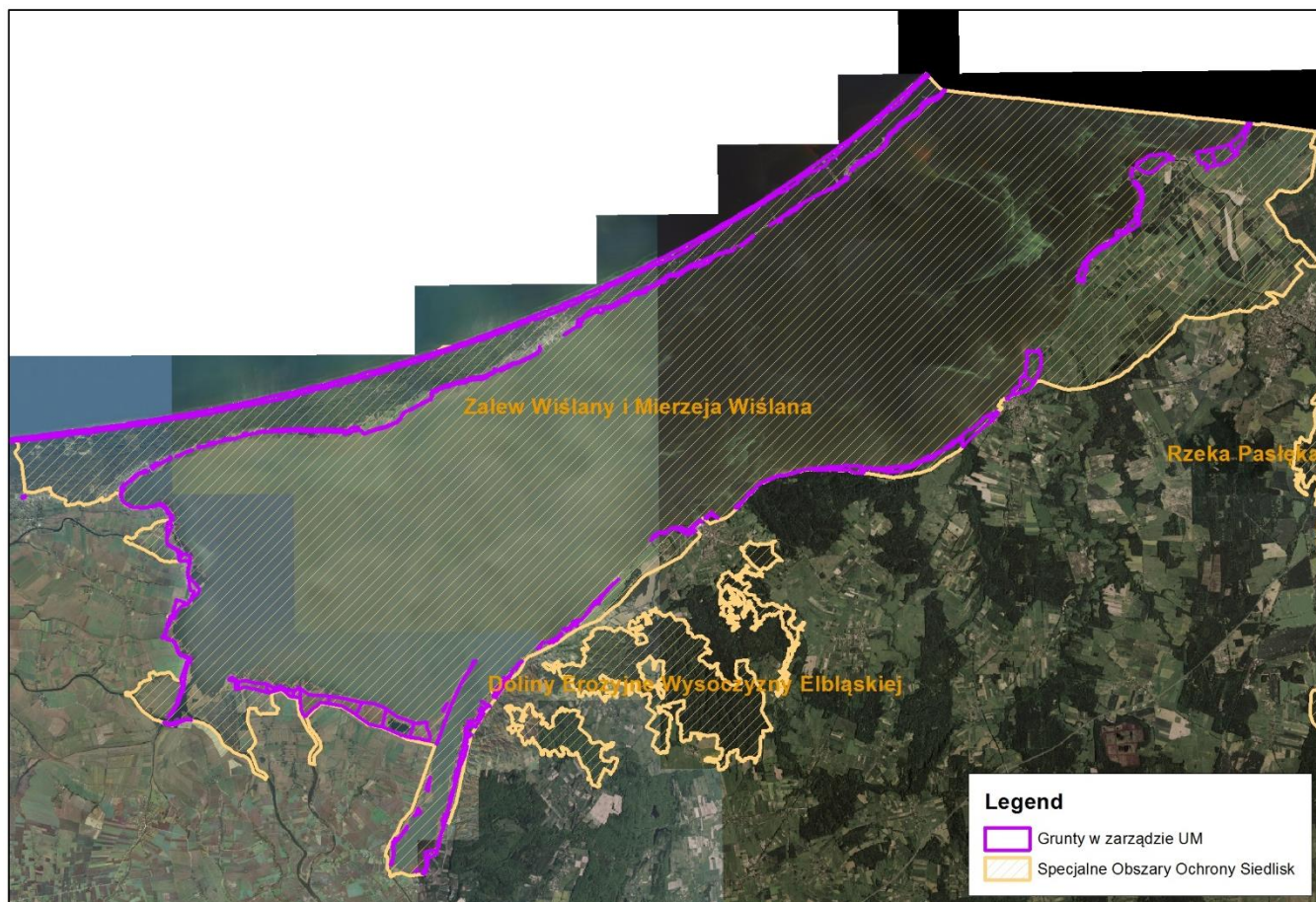
| Adres           | Pow. | TSL | Siedl Natura 2000 | Gat. pan | Wiek | Rodzaj pow | Rodzaj zabiegu | Pow zabiegu | Typ drzew |
|-----------------|------|-----|-------------------|----------|------|------------|----------------|-------------|-----------|
| 3-14-114 -a -00 | 0,76 |     |                   |          |      | PIASKI     | brak zabiegu   | 0,76        |           |
| 3-14-115 -a -00 | 2,25 |     |                   |          |      | PIASKI     | brak zabiegu   | 2,25        |           |
| 3-14-115 -b -00 | 1,16 |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 1,16        |           |
| 3-14-119 -a -00 | 0,21 |     |                   |          |      | PIASKI     | brak zabiegu   | 0,21        |           |
| 3-14-119 -b -00 | 0    |     |                   |          |      | PIASKI     | brak zabiegu   | 0           |           |
| 3-14-120 -a -00 | 1,44 |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 1,44        |           |
| 3-14-121 -a -00 | 0,32 |     |                   |          |      | PIASKI     | brak zabiegu   | 0,32        |           |
| 3-14-122 -a -00 | 0,88 |     |                   |          |      | BAGNO      | brak zabiegu   | 0,88        |           |

Kolorem wyróżniono powierzchnie leśne i związane z gospodarką leśną

### ***Zalew Wiślany i Mierzeja Wiślana – PLH280007***

Ostoja obejmuje polską część płytkiego (2,3 m średnio) zalewu przymorskiego, o słonawej wodzie, wraz z Mierzeją Wiślaną oddzielającą go od Bałtyku oraz wąski pas depresyjnych najczęściej terenów lądowych, przylegających od strony południowej do Zalewu, będących w przeszłości częścią jego wód. Do Zalewu wpada wiele rzek: kilka ramion Wisły, Elbląg, Bauda, Pasłęka oraz duża liczba pomniejszych rzek i strumieni. Szybkie zmiany poziomu wody w zalewie dochodzą w ciągu dnia do 1,5 m. Przy brzegach zbiornika rozciągają się rozległe płaty szuwarów, osiagające szerokość kilkuset metrów. Występują w postaci 1-2 pasów, równoległych do brzegu. W zalewie występuje bogata roślinność zanurzona.

W skład ostoi wchodzi również półwyspowy fragment Mierzei Wiślanej od miejscowości Kąty Rybackie do granicy państwa. Mierzeja jest młodym tworem geologicznym powstałym na skutek wzajemnego oddziaływania wód morskich nanoszących materiał pochodzący z abrazji wybrzeży klifowych i wód śródlądowych (Wisły) niosących ze sobą piaski a także działalności wiatru. W rzeźbie terenu Mierzei można wyróżnić strefę piaszczystej plaży nadmorskiej oraz równoległy do niej pas wydmy białych i wydmy brązowych. Wały wydymowe są wysokie, mają nieregularne kształty i stoki o stromych zboczach, co sprawia, że krajobraz Mierzei jest niezwykle dynamiczny. Odmienny charakter ma nizina przylegająca do Zalewu Wiślanego. Większość terenu mierzei (80%) pokrywa las. Są to głównie acydofilne dąbrowy i bór nadmorski, a w obniżeniach terenu - brzeziny bagienne i olsy. Lokalnie w zagłębieniach między wydmami wykształciły się torfowiska wysokie i przejściowe. W pasie przylegającym do Zalewu Wiślanego występują zbiorowiska roślinności nawydymowej. Powierzchnia ogólna SOO Zalew Wiślany i Mierzeja Wiślana wynosi 40729,6 ha. Na terenie Urzędu Morskiego obejmuje pas techniczny cały od strony Zalewu Wiślanego oraz od KM 0,0 do KM ≈33,4. Posiada projekt PO.



**Rysunek 32.** Położenie gruntów w zarządzie UM względem granic obszaru PLH280007

**Tabela nr 22.** Wykaz wydzieleń znajdujących się w ostoi PLH280007 wraz z abiegami projektowanymi w PUL

| Adres           | Pow. | TSL | Siedl Natura 2000 | Gat. pan | Wiek | Rodzaj pow | Rodzaj zabiegu | Pow zabiegu | Typ drzew |
|-----------------|------|-----|-------------------|----------|------|------------|----------------|-------------|-----------|
| 1-01-1 -a -00   | 4,22 |     |                   |          |      | PIASKI     | brak zabiegu   | 4,22        |           |
| 1-01-1 -b -00   | 6,17 |     | 2130              |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 6,17        |           |
| 1-01-1 -c -00   | 0,97 | BŚW | 2180              | SO       | 35   | D-STAN     | brak zabiegu   | 0,97        | SO        |
| 1-01-10 -~a -00 | 0,02 |     |                   |          |      | LINIE      | brak zabiegu   | 0,02        |           |
| 1-01-10 -~b -00 | 0,66 |     |                   |          |      | L ENERG    | brak zabiegu   | 0,66        |           |
| 1-01-10 -~c -00 | 0,14 |     |                   |          |      | L ENERG    | brak zabiegu   | 0,14        |           |
| 1-01-10 -a -00  | 4,32 |     |                   |          |      | PIASKI     | brak zabiegu   | 4,32        |           |
| 1-01-10 -b -00  | 2,26 |     | 2130              |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 2,26        |           |
| 1-01-10 -c -00  | 1,98 | BŚW | 2180              | SO       | 31   | D-STAN     | TW             | 1,98        | SO        |
| 1-01-10 -d -00  | 2,14 | BŚW | 2180              | SO       | 22   | D-STAN     | CP             | 2,14        | SO        |
| 1-01-10 -f -00  | 1,16 | BŚW | 2180              | SO       | 18   | D-STAN     | CP             | 1,16        | SO        |
| 1-01-10 -g -00  | 0,94 | BŚW | 2180              | SO       | 50   | D-STAN     | brak zabiegu   | 0,94        | SO        |
| 1-01-10 -h -00  | 0,04 |     |                   |          |      | DROGI L    | brak zabiegu   | 0,04        |           |
| 1-01-11 -~a -00 | 0,04 |     |                   |          |      | LINIE      | brak zabiegu   | 0,04        |           |
| 1-01-11 -~b -00 | 0,72 |     |                   |          |      | L ENERG    | brak zabiegu   | 0,72        |           |
| 1-01-11 -a -00  | 3,75 |     |                   |          |      | PIASKI     | brak zabiegu   | 3,75        |           |
| 1-01-11 -b -00  | 3,16 |     | 2130              |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 3,16        |           |
| 1-01-11 -c -00  | 3,43 | BŚW | 2180              | SO       | 70   | D-STAN     | TP             | 3,43        | SO        |
| 1-01-11 -d -00  | 2,11 | BŚW | 2180              | SO       | 20   | D-STAN     | CP             | 2,11        | SO        |
| 1-01-11 -f -00  | 1,79 | BŚW | 2180              | SO       | 65   | D-STAN     | brak zabiegu   | 1,79        | SO        |

| Adres           | Pow. | TSL  | Siedl Natura 2000 | Gat. pan | Wiek | Rodzaj pow | Rodzaj zabiegu | Pow zabiegu | Typ drzew |
|-----------------|------|------|-------------------|----------|------|------------|----------------|-------------|-----------|
| 1-01-11 -g -00  | 0,03 |      |                   |          |      | DROGI L    | brak zabiegu   | 0,03        |           |
| 1-01-11 -h -00  | 0,07 |      |                   |          |      | WYŁ INNE   | brak zabiegu   | 0,07        |           |
| 1-01-11 -i -00  | 0,07 |      | 2130              |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 0,07        |           |
| 1-01-12 -~a -00 | 0,03 |      |                   |          |      | LINIE      | brak zabiegu   | 0,03        |           |
| 1-01-12 -~b -00 | 0,82 |      |                   |          |      | L ENERG    | brak zabiegu   | 0,82        |           |
| 1-01-12 -a -00  | 4,47 |      |                   |          |      | PIASKI     | brak zabiegu   | 4,47        |           |
| 1-01-12 -b -00  | 2,2  |      | 2130              |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 2,2         |           |
| 1-01-12 -c -00  | 2,52 | BŚW  | 2180              | SO       | 20   | D-STAN     | CP             | 2,52        | SO        |
| 1-01-12 -d -00  | 0,77 | BŚW  | 2180              | SO       | 65   | D-STAN     | brak zabiegu   | 0,77        | SO        |
| 1-01-12 -f -00  | 0,04 |      |                   |          |      | DROGI L    | brak zabiegu   | 0,04        |           |
| 1-01-12 -g -00  | 0,46 | BŚW  | 2180              | SO       | 55   | D-STAN     | brak zabiegu   | 0,46        | SO        |
| 1-01-12 -h -00  | 0,5  | BŚW  | 2180              | SO       | 22   | D-STAN     | CP             | 0,5         | SO        |
| 1-01-13 -~a -00 | 0,01 |      |                   |          |      | LINIE      | brak zabiegu   | 0,01        |           |
| 1-01-13 -~b -00 | 0,8  |      |                   |          |      | L ENERG    | brak zabiegu   | 0,8         |           |
| 1-01-13 -a -00  | 4,94 |      |                   |          |      | PIASKI     | brak zabiegu   | 4,94        |           |
| 1-01-13 -b -00  | 2,41 |      | 2130              |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 2,41        |           |
| 1-01-13 -c -00  | 1,85 | BŚW  | 2180              | SO       | 26   | D-STAN     | CP             | 1,85        | SO        |
| 1-01-13 -d -00  | 0,01 |      |                   |          |      | DROGI L    | brak zabiegu   | 0,01        |           |
| 1-01-14 -~a -00 | 0,01 |      |                   |          |      | LINIE      | brak zabiegu   | 0,01        |           |
| 1-01-14 -~b -00 | 0,66 |      |                   |          |      | L ENERG    | brak zabiegu   | 0,66        |           |
| 1-01-14 -a -00  | 4,19 |      |                   |          |      | PIASKI     | brak zabiegu   | 4,19        |           |
| 1-01-14 -b -00  | 2,38 |      | 2130              |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 2,38        |           |
| 1-01-14 -c -00  | 4,69 | BŚW  | 2180              | SO       | 30   | D-STAN     | TW             | 4,57        | SO        |
| 1-01-14 -c -00  | 4,69 | BŚW  | 2180              | SO       | 30   | D-STAN     | brak zabiegu   | 0,12        | SO        |
| 1-01-15 -~a -00 | 0,02 |      |                   |          |      | L ENERG    | brak zabiegu   | 0,02        |           |
| 1-01-15 -a -00  | 4,33 |      |                   |          |      | PIASKI     | brak zabiegu   | 4,33        |           |
| 1-01-15 -b -00  | 2,76 |      | 2130              |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 2,76        |           |
| 1-01-15 -c -00  | 6,05 | BŚW  | 2180              | SO       | 50   | D-STAN     | TP             | 6,05        | SO        |
| 1-01-15 -d -00  | 1,32 | BMŚW | 2180              | SO       | 110  | D-STAN     | brak zabiegu   | 1,32        | SO        |
| 1-01-15 -f -00  | 0,03 |      |                   |          |      | DROGI I    | brak zabiegu   | 0,03        |           |
| 1-01-15 -g -00  | 0,02 |      |                   |          |      | DROGI L    | brak zabiegu   | 0,02        |           |
| 1-01-15 -h -00  | 0,04 |      |                   |          |      | DROGI L    | brak zabiegu   | 0,04        |           |
| 1-01-16 -a -00  | 4,44 |      |                   |          |      | PIASKI     | brak zabiegu   | 4,44        |           |
| 1-01-16 -b -00  | 2,97 |      | 2130              |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 2,97        |           |
| 1-01-16 -c -00  | 3,8  | BŚW  | 2180              | SO       | 60   | D-STAN     | TP             | 3,8         | SO        |
| 1-01-16 -d -00  | 0,8  | BŚW  | 2180              | SO       | 58   | D-STAN     | TP             | 0,8         | SO        |
| 1-01-17 -~a -00 | 0,02 |      |                   |          |      | LINIE      | brak zabiegu   | 0,02        |           |
| 1-01-17 -~b -00 | 0,09 |      |                   |          |      | DROGI L    | brak zabiegu   | 0,09        |           |
| 1-01-17 -a -00  | 4,37 |      |                   |          |      | PIASKI     | brak zabiegu   | 4,37        |           |
| 1-01-17 -b -00  | 1,36 |      | 2130              |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 1,36        |           |
| 1-01-17 -c -00  | 0,82 | BŚW  | 2180              | SO       | 65   | D-STAN     | brak zabiegu   | 0,82        | SO        |
| 1-01-17 -d -00  | 1,07 | BŚW  | 2180              | SO       | 55   | D-STAN     | TP             | 1,07        | SO        |
| 1-01-17 -f -00  | 0,02 |      |                   |          |      | DROGI L    | brak zabiegu   | 0,02        |           |
| 1-01-17 -g -00  | 0,02 |      |                   |          |      | DROGI L    | brak zabiegu   | 0,02        |           |
| 1-01-17 -h -00  | 0,36 |      |                   |          |      | INNE BUD   | brak zabiegu   | 0,36        |           |
| 1-01-17 -i -00  | 2,53 | BŚW  | 2180              | SO       | 45   | D-STAN     | TP             | 2,53        | SO        |
| 1-01-17 -j -00  | 0,01 |      |                   |          |      | DROGI L    | brak zabiegu   | 0,01        |           |

| Adres           | Pow. | TSL  | Siedl Natura 2000 | Gat. pan | Wiek | Rodzaj pow | Rodzaj zabiegu | Pow zabiegu | Typ drzew |
|-----------------|------|------|-------------------|----------|------|------------|----------------|-------------|-----------|
| 1-01-17 -k -00  | 0,08 |      |                   |          |      | INNE BUD   | brak zabiegu   | 0,08        |           |
| 1-01-18 -~a -00 | 0,02 |      |                   |          |      | LINIE      | brak zabiegu   | 0,02        |           |
| 1-01-18 -a -00  | 3,65 |      |                   |          |      | PIASKI     | brak zabiegu   | 3,65        |           |
| 1-01-18 -b -00  | 1,13 |      | 2130              |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 1,13        |           |
| 1-01-18 -c -00  | 2,87 | BŚW  | 2180              | SO       | 43   | D-STAN     | TP             | 2,87        | SO        |
| 1-01-18 -d -00  | 1,01 | BŚW  | 2180              | SO       | 75   | D-STAN     | TP             | 1,01        | SO        |
| 1-01-18 -f -00  | 0,84 | BMŚW | 2180              | SO       | 33   | D-STAN     | TW             | 0,54        | SO        |
| 1-01-18 -f -00  | 0,84 | BMŚW | 2180              | SO       | 33   | D-STAN     | brak zabiegu   | 0,3         | SO        |
| 1-01-18 -g -00  | 0,06 |      |                   |          |      | DROGI L    | brak zabiegu   | 0,06        |           |
| 1-01-18 -h -00  | 0,07 |      |                   |          |      | DROGI L    | brak zabiegu   | 0,07        |           |
| 1-01-19 -~a -00 | 0,02 |      |                   |          |      | LINIE      | brak zabiegu   | 0,02        |           |
| 1-01-19 -~b -00 | 0,09 |      |                   |          |      | DROGI L    | brak zabiegu   | 0,09        |           |
| 1-01-19 -a -00  | 4,35 |      |                   |          |      | PIASKI     | brak zabiegu   | 4,35        |           |
| 1-01-19 -b -00  | 1,36 |      | 2130              |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 1,36        |           |
| 1-01-19 -c -00  | 0,8  | BMŚW | 2130              | SO       | 38   | D-STAN     | brak zabiegu   | 0,8         | SO        |
| 1-01-19 -d -00  | 2,28 | BŚW  | 2180              | SO       | 110  | D-STAN     | brak zabiegu   | 2,28        | SO        |
| 1-01-2 -~a -00  | 0,02 |      |                   |          |      | LINIE      | brak zabiegu   | 0,02        |           |
| 1-01-2 -a -00   | 4,37 |      |                   |          |      | PIASKI     | brak zabiegu   | 4,37        |           |
| 1-01-2 -b -00   | 4,94 |      | 2130              |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 4,94        |           |
| 1-01-2 -c -00   | 4,13 | BMŚW | 2180              | OS       | 40   | D-STAN     | TW             | 4,13        | SO        |
| 1-01-2 -d -00   | 0,02 |      |                   |          |      | DROGI L    | brak zabiegu   | 0,02        |           |
| 1-01-20 -~a -00 | 0,02 |      |                   |          |      | LINIE      | brak zabiegu   | 0,02        |           |
| 1-01-20 -a -00  | 4,26 |      |                   |          |      | PIASKI     | brak zabiegu   | 4,26        |           |
| 1-01-20 -b -00  | 0,97 |      | 2130              |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 0,97        |           |
| 1-01-20 -c -00  | 1,55 | BŚW  | 2130              | SO       | 60   | D-STAN     | brak zabiegu   | 1,55        | SO        |
| 1-01-20 -d -00  | 3,57 | BŚW  | 2180              | SO       | 36   | D-STAN     | TW             | 3,12        | SO        |
| 1-01-20 -d -00  | 3,57 | BŚW  | 2180              | SO       | 36   | D-STAN     | brak zabiegu   | 0,45        | SO        |
| 1-01-20 -f -00  | 0,03 |      |                   |          |      | DROGI L    | brak zabiegu   | 0,03        |           |
| 1-01-20 -g -00  | 1,09 | BŚW  | 2180              | SO       | 65   | D-STAN     | TP             | 1,09        | SO        |
| 1-01-21 -~a -00 | 0,03 |      |                   |          |      | LINIE      | brak zabiegu   | 0,03        |           |
| 1-01-21 -a -00  | 4,36 |      |                   |          |      | PIASKI     | brak zabiegu   | 4,36        |           |
| 1-01-21 -b -00  | 1,17 |      | 2130              |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 1,17        |           |
| 1-01-21 -c -00  | 1,9  | BŚW  | 2180              | SO       | 40   | D-STAN     | TW             | 1,9         | SO        |
| 1-01-21 -d -00  | 0,04 |      |                   |          |      | DROGI L    | brak zabiegu   | 0,04        |           |
| 1-01-21 -f -00  | 1,77 | BŚW  | 2180              | SO       | 105  | D-STAN     | brak zabiegu   | 1,77        | SO        |
| 1-01-21 -g -00  | 1,36 | BŚW  | 2180              | SO       | 31   | D-STAN     | TW             | 1,36        | SO        |
| 1-01-21 -h -00  | 0,97 | BMŚW | 2180              | SO       | 65   | D-STAN     | brak zabiegu   | 0,97        | SO        |
| 1-01-22 -a -00  | 4,34 |      |                   |          |      | PIASKI     | brak zabiegu   | 4,34        |           |
| 1-01-22 -b -00  | 1,59 |      | 2130              |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 1,59        |           |
| 1-01-22 -c -00  | 1,44 | BŚW  | 2180              | SO       | 30   | D-STAN     | TW             | 1,44        | SO        |
| 1-01-22 -d -00  | 4,03 | BŚW  | 2180              | SO       | 65   | D-STAN     | TP             | 4,03        | SO        |
| 1-01-22 -f -00  | 0,03 |      |                   |          |      | DROGI L    | brak zabiegu   | 0,03        |           |
| 1-01-22 -g -00  | 0,9  | BMŚW | 2180              | SO       | 95   | D-STAN     | brak zabiegu   | 0,9         | SO        |
| 1-01-22 -h -00  | 0,04 |      |                   |          |      | DROGI L    | brak zabiegu   | 0,04        |           |
| 1-01-23 -~a -00 | 0,03 |      |                   |          |      | LINIE      | brak zabiegu   | 0,03        |           |
| 1-01-23 -~b -00 | 0,04 |      |                   |          |      | DROGI L    | brak zabiegu   | 0,04        |           |
| 1-01-23 -a -00  | 2,64 |      |                   |          |      | PIASKI     | brak zabiegu   | 2,64        |           |

| Adres          | Pow. | TSL | Siedl Natura 2000 | Gat. pan | Wiek | Rodzaj pow | Rodzaj zabiegu | Pow zabiegu | Typ drzew |
|----------------|------|-----|-------------------|----------|------|------------|----------------|-------------|-----------|
| 1-01-23 -b -00 | 1,28 |     | 2130              |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 1,28        |           |
| 1-01-23 -c -00 | 4,02 | BŚW | 2180              | SO       | 52   | D-STAN     | TP             | 4,02        | SO        |
| 1-01-23 -d -00 | 0,74 | BŚW | 2180              | SO       | 105  | D-STAN     | TP             | 0,74        | SO        |
| 1-01-23 -f -00 | 0,03 |     |                   |          |      | DROGI L    | brak zabiegu   | 0,03        |           |
| 1-01-23 -g -00 | 0,04 |     |                   |          |      | DROGI L    | brak zabiegu   | 0,04        |           |
| 1-01-3 -~a -00 | 0,01 |     |                   |          |      | LINIE      | brak zabiegu   | 0,01        |           |
| 1-01-3 -a -00  | 4,57 |     |                   |          |      | PIASKI     | brak zabiegu   | 4,57        |           |
| 1-01-3 -b -00  | 3,35 |     | 2130              |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 3,35        |           |
| 1-01-3 -c -00  | 3,4  | BŚW | 2180              | SO       | 40   | D-STAN     | brak zabiegu   | 3,4         | SO        |
| 1-01-3 -d -00  | 0,01 |     |                   |          |      | DROGI L    | brak zabiegu   | 0,01        |           |
| 1-01-3 -f -00  | 0,02 |     |                   |          |      | DROGI L    | brak zabiegu   | 0,02        |           |
| 1-01-3 -g -00  | 0,02 |     |                   |          |      | DROGI L    | brak zabiegu   | 0,02        |           |
| 1-01-4 -~a -00 | 0,01 |     |                   |          |      | LINIE      | brak zabiegu   | 0,01        |           |
| 1-01-4 -~b -00 | 0,39 |     |                   |          |      | L ENERG    | brak zabiegu   | 0,39        |           |
| 1-01-4 -a -00  | 3,65 |     |                   |          |      | PIASKI     | brak zabiegu   | 3,65        |           |
| 1-01-4 -b -00  | 3,54 |     | 2130              |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 3,54        |           |
| 1-01-4 -c -00  | 0,07 |     |                   |          |      | ZAB INNE   | brak zabiegu   | 0,07        |           |
| 1-01-4 -d -00  | 0,28 | BŚW | 2180              | SO       | 35   | SUKCESJA   | brak zabiegu   | 0,28        | SO        |
| 1-01-4 -f -00  | 2,39 | BŚW | 2180              | SO       | 35   | D-STAN     | TW             | 2,39        | SO        |
| 1-01-4 -g -00  | 0,02 |     |                   |          |      | DROGI L    | brak zabiegu   | 0,02        |           |
| 1-01-5 -~a -00 | 0,03 |     |                   |          |      | LINIE      | brak zabiegu   | 0,03        |           |
| 1-01-5 -~b -00 | 0,8  |     |                   |          |      | L ENERG    | brak zabiegu   | 0,8         |           |
| 1-01-5 -a -00  | 3,74 |     |                   |          |      | PIASKI     | brak zabiegu   | 3,74        |           |
| 1-01-5 -b -00  | 2,87 |     | 2130              |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 2,87        |           |
| 1-01-5 -c -00  | 2,09 | BŚW | 2180              | SO       | 24   | D-STAN     | TW             | 2,09        | SO        |
| 1-01-5 -d -00  | 1,11 | BŚW | 2130              | SO       | 20   | SUKCESJA   | brak zabiegu   | 1,11        | SO        |
| 1-01-5 -f -00  | 4,48 | BŚW | 2180              | SO       | 27   | D-STAN     | TW             | 4,48        | SO        |
| 1-01-5 -g -00  | 1,42 | BŚW | 2180              | SO       | 40   | D-STAN     | TW             | 1,42        | SO        |
| 1-01-5 -h -00  | 0,03 |     |                   |          |      | DROGI L    | brak zabiegu   | 0,03        |           |
| 1-01-5 -i -00  | 0,04 |     |                   |          |      | DROGI L    | brak zabiegu   | 0,04        |           |
| 1-01-5 -j -00  | 0,44 | BŚW | 2180              | SO       | 50   | D-STAN     | brak zabiegu   | 0,44        | SO        |
| 1-01-6 -~a -00 | 0,02 |     |                   |          |      | LINIE      | brak zabiegu   | 0,02        |           |
| 1-01-6 -~b -00 | 0,8  |     |                   |          |      | L ENERG    | brak zabiegu   | 0,8         |           |
| 1-01-6 -a -00  | 4,3  |     |                   |          |      | PIASKI     | brak zabiegu   | 4,3         |           |
| 1-01-6 -b -00  | 2,01 |     | 2130              |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 2,01        |           |
| 1-01-6 -c -00  | 4,62 | BŚW | 2180              | SO       | 27   | D-STAN     | TW             | 4,62        | SO        |
| 1-01-6 -d -00  | 0,41 | LMW | 2180              | SO       | 45   | D-STAN     | brak zabiegu   | 0,41        | SO-DB     |
| 1-01-6 -f -00  | 0,43 | LMW | 2180              | OL.S     | 45   | D-STAN     | brak zabiegu   | 0,43        | SO-DB     |
| 1-01-6 -g -00  | 0,03 |     |                   |          |      | DROGI L    | brak zabiegu   | 0,03        |           |
| 1-01-6 -h -00  | 0,03 |     |                   |          |      | DROGI L    | brak zabiegu   | 0,03        |           |
| 1-01-7 -~a -00 | 0,04 |     |                   |          |      | LINIE      | brak zabiegu   | 0,04        |           |
| 1-01-7 -~b -00 | 0,81 |     |                   |          |      | L ENERG    | brak zabiegu   | 0,81        |           |
| 1-01-7 -~c -00 | 0,01 |     |                   |          |      | DROGI L    | brak zabiegu   | 0,01        |           |
| 1-01-7 -a -00  | 3,97 |     |                   |          |      | PIASKI     | brak zabiegu   | 3,97        |           |
| 1-01-7 -b -00  | 1,63 |     | 2130              |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 1,63        |           |
| 1-01-7 -c -00  | 2,88 | BŚW | 2180              | SO       | 26   | D-STAN     | TW             | 2,88        | SO        |
| 1-01-7 -d -00  | 0,01 |     |                   |          |      | DROGI L    | brak zabiegu   | 0,01        |           |

| Adres           | Pow. | TSL  | Siedl Natura 2000 | Gat. pan | Wiek | Rodzaj pow | Rodzaj zabiegu | Pow zabiegu | Typ drzew |
|-----------------|------|------|-------------------|----------|------|------------|----------------|-------------|-----------|
| 1-01-7 -f -00   | 1,28 | BŚW  |                   | SO       | 31   | D-STAN     | TW             | 1,28        | SO        |
| 1-01-8 -~a -00  | 0,02 |      |                   |          |      | LINIE      | brak zabiegu   | 0,02        |           |
| 1-01-8 -~b -00  | 0,79 |      |                   |          |      | L ENERG    | brak zabiegu   | 0,79        |           |
| 1-01-8 -a -00   | 3,99 |      |                   |          |      | PIASKI     | brak zabiegu   | 3,99        |           |
| 1-01-8 -b -00   | 1,29 |      | 2130              |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 1,29        |           |
| 1-01-8 -c -00   | 3,66 | BŚW  | 2180              | SO       | 50   | D-STAN     | TP             | 3,66        | SO        |
| 1-01-8 -d -00   | 0,03 |      |                   |          |      | DROGI L    | brak zabiegu   | 0,03        |           |
| 1-01-8 -f -00   | 0,03 |      |                   |          |      | DROGI L    | brak zabiegu   | 0,03        |           |
| 1-01-9 -~a -00  | 0,02 |      |                   |          |      | LINIE      | brak zabiegu   | 0,02        |           |
| 1-01-9 -~b -00  | 0,8  |      |                   |          |      | L ENERG    | brak zabiegu   | 0,8         |           |
| 1-01-9 -a -00   | 4,21 |      |                   |          |      | PIASKI     | brak zabiegu   | 4,21        |           |
| 1-01-9 -b -00   | 1,44 |      | 2130              |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 1,44        |           |
| 1-01-9 -c -00   | 2,64 | BŚW  | 2180              | SO       | 43   | D-STAN     | TP             | 2,64        | SO        |
| 1-01-9 -d -00   | 1,25 | BŚW  | 2180              | SO       | 34   | D-STAN     | TW             | 1,25        | SO        |
| 1-01-9 -f -00   | 0,03 |      |                   |          |      | DROGI L    | brak zabiegu   | 0,03        |           |
| 1-02-24 -~a -00 | 0,05 |      |                   |          |      | LINIE      | brak zabiegu   | 0,05        |           |
| 1-02-24 -~b -00 | 0,15 |      |                   |          |      | DROGI L    | brak zabiegu   | 0,15        |           |
| 1-02-24 -a -00  | 5,63 |      |                   |          |      | PIASKI     | brak zabiegu   | 5,63        |           |
| 1-02-24 -b -00  | 2,17 |      | 2130              |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 2,17        |           |
| 1-02-24 -c -00  | 1,97 | BŚW  | 2180              | SO       | 52   | D-STAN     | TP             | 1,97        | SO        |
| 1-02-24 -d -00  | 0,44 | LMW  | 2180              | SO       | 105  | D-STAN     | brak zabiegu   | 0,44        | SO-DB     |
| 1-02-24 -f -00  | 0,08 | BŚW  | 2180              |          |      | INNE WYL   | brak zabiegu   | 0,08        | SO        |
| 1-02-24 -g -00  | 0,03 |      |                   |          |      | DROGI L    | brak zabiegu   | 0,03        |           |
| 1-02-24 -h -00  | 2,78 | BŚW  | 2180              | SO       | 105  | D-STAN     | TP             | 2,78        | SO        |
| 1-02-24 -i -00  | 1,03 | BŚW  | 2180              | SO       | 30   | D-STAN     | TW             | 1,03        | SO        |
| 1-02-24 -j -00  | 2,16 | BŚW  | 2180              | SO       | 50   | D-STAN     | TP             | 2,16        | SO        |
| 1-02-25 -~a -00 | 0,03 |      |                   |          |      | LINIE      | brak zabiegu   | 0,03        |           |
| 1-02-25 -~b -00 | 0,08 |      |                   |          |      | DROGI L    | brak zabiegu   | 0,08        |           |
| 1-02-25 -a -00  | 5,02 |      |                   |          |      | PIASKI     | brak zabiegu   | 5,02        |           |
| 1-02-25 -b -00  | 1,85 |      | 2130              |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 1,85        |           |
| 1-02-25 -c -00  | 4,85 | BŚW  | 2180              | SO       | 55   | D-STAN     | TP             | 4,85        | SO        |
| 1-02-25 -d -00  | 1,69 | BŚW  | 2180              | SO       | 64   | D-STAN     | TP             | 1,69        | SO        |
| 1-02-25 -f -00  | 0,03 |      |                   |          |      | DROGI L    | brak zabiegu   | 0,03        |           |
| 1-02-25 -g -00  | 0,05 |      |                   |          |      | DROGI L    | brak zabiegu   | 0,05        |           |
| 1-02-26 -~a -00 | 0,03 |      |                   |          |      | LINIE      | brak zabiegu   | 0,03        |           |
| 1-02-26 -a -00  | 4,98 |      |                   |          |      | PIASKI     | brak zabiegu   | 4,98        |           |
| 1-02-26 -b -00  | 2,22 |      | 2130              |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 2,22        |           |
| 1-02-26 -c -00  | 1,67 | BMW  | 2180              | SO       | 59   | D-STAN     | TP             | 1,67        | SO        |
| 1-02-26 -d -00  | 4,09 | BMŚW | 2180              | SO       | 43   | D-STAN     | TP             | 4,09        | SO        |
| 1-02-26 -f -00  | 0,04 |      |                   |          |      | DROGI L    | brak zabiegu   | 0,04        |           |
| 1-02-26 -g -00  | 0,03 |      |                   |          |      | DROGI L    | brak zabiegu   | 0,03        |           |
| 1-02-27 -~a -00 | 0,02 |      |                   |          |      | LINIE      | brak zabiegu   | 0,02        |           |
| 1-02-27 -a -00  | 5,73 |      |                   |          |      | PIASKI     | brak zabiegu   | 5,73        |           |
| 1-02-27 -b -00  | 1,82 |      | 2180              |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 1,82        |           |
| 1-02-27 -c -00  | 1,18 | BŚW  | 2180              | SO       | 42   | D-STAN     | TP             | 1,18        | SO        |
| 1-02-27 -d -00  | 0,77 | BŚW  | 2180              | SO       | 105  | D-STAN     | brak zabiegu   | 0,77        | SO        |
| 1-02-27 -f -00  | 0,58 | BŚW  | 2180              | SO.C     | 65   | D-STAN     | TP             | 0,58        | SO        |



| Adres           | Pow. | TSL  | Siedl Natura 2000 | Gat. pan | Wiek | Rodzaj pow | Rodzaj zabiegu | Pow zabiegu | Typ drzew |
|-----------------|------|------|-------------------|----------|------|------------|----------------|-------------|-----------|
| 1-02-27 -g -00  | 0,99 | BŚW  | 2180              | SO       | 85   | D-STAN     | brak zabiegu   | 0,99        | SO        |
| 1-02-27 -h -00  | 1,45 | BŚW  | 2180              | SO       | 65   | D-STAN     | TP             | 1,45        | SO        |
| 1-02-27 -i -00  | 0,04 |      |                   |          |      | DROGI L    | brak zabiegu   | 0,04        |           |
| 1-02-28 -~a -00 | 0,03 |      |                   |          |      | LINIE      | brak zabiegu   | 0,03        |           |
| 1-02-28 -a -00  | 4,48 |      |                   |          |      | PIASKI     | brak zabiegu   | 4,48        |           |
| 1-02-28 -b -00  | 2,08 |      | 2130              |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 2,08        |           |
| 1-02-28 -c -00  | 4,68 | BŚW  | 2180              | SO       | 55   | D-STAN     | TP             | 4,68        | SO        |
| 1-02-28 -d -00  | 0,04 |      |                   |          |      | DROGI L    | brak zabiegu   | 0,04        |           |
| 1-02-28 -f -00  | 0,02 |      |                   |          |      | DROGI L    | brak zabiegu   | 0,02        |           |
| 1-02-29 -~a -00 | 0,01 |      |                   |          |      | LINIE      | brak zabiegu   | 0,01        |           |
| 1-02-29 -a -00  | 4,41 |      |                   |          |      | PIASKI     | brak zabiegu   | 4,41        |           |
| 1-02-29 -b -00  | 1,51 |      | 2130              |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 1,51        |           |
| 1-02-29 -c -00  | 0,8  | BŚW  | 2180              | SO       | 55   | D-STAN     | TP             | 0,8         | SO        |
| 1-02-29 -d -00  | 0,01 |      |                   |          |      | DROGI L    | brak zabiegu   | 0,01        |           |
| 1-02-29 -f -00  | 0,84 | BŚW  | 2180              | SO       | 100  | D-STAN     | TP             | 0,84        | SO        |
| 1-02-29 -g -00  | 1,57 | BŚW  | 2180              | SO       | 45   | D-STAN     | TP             | 1,57        | SO        |
| 1-02-29 -h -00  | 0,84 | BŚW  | 2180              | SO       | 95   | D-STAN     | TP             | 0,84        | SO        |
| 1-02-30 -~a -00 | 0,02 |      |                   |          |      | LINIE      | brak zabiegu   | 0,02        |           |
| 1-02-30 -a -00  | 4,37 |      |                   |          |      | PIASKI     | brak zabiegu   | 4,37        |           |
| 1-02-30 -b -00  | 1,17 |      | 2130              |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 1,17        |           |
| 1-02-30 -c -00  | 3    | BŚW  | 2180              | SO       | 45   | D-STAN     | TP             | 3           | SO        |
| 1-02-30 -d -00  | 0,02 |      |                   |          |      | DROGI L    | brak zabiegu   | 0,02        |           |
| 1-02-30 -f -00  | 0,02 |      |                   |          |      | DROGI L    | brak zabiegu   | 0,02        |           |
| 1-02-30 -g -00  | 1,34 | BMŚW | 2180              | SO       | 55   | D-STAN     | TP             | 1,34        | SO        |
| 1-02-30 -h -00  | 0,07 |      |                   |          |      | WYŁ INNE   | brak zabiegu   | 0,07        |           |
| 1-02-30 -i -00  | 0,04 | BŚW  |                   |          |      | INNE WYL   | brak zabiegu   | 0,04        | SO        |
| 1-02-30 -j -00  | 0,64 | BMŚW | 2180              | SO.C     | 33   | D-STAN     | TW             | 0,64        | SO        |
| 1-02-30 -k -00  | 0,1  |      |                   |          |      | PLAC       | brak zabiegu   | 0,1         |           |
| 1-02-31 -a -00  | 4,21 |      |                   |          |      | PIASKI     | brak zabiegu   | 4,21        |           |
| 1-02-31 -b -00  | 1,15 |      | 2130              |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 1,15        |           |
| 1-02-31 -c -00  | 0,74 | BŚW  | 2180              | SO       | 85   | D-STAN     | TP             | 0,74        | SO        |
| 1-02-31 -d -00  | 3,79 | BŚW  | 2180              | SO       | 53   | D-STAN     | TP             | 3,79        | SO        |
| 1-02-31 -f -00  | 1,34 | BMŚW | 2180              | SO       | 90   | D-STAN     | TP             | 1,34        | SO        |
| 1-02-31 -g -00  | 0,03 |      |                   |          |      | DROGI L    | brak zabiegu   | 0,03        |           |
| 1-02-31 -h -00  | 0,02 |      |                   |          |      | DROGI L    | brak zabiegu   | 0,02        |           |
| 1-02-31 -i -00  | 0,03 |      |                   |          |      | DROGI L    | brak zabiegu   | 0,03        |           |
| 1-02-32 -~a -00 | 0,03 |      |                   |          |      | LINIE      | brak zabiegu   | 0,03        |           |
| 1-02-32 -a -00  | 4,9  |      |                   |          |      | PIASKI     | brak zabiegu   | 4,9         |           |
| 1-02-32 -b -00  | 1,19 |      | 2130              |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 1,19        |           |
| 1-02-32 -c -00  | 3,18 | BŚW  | 2180              | SO       | 53   | D-STAN     | TP             | 3,18        | SO        |
| 1-02-32 -d -00  | 1,81 | BŚW  | 2180              | SO       | 61   | D-STAN     | TP             | 1,81        | SO        |
| 1-02-32 -f -00  | 0,79 | BŚW  | 2180              | SO       | 95   | D-STAN     | brak zabiegu   | 0,79        | SO        |
| 1-02-32 -g -00  | 0,03 |      |                   |          |      | DROGI L    | brak zabiegu   | 0,03        |           |
| 1-02-33 -a -00  | 4,86 |      |                   |          |      | PIASKI     | brak zabiegu   | 4,86        |           |
| 1-02-33 -b -00  | 0,42 |      |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 0,42        |           |
| 1-02-33 -c -00  | 0,63 | BŚW  | 2130              | SO       | 25   | D-STAN     | brak zabiegu   | 0,63        | SO        |
| 1-02-33 -d -00  | 3,41 | BŚW  | 2180              | SO       | 80   | D-STAN     | TP             | 3,41        | SO        |

| Adres           | Pow.  | TSL | Siedl Natura 2000 | Gat. pan | Wiek | Rodzaj pow | Rodzaj zabiegu | Pow zabiegu | Typ drzew |
|-----------------|-------|-----|-------------------|----------|------|------------|----------------|-------------|-----------|
| 1-02-33 -f -00  | 0,87  | BŚW | 2180              | SO       | 49   | D-STAN     | TP             | 0,87        | SO        |
| 1-02-33 -g -00  | 0,91  | BŚW | 2180              | SO       | 58   | D-STAN     | brak zabiegu   | 0,91        | SO        |
| 1-02-33 -h -00  | 0,03  |     |                   |          |      | DROGI L    | brak zabiegu   | 0,03        |           |
| 1-02-33 -i -00  | 0,03  |     |                   |          |      | DROGI L    | brak zabiegu   | 0,03        |           |
| 1-02-33 -j -00  | 0,03  |     |                   |          |      | DROGI L    | brak zabiegu   | 0,03        |           |
| 1-02-33 -k -00  | 0,18  | BŚW | 2180              | SO       | 50   | D-STAN     | TP             | 0,18        | SO        |
| 1-04-10Z -a -00 | 12,87 |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 12,87       |           |
| 1-04-10Z -b -00 | 0,5   |     |                   |          |      | ZADRZEW    | brak zabiegu   | 0,5         |           |
| 1-04-10Z -c -00 | 0,17  |     |                   |          |      | ZADRZEW    | brak zabiegu   | 0,17        |           |
| 1-04-10Z -d -00 | 0,08  |     |                   |          |      | ZADRZEW    | brak zabiegu   | 0,08        |           |
| 1-04-11Z -a -00 | 1,72  |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 1,72        |           |
| 1-04-14Z -a -00 | 42,11 |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 42,11       |           |
| 1-04-15Z -a -00 | 22,47 |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 22,47       |           |
| 1-04-16Z -a -00 | 4,29  |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 4,29        |           |
| 1-04-17Z -a -00 | 26,02 |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 26,02       |           |
| 1-04-17Z -b -00 | 2,24  | OL  |                   | OL       | 70   | D-STAN     | brak zabiegu   | 2,24        | OL        |
| 1-04-18Z -a -00 | 2,85  |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 2,85        |           |
| 1-04-18Z -b -00 | 0,49  |     |                   |          |      | Ł          | brak zabiegu   | 0,49        |           |
| 1-04-18Z -c -00 | 0,03  |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 0,03        |           |
| 1-04-18Z -d -00 | 0,57  |     |                   |          |      | Ł          | brak zabiegu   | 0,57        |           |
| 1-04-18Z -f -00 | 0,19  |     |                   |          |      | BAGNO      | brak zabiegu   | 0,19        |           |
| 1-04-19Z -a -00 | 0,36  |     |                   |          |      | Ł          | brak zabiegu   | 0,36        |           |
| 1-04-19Z -b -00 | 0,44  |     |                   |          |      | BAGNO      | brak zabiegu   | 0,44        |           |
| 1-04-19Z -c -00 | 0,36  |     |                   |          |      | Ł          | brak zabiegu   | 0,36        |           |
| 1-04-19Z -d -00 | 4,21  |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 4,21        |           |
| 1-04-19Z -f -00 | 0,15  |     |                   |          |      | Ł          | brak zabiegu   | 0,15        |           |
| 1-04-1Z -a -00  | 0,18  |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 0,18        |           |
| 1-04-1Z -b -00  | 20,92 |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 20,92       |           |
| 1-04-20Z -a -00 | 0,17  |     |                   |          |      | BAGNO      | brak zabiegu   | 0,17        |           |
| 1-04-20Z -b -00 | 1,57  |     |                   |          |      | Ł          | brak zabiegu   | 1,57        |           |
| 1-04-20Z -c -00 | 0,46  |     |                   |          |      | BAGNO      | brak zabiegu   | 0,46        |           |
| 1-04-20Z -d -00 | 1,55  |     |                   |          |      | Ł          | brak zabiegu   | 1,55        |           |
| 1-04-20Z -f -00 | 5,94  |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 5,94        |           |
| 1-04-20Z -g -00 | 0,01  |     |                   |          |      | ROWY-R     | brak zabiegu   | 0,01        |           |
| 1-04-20Z -h -00 | 0,03  |     |                   |          |      | ROWY W     | brak zabiegu   | 0,03        |           |
| 1-04-20Z -i -00 | 0,02  |     |                   |          |      | ROWY W     | brak zabiegu   | 0,02        |           |
| 1-04-21Z -a -00 | 7,38  |     |                   |          |      | BAGNO      | brak zabiegu   | 7,38        |           |
| 1-04-22Z -a -00 | 16,16 |     |                   |          |      | BAGNO      | brak zabiegu   | 16,16       |           |
| 1-04-22Z -b -00 | 0,21  | OL  |                   | OL       | 80   | D-STAN     | brak zabiegu   | 0,21        | OL        |
| 1-04-23Z -a -00 | 5,24  |     |                   |          |      | BAGNO      | brak zabiegu   | 5,24        |           |
| 1-04-23Z -b -00 | 0,44  |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 0,44        |           |
| 1-04-24Z -a -00 | 1,35  |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 1,35        |           |
| 1-04-25Z -a -00 | 0,97  |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 0,97        |           |
| 1-04-25Z -b -00 | 0,88  |     |                   |          |      | BAGNO      | brak zabiegu   | 0,88        |           |
| 1-04-26Z -a -00 | 0,12  |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 0,12        |           |
| 1-04-26Z -b -00 | 0,17  |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 0,17        |           |
| 1-04-26Z -c -00 | 0,12  |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 0,12        |           |

| Adres           | Pow.  | TSL | Siedl Natura 2000 | Gat. pan | Wiek | Rodzaj pow | Rodzaj zabiegu | Pow zabiegu | Typ drzew |
|-----------------|-------|-----|-------------------|----------|------|------------|----------------|-------------|-----------|
| 1-04-26Z -d -00 | 1,25  |     |                   |          |      | BAGNO      | brak zabiegu   | 1,25        |           |
| 1-04-27Z -a -00 | 0,74  |     |                   |          |      | BAGNO      | brak zabiegu   | 0,74        |           |
| 1-04-27Z -b -00 | 0,82  |     |                   |          |      | PLAŻA      | brak zabiegu   | 0,82        |           |
| 1-04-27Z -c -00 | 0,05  |     |                   |          |      | PLAŻA      | brak zabiegu   | 0,05        |           |
| 1-04-28Z -a -00 | 1,54  |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 1,54        |           |
| 1-04-28Z -b -00 | 2,14  |     |                   |          |      | BAGNO      | brak zabiegu   | 2,14        |           |
| 1-04-28Z -c -00 | 4,84  |     |                   |          |      | BAGNO      | brak zabiegu   | 4,84        |           |
| 1-04-2Z -a -00  | 34,55 |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 34,55       |           |
| 1-04-2Z -b -00  | 0,25  |     |                   |          |      | BAGNO      | brak zabiegu   | 0,25        |           |
| 1-04-2Z -c -00  | 0,64  |     |                   |          |      | ł          | brak zabiegu   | 0,64        |           |
| 1-04-2Z -d -00  | 0,09  |     |                   |          |      | ł          | brak zabiegu   | 0,09        |           |
| 1-04-3Z -a -00  | 22,12 |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 22,12       |           |
| 1-04-3Z -b -00  | 2,2   |     |                   |          |      | ł          | brak zabiegu   | 2,2         |           |
| 1-04-3Z -c -00  | 0,13  |     |                   |          |      | ł          | brak zabiegu   | 0,13        |           |
| 1-04-3Z -d -00  | 0,09  |     |                   |          |      | ł          | brak zabiegu   | 0,09        |           |
| 1-04-3Z -f -00  | 0,04  |     |                   |          |      | ł          | brak zabiegu   | 0,04        |           |
| 1-04-4Z -a -00  | 0,31  |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 0,31        |           |
| 1-04-4Z -b -00  | 0,15  |     |                   |          |      | ł          | brak zabiegu   | 0,15        |           |
| 1-04-4Z -c -00  | 0,55  |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 0,55        |           |
| 1-04-5Z -a -00  | 17    |     |                   |          |      | BAGNO      | brak zabiegu   | 17          |           |
| 1-04-5Z -b -00  | 5,74  |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 5,74        |           |
| 1-04-5Z -c -00  | 0,45  |     |                   |          |      | PS         | brak zabiegu   | 0,45        |           |
| 1-04-5Z -d -00  | 8,14  |     |                   |          |      | ł          | brak zabiegu   | 8,14        |           |
| 1-04-5Z -f -00  | 0,68  |     |                   |          |      | ł          | brak zabiegu   | 0,68        |           |
| 1-04-5Z -g -00  | 2,15  |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 2,15        |           |
| 1-04-5Z -h -00  | 3,32  |     |                   |          |      | PS         | brak zabiegu   | 3,32        |           |
| 1-04-5Z -i -00  | 3,56  |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 3,56        |           |
| 1-04-6Z -a -00  | 0,72  |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 0,72        |           |
| 1-04-6Z -b -00  | 3,51  |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 3,51        |           |
| 1-04-7Z -a -00  | 1,77  |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 1,77        |           |
| 1-04-7Z -b -00  | 7,28  |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 7,28        |           |
| 1-04-8Z -a -00  | 10,3  |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 10,3        |           |
| 1-04-8Z -b -00  | 3,72  |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 3,72        |           |
| 1-04-8Z -c -00  | 0,16  |     |                   |          |      | ZADRZEW    | brak zabiegu   | 0,16        |           |
| 1-04-9Z -a -00  | 8,82  |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 8,82        |           |
| 1-05-29Z -a -00 | 3,63  |     |                   |          |      | BAGNO      | brak zabiegu   | 3,63        |           |
| 1-05-30Z -a -00 | 0,1   |     |                   |          |      | BAGNO      | brak zabiegu   | 0,1         |           |
| 1-05-31Z -a -00 | 0,08  |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 0,08        |           |
| 1-05-32Z -a -00 | 0,36  |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 0,36        |           |
| 1-05-32Z -b -00 | 1,86  |     |                   |          |      | PIASKI     | brak zabiegu   | 1,86        |           |
| 1-05-32Z -c -00 | 0,42  |     |                   |          |      | PIASKI     | brak zabiegu   | 0,42        |           |
| 1-05-33Z -a -00 | 1,29  |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 1,29        |           |
| 1-05-33Z -b -00 | 0,27  |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 0,27        |           |
| 1-05-33Z -c -00 | 1,1   |     |                   |          |      | BAGNO      | brak zabiegu   | 1,1         |           |
| 1-05-34Z -a -00 | 1,96  |     |                   |          |      | BAGNO      | brak zabiegu   | 1,96        |           |
| 1-05-34Z -b -00 | 1,08  |     |                   |          |      | BAGNO      | brak zabiegu   | 1,08        |           |
| 1-05-34Z -c -00 | 0,08  |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 0,08        |           |

| Adres           | Pow. | TSL | Siedl Natura 2000 | Gat. pan | Wiek | Rodzaj pow | Rodzaj zabiegu | Pow zabiegu | Typ drzew |
|-----------------|------|-----|-------------------|----------|------|------------|----------------|-------------|-----------|
| 1-05-34Z -d -00 | 0,73 |     |                   |          |      | BAGNO      | brak zabiegu   | 0,73        |           |
| 1-05-34Z -f -00 | 0,14 |     |                   |          |      | ł          | brak zabiegu   | 0,14        |           |
| 1-05-34Z -g -00 | 0,01 |     |                   |          |      | WODY MOR   | brak zabiegu   | 0,01        |           |
| 1-05-35Z -a -00 | 0,16 |     |                   |          |      | BAGNO      | brak zabiegu   | 0,16        |           |
| 1-05-35Z -b -00 | 0,03 |     |                   |          |      | WAŁ OCHR   | brak zabiegu   | 0,03        |           |
| 1-05-35Z -c -00 | 0,14 |     |                   |          |      | BAGNO      | brak zabiegu   | 0,14        |           |
| 1-05-35Z -d -00 | 0,29 |     |                   |          |      | BAGNO      | brak zabiegu   | 0,29        |           |
| 1-05-36Z -a -00 | 0,64 |     |                   |          |      | BAGNO      | brak zabiegu   | 0,64        |           |
| 1-05-36Z -b -00 | 0,39 |     |                   |          |      | BAGNO      | brak zabiegu   | 0,39        |           |
| 1-05-37Z -a -00 | 0,13 |     |                   |          |      | BAGNO      | brak zabiegu   | 0,13        |           |
| 1-05-37Z -b -00 | 0,1  |     |                   |          |      | ZADRZEW    | brak zabiegu   | 0,1         |           |
| 1-05-37Z -c -00 | 0,15 |     |                   |          |      | BAGNO      | brak zabiegu   | 0,15        |           |
| 1-05-37Z -d -00 | 0,11 |     |                   |          |      | R          | brak zabiegu   | 0,11        |           |
| 1-05-37Z -f -00 | 0,2  |     |                   |          |      | R          | brak zabiegu   | 0,2         |           |
| 1-05-37Z -g -00 | 0,44 |     |                   |          |      | ZBIORNIK   | brak zabiegu   | 0,44        |           |
| 1-05-37Z -h -00 | 2,47 |     |                   |          |      | BAGNO      | brak zabiegu   | 2,47        |           |
| 1-05-37Z -i -00 | 0,03 |     |                   |          |      | ZADRZEW    | brak zabiegu   | 0,03        |           |
| 1-05-37Z -j -00 | 0,38 |     |                   |          |      | ł          | brak zabiegu   | 0,38        |           |
| 1-05-37Z -k -00 | 0,29 |     |                   |          |      | ZADRZEW    | brak zabiegu   | 0,29        |           |
| 1-05-37Z -l -00 | 0,03 |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 0,03        |           |
| 1-05-37Z -m -00 | 0,61 |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 0,61        |           |
| 1-05-37Z -n -00 | 0,04 |     |                   |          |      | INNE BUD   | brak zabiegu   | 0,04        |           |
| 1-05-38Z -a -00 | 0,57 |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 0,57        |           |
| 1-05-38Z -b -00 | 0,27 |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 0,27        |           |
| 1-05-38Z -c -00 | 0,1  |     |                   |          |      | ZBIORNIK   | brak zabiegu   | 0,1         |           |
| 1-05-38Z -d -00 | 0,5  |     |                   |          |      | BAGNO      | brak zabiegu   | 0,5         |           |
| 1-05-38Z -f -00 | 6,89 |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 6,89        |           |
| 1-05-38Z -g -00 | 0,37 |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 0,37        |           |
| 1-05-39Z -a -00 | 1,9  |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 1,9         |           |
| 1-05-39Z -b -00 | 0,3  |     |                   |          |      | ł          | brak zabiegu   | 0,3         |           |
| 1-05-39Z -c -00 | 1,42 |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 1,42        |           |
| 1-05-39Z -d -00 | 6,42 |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 6,42        |           |
| 1-05-39Z -f -00 | 0,03 |     |                   |          |      | ROWY W     | brak zabiegu   | 0,03        |           |
| 1-05-40Z -a -00 | 8,84 |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 8,84        |           |
| 1-05-41Z -a -00 | 2,5  |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 2,5         |           |
| 1-05-41Z -b -00 | 0,06 |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 0,06        |           |
| 1-05-41Z -c -00 | 0,01 |     |                   |          |      | ROWY W     | brak zabiegu   | 0,01        |           |
| 1-05-42Z -a -00 | 0,43 |     |                   |          |      | BAGNO      | brak zabiegu   | 0,43        |           |
| 1-05-42Z -b -00 | 0,34 |     |                   |          |      | BAGNO      | brak zabiegu   | 0,34        |           |
| 1-05-42Z -c -00 | 0,98 |     |                   |          |      | BAGNO      | brak zabiegu   | 0,98        |           |
| 1-05-42Z -d -00 | 1,33 |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 1,33        |           |
| 1-05-42Z -f -00 | 0,14 |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 0,14        |           |
| 1-05-43Z -a -00 | 0,01 |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 0,01        |           |
| 1-05-43Z -b -00 | 0,08 |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 0,08        |           |
| 1-05-43Z -c -00 | 6,18 |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 6,18        |           |
| 1-05-43Z -d -00 | 0,12 |     |                   |          |      | BAGNO      | brak zabiegu   | 0,12        |           |
| 1-05-43Z -f -00 | 2,87 |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 2,87        |           |

| Adres            | Pow.  | TSL | Siedl Natura 2000 | Gat. pan | Wiek | Rodzaj pow | Rodzaj zabiegu | Pow zabiegu | Typ drzew |
|------------------|-------|-----|-------------------|----------|------|------------|----------------|-------------|-----------|
| 1-05-43Z -g -00  | 0,03  |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 0,03        |           |
| 1-05-44Z -a -00  | 1,54  |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 1,54        |           |
| 1-05-44Z -b -00  | 0,18  |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 0,18        |           |
| 1-05-44Z -c -00  | 0,29  |     |                   |          |      | BAGNO      | brak zabiegu   | 0,29        |           |
| 1-05-45Z -a -00  | 0,3   |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 0,3         |           |
| 1-05-46Z -a -00  | 0,77  |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 0,77        |           |
| 1-05-46Z -b -00  | 1,77  |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 1,77        |           |
| 1-05-47Z -a -00  | 1,82  |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 1,82        |           |
| 1-05-48Z -a -00  | 2,35  |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 2,35        |           |
| 1-05-50Z -a -00  | 3,8   |     |                   |          |      | DROGI I    | brak zabiegu   | 3,8         |           |
| 1-05-50Z -b -00  | 0,26  |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 0,26        |           |
| 1-05-50Z -c -00  | 0,5   |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 0,5         |           |
| 1-05-50Z -d -00  | 29,58 |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 29,58       |           |
| 1-05-51Z -a -00  | 26,35 |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 26,35       |           |
| 1-05-51Z -b -00  | 28,61 |     |                   |          |      | BAGNO      | brak zabiegu   | 28,61       |           |
| 1-05-52Z -a -00  | 5,47  |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 5,47        |           |
| 1-05-52Z -b -00  | 49,88 |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 49,88       |           |
| 1-05-53Z -a -00  | 32,62 |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 32,62       |           |
| 1-05-54Z -a -00  | 43,07 |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 43,07       |           |
| 1-05-54Z -b -00  | 0,04  |     |                   |          |      | WODY MOR   | brak zabiegu   | 0,04        |           |
| 1-05-54Z -c -00  | 0,55  |     |                   |          |      | ROWY W     | brak zabiegu   | 0,55        |           |
| 1-05-55Z -a -00  | 4,44  |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 4,44        |           |
| 1-05-55Z -b -00  | 2     |     |                   |          |      | KANAŁ      | brak zabiegu   | 2           |           |
| 1-05-56Z -a -00  | 13,04 |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 13,04       |           |
| 1-05-56Z -b -00  | 0,69  |     |                   |          |      | KANAŁ      | brak zabiegu   | 0,69        |           |
| 1-05-57Z -a -00  | 11,91 |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 11,91       |           |
| 1-05-57Z -b -00  | 7,33  |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 7,33        |           |
| 1-05-57Z -c -00  | 1,48  |     |                   |          |      | KANAŁ      | brak zabiegu   | 1,48        |           |
| 1-05-57Z -d -00  | 1,1   |     |                   |          |      | WODY MOR   | brak zabiegu   | 1,1         |           |
| 1-05-57Z -f -00  | 1,79  |     |                   |          |      | KANAŁ      | brak zabiegu   | 1,79        |           |
| 1-05-58Z -a -00  | 4,31  |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 4,31        |           |
| 1-06-100Z -a -00 | 4,68  |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 4,68        |           |
| 1-06-101Z -a -00 | 0,11  |     |                   |          |      | ZADRZEW    | brak zabiegu   | 0,11        |           |
| 1-06-101Z -b -00 | 0,71  |     |                   |          |      | ZADRZEW    | brak zabiegu   | 0,71        |           |
| 1-06-101Z -c -00 | 5,64  |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 5,64        |           |
| 1-06-102Z -a -00 | 0,21  |     |                   |          |      | ZADRZEW    | brak zabiegu   | 0,21        |           |
| 1-06-102Z -b -00 | 6,74  |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 6,74        |           |
| 1-06-102Z -c -00 | 1,89  |     |                   |          |      | WODY MOR   | brak zabiegu   | 1,89        |           |
| 1-06-102Z -d -00 | 0,4   |     |                   |          |      | ZADRZEW    | brak zabiegu   | 0,4         |           |
| 1-06-59Z -a -00  | 4,14  |     |                   |          |      | BAGNO      | brak zabiegu   | 4,14        |           |
| 1-06-60Z -a -00  | 3,89  |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 3,89        |           |
| 1-06-60Z -b -00  | 1,02  |     |                   |          |      | ROWY W     | brak zabiegu   | 1,02        |           |
| 1-06-61Z -a -00  | 7,84  |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 7,84        |           |
| 1-06-61Z -b -00  | 1,13  |     |                   |          |      | ROWY W     | brak zabiegu   | 1,13        |           |
| 1-06-62Z -a -00  | 4,28  |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 4,28        |           |
| 1-06-62Z -b -00  | 0,21  |     |                   |          |      | ROWY W     | brak zabiegu   | 0,21        |           |
| 1-06-63Z -a -00  | 0,47  |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 0,47        |           |

| Adres           | Pow.  | TSL | Siedl Natura 2000 | Gat. pan | Wiek | Rodzaj pow | Rodzaj zabiegu | Pow zabiegu | Typ drzew |
|-----------------|-------|-----|-------------------|----------|------|------------|----------------|-------------|-----------|
| 1-06-63Z -b -00 | 3,68  |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 3,68        |           |
| 1-06-64Z -a -00 | 10,53 |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 10,53       |           |
| 1-06-65Z -a -00 | 12,24 |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 12,24       |           |
| 1-06-66Z -a -00 | 7,61  |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 7,61        |           |
| 1-06-67Z -a -00 | 3,89  |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 3,89        |           |
| 1-06-68Z -a -00 | 2,45  |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 2,45        |           |
| 1-06-68Z -b -00 | 3,85  |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 3,85        |           |
| 1-06-69Z -a -00 | 2,48  |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 2,48        |           |
| 1-06-70Z -a -00 | 1,11  |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 1,11        |           |
| 1-06-70Z -b -00 | 0,41  |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 0,41        |           |
| 1-06-70Z -c -00 | 0,08  |     |                   |          |      | WODY MOR   | brak zabiegu   | 0,08        |           |
| 1-06-70Z -d -00 | 0,05  |     |                   |          |      | DROGI I    | brak zabiegu   | 0,05        |           |
| 1-06-71Z -a -00 | 3,66  |     |                   |          |      | BAGNO      | brak zabiegu   | 3,66        |           |
| 1-06-71Z -b -00 | 0,58  |     |                   |          |      | WODY MOR   | brak zabiegu   | 0,58        |           |
| 1-06-71Z -c -00 | 0,02  |     |                   |          |      | KANAŁ      | brak zabiegu   | 0,02        |           |
| 1-06-71Z -d -00 | 0,31  |     |                   |          |      | DROGI I    | brak zabiegu   | 0,31        |           |
| 1-06-72Z -a -00 | 2,69  |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 2,69        |           |
| 1-06-73Z -a -00 | 0,58  |     |                   |          |      | BAGNO      | brak zabiegu   | 0,58        |           |
| 1-06-73Z -b -00 | 0,15  |     |                   |          |      | BAGNO      | brak zabiegu   | 0,15        |           |
| 1-06-73Z -c -00 | 0,07  |     |                   |          |      | PS         | brak zabiegu   | 0,07        |           |
| 1-06-73Z -d -00 | 0,11  |     |                   |          |      | R          | brak zabiegu   | 0,11        |           |
| 1-06-74Z -a -00 | 0,68  |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 0,68        |           |
| 1-06-74Z -b -00 | 0,99  |     |                   |          |      | BAGNO      | brak zabiegu   | 0,99        |           |
| 1-06-74Z -c -00 | 1,01  |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 1,01        |           |
| 1-06-74Z -d -00 | 0,49  |     |                   |          |      | ł          | brak zabiegu   | 0,49        |           |
| 1-06-75Z -a -00 | 0,89  |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 0,89        |           |
| 1-06-75Z -b -00 | 0,66  |     |                   |          |      | BAGNO      | brak zabiegu   | 0,66        |           |
| 1-06-75Z -c -00 | 0,14  |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 0,14        |           |
| 1-06-76Z -a -00 | 2,62  |     |                   |          |      | BAGNO      | brak zabiegu   | 2,62        |           |
| 1-06-76Z -b -00 | 0,36  |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 0,36        |           |
| 1-06-76Z -c -00 | 0,32  |     |                   |          |      | BAGNO      | brak zabiegu   | 0,32        |           |
| 1-06-76Z -d -00 | 0,74  |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 0,74        |           |
| 1-06-77Z -a -00 | 6,88  |     |                   |          |      | BAGNO      | brak zabiegu   | 6,88        |           |
| 1-06-78Z -a -00 | 7,67  |     |                   |          |      | BAGNO      | brak zabiegu   | 7,67        |           |
| 1-06-79Z -a -00 | 0,18  |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 0,18        |           |
| 1-06-79Z -b -00 | 0,94  |     |                   |          |      | BAGNO      | brak zabiegu   | 0,94        |           |
| 1-06-79Z -c -00 | 0,51  |     |                   |          |      | ł          | brak zabiegu   | 0,51        |           |
| 1-06-79Z -d -00 | 3,45  |     |                   |          |      | BAGNO      | brak zabiegu   | 3,45        |           |
| 1-06-79Z -f -00 | 0,46  |     |                   |          |      | WODY MOR   | brak zabiegu   | 0,46        |           |
| 1-06-80Z -a -00 | 0,25  |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 0,25        |           |
| 1-06-80Z -b -00 | 0,4   |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 0,4         |           |
| 1-06-80Z -c -00 | 2,1   |     |                   |          |      | WODY MOR   | brak zabiegu   | 2,1         |           |
| 1-06-81Z -a -00 | 0,34  |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 0,34        |           |
| 1-06-81Z -b -00 | 0,6   |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 0,6         |           |
| 1-06-81Z -c -00 | 0,14  |     |                   |          |      | WODY MOR   | brak zabiegu   | 0,14        |           |
| 1-06-81Z -d -00 | 0,35  |     |                   |          |      | WODY MOR   | brak zabiegu   | 0,35        |           |
| 1-06-81Z -f -00 | 0,96  |     |                   |          |      | WODY MOR   | brak zabiegu   | 0,96        |           |

| Adres           | Pow. | TSL  | Siedl Natura 2000 | Gat. pan | Wiek | Rodzaj pow | Rodzaj zabiegu | Pow zabiegu | Typ drzew |
|-----------------|------|------|-------------------|----------|------|------------|----------------|-------------|-----------|
| 1-06-82Z -a -00 | 2,99 |      |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 2,99        |           |
| 1-06-82Z -b -00 | 0,61 |      |                   |          |      | WODY MOR   | brak zabiegu   | 0,61        |           |
| 1-06-83Z -a -00 | 1,06 |      |                   |          |      | BAGNO      | brak zabiegu   | 1,06        |           |
| 1-06-83Z -b -00 | 0,17 |      |                   |          |      | ZADRZEW    | brak zabiegu   | 0,17        |           |
| 1-06-83Z -c -00 | 5,57 |      |                   |          |      | BAGNO      | brak zabiegu   | 5,57        |           |
| 1-06-84Z -a -00 | 0,2  |      |                   |          |      | PLAC       | brak zabiegu   | 0,2         |           |
| 1-06-84Z -b -00 | 5,96 |      |                   |          |      | BAGNO      | brak zabiegu   | 5,96        |           |
| 1-06-85Z -a -00 | 0,16 |      |                   |          |      | WODY MOR   | brak zabiegu   | 0,16        |           |
| 1-06-85Z -b -00 | 0,87 |      |                   |          |      | BAGNO      | brak zabiegu   | 0,87        |           |
| 1-06-85Z -c -00 | 0,3  |      |                   |          |      | WODY MOR   | brak zabiegu   | 0,3         |           |
| 1-06-85Z -d -00 | 0,18 |      |                   |          |      | WODY MOR   | brak zabiegu   | 0,18        |           |
| 1-06-85Z -f -00 | 1,84 |      |                   |          |      | WODY MOR   | brak zabiegu   | 1,84        |           |
| 1-06-85Z -g -00 | 1,42 |      |                   |          |      | BAGNO      | brak zabiegu   | 1,42        |           |
| 1-06-86Z -a -00 | 0,68 |      |                   |          |      | WODY MOR   | brak zabiegu   | 0,68        |           |
| 1-06-86Z -b -00 | 1,08 |      |                   |          |      | BAGNO      | brak zabiegu   | 1,08        |           |
| 1-06-86Z -c -00 | 0,11 |      |                   |          |      | WODY MOR   | brak zabiegu   | 0,11        |           |
| 1-06-86Z -d -00 | 0,06 |      |                   |          |      | WODY MOR   | brak zabiegu   | 0,06        |           |
| 1-06-87Z -a -00 | 0,49 |      |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 0,49        |           |
| 1-06-88Z -a -00 | 8,69 |      |                   |          |      | BAGNO      | brak zabiegu   | 8,69        |           |
| 1-06-89Z -a -00 | 0,39 |      |                   |          |      | ZADRZEW    | brak zabiegu   | 0,39        |           |
| 1-06-89Z -b -00 | 8,78 |      |                   |          |      | BAGNO      | brak zabiegu   | 8,78        |           |
| 1-06-89Z -c -00 | 0,34 |      |                   |          |      | ZADRZEW    | brak zabiegu   | 0,34        |           |
| 1-06-90Z -a -00 | 6,84 |      |                   |          |      | BAGNO      | brak zabiegu   | 6,84        |           |
| 1-06-90Z -b -00 | 1,23 |      |                   |          |      | ZADRZEW    | brak zabiegu   | 1,23        |           |
| 1-06-91Z -a -00 | 0,33 |      |                   |          |      | ZADRZEW    | brak zabiegu   | 0,33        |           |
| 1-06-91Z -b -00 | 1,99 |      |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 1,99        |           |
| 1-06-91Z -c -00 | 0,35 |      |                   |          |      | ZADRZEW    | brak zabiegu   | 0,35        |           |
| 1-06-91Z -d -00 | 3,7  |      |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 3,7         |           |
| 1-06-91Z -f -00 | 0,08 |      |                   |          |      | ZADRZEW    | brak zabiegu   | 0,08        |           |
| 1-06-92Z -a -00 | 9,62 |      |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 9,62        |           |
| 1-06-92Z -b -00 | 0,72 |      |                   |          |      | ZADRZEW    | brak zabiegu   | 0,72        |           |
| 1-06-92Z -c -00 | 0,19 |      |                   |          |      | ZADRZEW    | brak zabiegu   | 0,19        |           |
| 1-06-93Z -a -00 | 0,85 | BMŚW |                   | SO       | 90   | D-STAN     | brak zabiegu   | 0,85        | SO        |
| 1-06-93Z -b -00 | 3,75 |      |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 3,75        |           |
| 1-06-93Z -c -00 | 0,45 |      |                   |          |      | ZADRZEW    | brak zabiegu   | 0,45        |           |
| 1-06-93Z -d -00 | 0,76 |      |                   |          |      | WODY MOR   | brak zabiegu   | 0,76        |           |
| 1-06-94Z -a -00 | 0,46 |      |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 0,46        |           |
| 1-06-94Z -b -00 | 1,19 | BMŚW |                   | SO       | 90   | D-STAN     | TP             | 1,19        | SO        |
| 1-06-94Z -c -00 | 0,54 |      |                   |          |      | WODY MOR   | brak zabiegu   | 0,54        |           |
| 1-06-94Z -d -00 | 0,18 |      |                   |          |      | WODY MOR   | brak zabiegu   | 0,18        |           |
| 1-06-94Z -f -00 | 0,23 | LMW  |                   | SO       | 90   | D-STAN     | TP             | 0,23        | SO-DB     |
| 1-06-95Z -a -00 | 1,12 |      |                   |          |      | ZADRZEW    | brak zabiegu   | 1,12        |           |
| 1-06-95Z -b -00 | 0,41 |      |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 0,41        |           |
| 1-06-96Z -a -00 | 1,93 |      |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 1,93        |           |
| 1-06-96Z -b -00 | 0,14 |      |                   |          |      | ZADRZEW    | brak zabiegu   | 0,14        |           |
| 1-06-96Z -c -00 | 0,3  |      |                   |          |      | WODY MOR   | brak zabiegu   | 0,3         |           |
| 1-06-96Z -d -00 | 2,03 |      |                   |          |      | ZADRZEW    | brak zabiegu   | 2,03        |           |



| Adres           | Pow. | TSL | Siedl Natura 2000 | Gat. pan | Wiek | Rodzaj pow | Rodzaj zabiegu | Pow zabiegu | Typ drzew |
|-----------------|------|-----|-------------------|----------|------|------------|----------------|-------------|-----------|
| 1-06-96Z -f -00 | 0,17 |     |                   |          |      | WODY MOR   | brak zabiegu   | 0,17        |           |
| 1-06-96Z -g -00 | 0,24 |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 0,24        |           |
| 1-06-96Z -h -00 | 0,08 |     |                   |          |      | WODY MOR   | brak zabiegu   | 0,08        |           |
| 1-06-96Z -i -00 | 0,29 |     |                   |          |      | ZADRZEW    | brak zabiegu   | 0,29        |           |
| 1-06-96Z -j -00 | 0,1  |     |                   |          |      | WODY MOR   | brak zabiegu   | 0,1         |           |
| 1-06-97Z -a -00 | 0,07 |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 0,07        |           |
| 1-06-97Z -b -00 | 0,59 |     |                   |          |      | ZADRZEW    | brak zabiegu   | 0,59        |           |
| 1-06-97Z -c -00 | 0,77 |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 0,77        |           |
| 1-06-98Z -a -00 | 0,28 |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 0,28        |           |
| 1-06-98Z -b -00 | 0,21 |     |                   |          |      | ZADRZEW    | brak zabiegu   | 0,21        |           |
| 1-06-98Z -c -00 | 2,17 |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 2,17        |           |
| 1-06-98Z -d -00 | 1,03 |     |                   |          |      | ZADRZEW    | brak zabiegu   | 1,03        |           |
| 1-06-98Z -f -00 | 0,36 |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 0,36        |           |
| 1-06-99Z -a -00 | 3,06 |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 3,06        |           |
| 1-06-99Z -b -00 | 0,43 |     |                   |          |      | ZADRZEW    | brak zabiegu   | 0,43        |           |
| 1-06-99Z -c -00 | 2,66 |     |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 2,66        |           |
| 1-06-99Z -d -00 | 0,14 |     |                   |          |      | ZADRZEW    | brak zabiegu   | 0,14        |           |

Kolorem wyróżniono powierzchnie leśne i związane z gospodarką leśną

#### ***Ostoja w Ujściu Wisły – PLH220144***

Obszar obejmuje 2 spośród kilku estuariów (poszerzonych, lejkwatych ujść rzeki) utworzonych przez ramiona Wisły, tzw. Wisły Śmiałej koło Sobieszewa i Przekop koło Mikoszewa uchodzące do Zatoki Gdańskiej, wraz z otaczającymi je piaszczystymi terenami, zwykle otwartymi, a także fragmentami porośniętymi lasem. Do obszaru należą także wody przybrzeżne, szczególnie ważne dla ptaków. Powierzchnia ogólna SOO Ostoja w Ujściu Wisły wynosi 884,7 ha. Na terenie Urzędu Morskiego obejmuje pas techniczny od KM ≈46,7 do KM ≈48,3 oraz od KM ≈57,3 do KM ≈60,1.

Posiada projekt PO.



**Rysunek 33.** Położenie gruntów w zarządzie UM względem granic obszaru PLH220144

**Tabela nr 23.** Wykaz wydzieleń znajdujących się w ostoi PLH220144 wraz z zabiegami projektowanymi w PUL.

| Adres            | Pow.  | TSL  | Siedl Natura 2000 | Gat. pan | Wiek | Rodzaj pow | Rodzaj zabiegu | Pow zabiegu | Typ drzew |
|------------------|-------|------|-------------------|----------|------|------------|----------------|-------------|-----------|
| 1-03-47A -n -00  | 2,37  |      |                   |          |      | BAGNO      | brak zabiegu   | 2,37        |           |
| 2-07-49 -a -00   | 14,39 |      |                   |          |      | BAGNO      | brak zabiegu   | 14,39       |           |
| 1-03-48A -g -00  | 0,2   |      |                   |          |      | DROGI I    | brak zabiegu   | 0,2         |           |
| 1-03-47A -~a -00 | 0,37  |      |                   |          |      | DROGI L    | brak zabiegu   | 0,37        |           |
| 1-03-47A -ax -00 | 0,19  |      |                   |          |      | DROGI L    | brak zabiegu   | 0,19        |           |
| 1-03-48A -~b -00 | 0     |      |                   |          |      | DROGI L    | brak zabiegu   | 0           |           |
| 1-03-47A -b -00  | 6,6   | BMŚW | 2180              | SO       | 50   | D-STAN     | brak zabiegu   | 6,6         | SO        |
| 1-03-47A -c -00  | 1,22  | BMŚW | 2180              | SO       | 65   | D-STAN     | brak zabiegu   | 1,22        | SO        |
| 1-03-47A -d -00  | 1,8   | LMW  |                   | BRZ      | 80   | D-STAN     | brak zabiegu   | 1,8         | SO-DB     |
| 1-03-47A -f -00  | 0,54  | LMW  | 2180              | SO       | 52   | D-STAN     | brak zabiegu   | 0,54        | SO-DB     |
| 1-03-47A -g -00  | 0,61  | BMŚW | 2180              | SO       | 44   | D-STAN     | brak zabiegu   | 0,61        | SO        |
| 1-03-47A -h -00  | 1,83  | LMW  |                   | OL       | 80   | D-STAN     | brak zabiegu   | 1,83        | SO-DB     |
| 1-03-47A -i -00  | 0,6   | LMW  |                   | OL       | 35   | D-STAN     | brak zabiegu   | 0,6         | SO-DB     |
| 1-03-47A -j -00  | 0,5   | BMŚW | 2180              | SO       | 80   | D-STAN     | brak zabiegu   | 0,5         | SO        |
| 1-03-47A -k -00  | 1,86  | OL   |                   | OL       | 80   | D-STAN     | brak zabiegu   | 1,86        | OL        |
| 1-03-47A -l -00  | 0,57  | BMŚW | 2180              | SO       | 40   | D-STAN     | brak zabiegu   | 0,57        | SO        |
| 1-03-47A -m -00  | 1,09  | LMW  |                   | OL       | 80   | D-STAN     | brak zabiegu   | 1,09        | SO-DB     |
| 1-03-47A -p -00  | 1,02  | LMŚW | 9190              | SO       | 80   | D-STAN     | brak zabiegu   | 1,02        | SO-BK     |
| 1-03-47A -r -00  | 3,12  | LMW  | 9190              | DB       | 85   | D-STAN     | brak zabiegu   | 3,12        | SO-DB     |
| 1-03-47A -s -00  | 0,66  | LMW  |                   | OL       | 100  | D-STAN     | brak zabiegu   | 0,66        | SO-DB     |
| 1-03-47A -t -00  | 1,37  | LMW  |                   | OL       | 40   | D-STAN     | brak zabiegu   | 1,37        | SO-DB     |
| 1-03-47A -w -00  | 0,3   | BMŚW | 2180              | SO       | 80   | D-STAN     | brak zabiegu   | 0,3         | SO        |

|                  |       |      |      |      |    |          |              |       |       |
|------------------|-------|------|------|------|----|----------|--------------|-------|-------|
| 1-03-47A -x -00  | 0,76  | LMW  |      | OL.S | 35 | D-STAN   | brak zabiegu | 0,76  | SO-DB |
| 1-03-47A -y -00  | 1,31  | BŚW  | 2180 | SO   | 80 | D-STAN   | brak zabiegu | 1,31  | SO    |
| 1-03-47A -z -00  | 0,41  | BŚW  |      | BRZ  | 10 | D-STAN   | brak zabiegu | 0,41  | SO    |
| 1-03-48A -b -00  | 1,69  | OL   |      | OL   | 70 | D-STAN   | brak zabiegu | 1,69  | OL    |
| 1-03-48A -c -00  | 2,77  | LMW  |      | OL.S | 40 | D-STAN   | brak zabiegu | 2,77  | SO-DB |
| 1-03-48A -d -00  | 0,49  | BMŚW |      | SO   | 55 | D-STAN   | brak zabiegu | 0,49  | SO    |
| 1-03-48A -f -00  | 5,31  | BŚW  | 2180 | SO   | 53 | D-STAN   | brak zabiegu | 5,31  | SO    |
| 1-03-48 -c -00   | 40,47 |      | 1150 |      |    | JEZIORO  | brak zabiegu | 40,47 |       |
| 1-03-48A -~a -00 | 0,17  |      |      |      |    | LINIE    | brak zabiegu | 0,17  |       |
| 1-03-48 -a -00   | 9,17  |      | 1210 |      |    | PIASKI   | brak zabiegu | 9,17  |       |
| 2-07-49 -b -00   | 1,75  |      |      |      |    | PIASKI   | brak zabiegu | 1,75  |       |
| 1-03-47A -a -00  | 11,98 |      | 2160 |      |    | WYDMA    | brak zabiegu | 11,98 |       |
| 1-03-48 -b -00   | 18,7  |      | 2130 |      |    | WYDMA    | brak zabiegu | 18,7  |       |
| 1-03-48A -a -00  | 9,39  |      | 2160 |      |    | WYDMA    | brak zabiegu | 9,39  |       |
| 2-07-49 -c -00   | 19,78 |      | 2130 |      |    | WYDMA    | brak zabiegu | 19,78 |       |
| 1-03-47A -o -00  | 1,15  |      |      |      |    | ZBIORNIK | brak zabiegu | 1,15  |       |

Kolorem wyróżniono powierzchnie leśne i związane z gospodarką leśną

### **Widowo PLH220054**

Obszar w całości (91,50 ha) jest chroniony jako rezerwat przyrody Widowo, utworzony w 1999 r., o powierzchni 97,1 ha. Przed wojną były to ruchome wydmy, dziś kompleks lasów porastających wydmy. Dwa siedliska występujące w załączniku I Dyrektywy Siedliskowej zajmują w sumie 80% obszaru. Pierwsze z nich to lasy mieszane na wydmach nadmorskich, o doskonałej reprezentatywności i dobrym stanie zachowania, pokrywające 70% obszaru. Drugie siedlisko to nadmorskie wydmy szare, zajmujące 10% obszaru. Nie posiada PZO



**Rysunek 34.** Położenie gruntów w zarządzie UM względem granic obszaru PLH220054

Tabela nr 24.

Wykaz wydzieliń znajdujących się w ostoi PLH220054 wraz z zabiegami projektowanymi w PUL

| Adres            | Pow. | TSL  | Siedl Natura 2000 | Gat. pan | Wiek | Rodzaj pow | Rodzaj zabiegu | Pow zabiegu | Typ drzew |
|------------------|------|------|-------------------|----------|------|------------|----------------|-------------|-----------|
| 4-16-144 -k -00  | 0,03 |      |                   |          |      | DROGI L    | brak zabiegu   | 0,03        |           |
| 4-16-144 -l -00  | 0,02 |      |                   |          |      | DROGI L    | brak zabiegu   | 0,02        |           |
| 4-16-144 -m -00  | 0,02 |      |                   |          |      | DROGI L    | brak zabiegu   | 0,02        |           |
| 4-16-144 -n -00  | 0,02 |      |                   |          |      | DROGI L    | brak zabiegu   | 0,02        |           |
| 4-16-145 -~b -00 | 0,23 |      |                   |          |      | DROGI L    | brak zabiegu   | 0,23        |           |
| 4-16-145 -h -00  | 0,08 |      |                   |          |      | DROGI L    | brak zabiegu   | 0,08        |           |
| 4-16-145 -o -00  | 0,09 |      |                   |          |      | DROGI L    | brak zabiegu   | 0,09        |           |
| 4-16-146 -~b -00 | 0,26 |      |                   |          |      | DROGI L    | brak zabiegu   | 0,26        |           |
| 4-16-146 -n -00  | 0,14 |      |                   |          |      | DROGI L    | brak zabiegu   | 0,14        |           |
| 4-16-147 -~b -00 | 0,34 |      |                   |          |      | DROGI L    | brak zabiegu   | 0,34        |           |
| 4-16-147 -h -00  | 0,05 |      |                   |          |      | DROGI L    | brak zabiegu   | 0,05        |           |
| 4-16-148 -k -00  | 0,14 |      |                   |          |      | DROGI L    | brak zabiegu   | 0,14        |           |
| 4-16-144 -f -00  | 0,29 | BMŚW | 9190              | SO       | 100  | D-STAN     | brak zabiegu   | 0,29        | SO        |
| 4-16-144 -g -00  | 0,45 | BMŚW | 9190              | SO       | 140  | D-STAN     | brak zabiegu   | 0,45        | SO        |
| 4-16-144 -h -00  | 1,31 | BŚW  | 2180              | SO.K     | 90   | D-STAN     | brak zabiegu   | 1,31        | SO        |
| 4-16-145 -c -00  | 3,4  | BMŚW | 2180              | SO       | 130  | D-STAN     | brak zabiegu   | 3,4         | SO        |
| 4-16-145 -d -00  | 2,16 | BŚW  | 2180              | SO       | 50   | D-STAN     | brak zabiegu   | 2,16        | SO        |
| 4-16-145 -f -00  | 0,77 | BMŚW | 2180              | SO       | 100  | D-STAN     | brak zabiegu   | 0,77        | SO        |
| 4-16-145 -g -00  | 2,08 | BS   | 2180              | SO       | 35   | D-STAN     | brak zabiegu   | 2,08        | SO        |
| 4-16-145 -i -00  | 0,53 | BŚW  | 2180              | SO       | 70   | D-STAN     | brak zabiegu   | 0,53        | SO        |
| 4-16-145 -j -00  | 2,24 | BŚW  | 2180              | SO       | 50   | D-STAN     | brak zabiegu   | 2,24        | SO        |
| 4-16-145 -k -00  | 3,54 | LMW  | 2180              | SO       | 110  | D-STAN     | brak zabiegu   | 3,54        | BRZ-SO-DB |
| 4-16-145 -m -00  | 0,79 | BŚW  | 2180              | SO       | 40   | D-STAN     | brak zabiegu   | 0,79        | SO        |
| 4-16-146 -c -00  | 1,11 | BŚW  | 2180              | SO       | 38   | D-STAN     | brak zabiegu   | 1,11        | SO        |
| 4-16-146 -d -00  | 4,05 | BMW  | 2180              | SO       | 110  | D-STAN     | brak zabiegu   | 4,05        | BRZ-DB-SO |
| 4-16-146 -f -00  | 1,56 | BŚW  | 2180              | SO       | 40   | D-STAN     | brak zabiegu   | 1,56        | SO        |
| 4-16-146 -g -00  | 2,74 | BMŚW | 2180              | SO       | 110  | D-STAN     | brak zabiegu   | 2,74        | SO        |
| 4-16-146 -h -00  | 4,06 | BMŚW | 2180              | SO       | 50   | D-STAN     | brak zabiegu   | 4,06        | SO        |
| 4-16-146 -i -00  | 1,62 | BŚW  | 2180              | SO       | 50   | D-STAN     | brak zabiegu   | 1,62        | SO        |
| 4-16-146 -j -00  | 1,79 | LMW  | 2180              | SO       | 110  | D-STAN     | brak zabiegu   | 1,79        | BRZ-SO-DB |
| 4-16-146 -k -00  | 1,09 | LMW  | 9190              | DB       | 140  | D-STAN     | brak zabiegu   | 1,09        | BRZ-SO-DB |
| 4-16-147 -c -00  | 8,09 | BS   | 2180              | SO       | 50   | D-STAN     | brak zabiegu   | 8,09        | SO        |
| 4-16-147 -d -00  | 2,19 | BMŚW | 9190              | DB       | 140  | D-STAN     | brak zabiegu   | 2,19        | SO        |
| 4-16-147 -f -00  | 0,61 | LMW  | 2180              | SO       | 90   | D-STAN     | brak zabiegu   | 0,61        | BRZ-SO-DB |
| 4-16-148 -j -00  | 0,21 | BŚW  | 2180              | SO       | 50   | D-STAN     | brak zabiegu   | 0,21        | SO        |
| 4-16-145 -~a -00 | 0,01 |      |                   |          |      | LINIE      | brak zabiegu   | 0,01        |           |
| 4-16-146 -~a -00 | 0,09 |      |                   |          |      | LINIE      | brak zabiegu   | 0,09        |           |
| 4-16-147 -~a -00 | 0,05 |      |                   |          |      | LINIE      | brak zabiegu   | 0,05        |           |
| 4-16-144 -i -00  | 0,8  |      |                   |          |      | PIASKI     | brak zabiegu   | 0,8         |           |
| 4-16-145 -n -00  | 5,66 |      |                   |          |      | PIASKI     | brak zabiegu   | 5,66        |           |
| 4-16-146 -l -00  | 0,17 |      |                   |          |      | PIASKI     | brak zabiegu   | 0,17        |           |
| 4-16-145 -l -00  | 0,54 | BŚW  | 2180              | SO       | 120  | SUKCESJA   | brak zabiegu   | 0,54        | SO        |
| 4-16-144 -j -00  | 0,62 |      |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 0,62        |           |
| 4-16-145 -b -00  | 0,88 |      |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 0,88        |           |

| Adres           | Pow. | TSL | Siedl Natura 2000 | Gat. pan | Wiek | Rodzaj pow | Rodzaj zabiegu | Pow zabiegu | Typ drzew |
|-----------------|------|-----|-------------------|----------|------|------------|----------------|-------------|-----------|
| 4-16-146 -b -00 | 1,07 |     | 2120              |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 1,07        |           |
| 4-16-146 -m -00 | 0,33 |     | 2120              |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 0,33        |           |
| 4-16-147 -b -00 | 2,38 |     | 2120              |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 2,38        |           |
| 4-16-147 -g -00 | 1,46 |     | 2120              |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 1,46        |           |

Kolorem wyróżniono powierzchnie leśne i związane z gospodarką leśną

### ***Kaszubskie Klify PLH220072 .***

Obszar ten o powierzchni 227,61ha obejmuje dziewięciokilometrowy odcinek brzegu klifowego (o powierzchni ponad 200 ha), rozciągający się od Władysławowa do Jastrzębiej Góry, zlokalizowany na północno-wschodniej i północnej krawędzi wysoczyzny morenowej - Kępy Swarzewskiej. Do obszaru włączono przyległy do klifu fragment wierzchowiny wraz z rozcięciami erozyjnymi (Wąwóz Chłapowski, Łebski Żleb, Lisi Jar, Strondowy Jar) oraz teren plaży. Rzeźba obszaru ma charakter polodowcowy i jest modyfikowana przez współczesne procesy morfogenetyczne - abrazję i procesy zboczowe. Większość klifów ma charakter aktywny, porasta je roślinność pionierska, murawowa i zaroślowa. Część brzegu obejmuje porośnięte buczyną klify współcześnie nieaktywne m.in. ustabilizowany betonową opaską fragment klifu w okolicy Przylądka Rozewie. Łącznie zidentyfikowano tu 8 rodzajów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG, zajmujących 43 % powierzchni ostoi. Obszar wyróżnia się doskonałym stopniem reprezentatywności klifów na Wybrzeżu Bałtyku. Na klifach występuje unikatowa, zależna od abrazji i czynników siedliskowych dynamiczna mozaika zbiorowisk pionierskich (inicjalna murawa z podbiałem), murawowych (murawa naklifowa z przelotem), zaroślowych oraz leśnych (zarośla rokitnika, zbiorowisko wierzby iwy i osiki, zbiorowisko z wierzby iwy i jarzębiny, żyzna buczyna niżowa). Charakterystyczne jest występowanie rzadkich, często w postaci odrębnych podgatunków i odmian gatunków flory, związanych ze specyficznymi, nadmorskimi warunkami siedliskowymi: koniczyna łąkowa, przelot zwyczajny, groszek łąkowy. Specyficznym gatunkiem jest tworzący na klifach zarośla rokitnik, którego naturalny zasięg krajowy jest ograniczony niemal wyłącznie do klifów.

Wybitne walory krajobrazowe posiadają doliny erozyjne. W Lisim Jarze i Łebskim Żlebie na zacienionych, stromych zboczach wykształciły się zbiorowiska kwaśnej i żyznej buczyny ze znacznym udziałem w runie bluszczu pospolitego. W Strondowym Jarze i Wąwozie Chłapowskim na zboczach o ekspozycji południowej i południowo-wschodniej wykształciły się podlegające sukcesji ciepłolubne murawy napiaskowe, sąsiadujące w Strondowym Jarze z imponującymi okazami jałowca na płatach suchego wrzosowiska. Nie posiada PZO





**Rysunek 35.** Położenie gruntów w zarządzie UM względem granic obszaru PLH220072

**Tabela nr 25.** Wykaz wydzieleń znajdujących się w ostoi PLH220072 wraz z zabiegami projektowanymi w PUL

| Adres           | Pow. | TSL  | Siedl Natura 2000 | Gat. pan | Wiek | Rodzaj pow | Rodzaj zabiegu | Pow zabiegu | Typ drzew |
|-----------------|------|------|-------------------|----------|------|------------|----------------|-------------|-----------|
| 3-14-127 -a -00 | 0,01 |      |                   |          |      | LINIE      | brak zabiegu   | 0,01        |           |
| 3-14-127 -a -00 | 2,99 |      |                   |          |      | PIASKI     | brak zabiegu   | 2,99        |           |
| 3-14-127 -b -00 | 2,58 |      |                   |          |      | WYDMA      | brak zabiegu   | 2,58        |           |
| 3-14-127 -c -00 | 0,2  | LMŚW |                   | KL       | 55   | D-STAN     | brak zabiegu   | 0,2         | SO-BK     |
| 3-14-127 -d -00 | 1,72 |      |                   |          |      | PIASKI     | brak zabiegu   | 1,72        |           |
| 3-14-127 -f -00 | 0,69 |      | 1230              |          |      | U FIZJOGR  | brak zabiegu   | 0,69        |           |
| 3-14-128 -a -00 | 3,36 |      |                   |          |      | PIASKI     | brak zabiegu   | 3,36        |           |
| 3-14-128 -b -00 | 3,53 |      | 1230              |          |      | U FIZJOGR  | brak zabiegu   | 3,53        |           |
| 3-14-129 -a -00 | 3,06 |      |                   |          |      | PIASKI     | brak zabiegu   | 3,06        |           |
| 3-14-129 -b -00 | 0,08 |      | 1230              |          |      | U FIZJOGR  | brak zabiegu   | 0,08        |           |
| 3-14-129 -c -00 | 1,93 |      | 1230              |          |      | U FIZJOGR  | brak zabiegu   | 1,93        |           |
| 3-14-129 -d -00 | 0,32 |      | 1230              |          |      | U FIZJOGR  | brak zabiegu   | 0,32        |           |
| 3-14-130 -a -00 | 2,51 |      |                   |          |      | PIASKI     | brak zabiegu   | 2,51        |           |
| 3-14-130 -b -00 | 5,07 |      | 1230              |          |      | U FIZJOGR  | brak zabiegu   | 5,07        |           |
| 3-14-131 -a -00 | 1,04 |      |                   |          |      | PIASKI     | brak zabiegu   | 1,04        |           |
| 3-14-131 -b -00 | 4,9  |      | 1230              |          |      | U FIZJOGR  | brak zabiegu   | 4,9         |           |
| 3-14-131 -c -00 | 0,18 |      |                   |          |      | PIASKI     | brak zabiegu   | 0,18        |           |
| 3-14-131 -d -00 | 1,74 | LŚW  | 9130              | BK       | 170  | D-STAN     | brak zabiegu   | 1,74        | BK        |
| 3-14-132 -a -00 | 0,23 |      |                   |          |      | PIASKI     | brak zabiegu   | 0,23        |           |
| 3-14-132 -b -00 | 1,53 | LW   | 9130              | BK       | 170  | D-STAN     | brak zabiegu   | 1,53        | DB        |
| 3-14-132 -c -00 | 0,33 |      |                   |          |      | PIASKI     | brak zabiegu   | 0,33        |           |

|                  |      |      |      |    |     |           |              |      |       |
|------------------|------|------|------|----|-----|-----------|--------------|------|-------|
| 3-14-132 -d -00  | 2,71 | LŚW  | 9130 | BK | 170 | D-STAN    | brak zabiegu | 2,71 | DB    |
| 3-14-132 -f -00  | 1,38 | LŚW  | 9130 | BK | 120 | D-STAN    | brak zabiegu | 1,38 | DB    |
| 3-14-132 -fx -00 | 0,62 |      |      |    |     | PIASKI    | brak zabiegu | 0,62 |       |
| 3-14-132 -g -00  | 1,3  | LŚW  | 9130 | BK | 170 | D-STAN    | brak zabiegu | 1,3  | BK    |
| 3-14-132 -gx -00 | 1,97 |      | 1230 |    |     | U FIZJOGR | brak zabiegu | 1,97 |       |
| 3-14-132 -h -00  | 1,52 | LW   | 9130 | BK | 100 | D-STAN    | brak zabiegu | 1,52 | DB    |
| 3-14-132 -hx -00 | 1,4  |      | 1230 |    |     | U FIZJOGR | brak zabiegu | 1,4  |       |
| 3-14-132 -i -00  | 0,49 | LŚW  | 9130 | JS | 60  | D-STAN    | brak zabiegu | 0,49 | BK    |
| 3-14-132 -ix -00 | 1,2  |      |      |    |     | R         | brak zabiegu | 1,2  |       |
| 3-14-132 -k -00  | 0,18 |      |      |    |     | WYŁ INNE  | brak zabiegu | 0,18 |       |
| 3-14-132 -l -00  | 1,54 | LŚW  |      | SO | 45  | D-STAN    | TP           | 1,54 | BK    |
| 3-14-132 -m -00  | 0,82 |      |      |    |     | INNE BUD  | brak zabiegu | 0,82 |       |
| 3-14-132 -n -00  | 0,05 |      |      |    |     | ZADRZEW   | brak zabiegu | 0,05 |       |
| 3-14-132 -p -00  | 0,16 |      |      |    |     | S-R       | brak zabiegu | 0,16 |       |
| 3-15-133 -a -00  | 3,06 |      |      |    |     | PIASKI    | brak zabiegu | 3,06 |       |
| 3-15-133 -b -00  | 4,72 |      | 1230 |    |     | U FIZJOGR | brak zabiegu | 4,72 |       |
| 3-15-133 -c -00  | 0,06 |      |      |    |     | DROGI I   | brak zabiegu | 0,06 |       |
| 3-15-133 -d -00  | 0,64 | LŚW  |      | SO | 75  | D-STAN    | brak zabiegu | 0,64 | BK    |
| 3-15-134 -a -00  | 2,89 |      |      |    |     | PIASKI    | brak zabiegu | 2,89 |       |
| 3-15-134 -b -00  | 4,19 |      | 1230 |    |     | U FIZJOGR | brak zabiegu | 4,19 |       |
| 3-15-134 -c -00  | 0,38 | LMŚW |      | SO | 60  | D-STAN    | TP           | 0,38 | SO-BK |
| 3-15-134 -d -00  | 0,15 |      |      |    |     | DROGI I   | brak zabiegu | 0,15 |       |
| 3-15-134 -f -00  | 0,25 |      | 1230 |    |     | U FIZJOGR | brak zabiegu | 0,25 |       |
| 3-15-134 -g -00  | 0,12 |      | 1230 |    |     | U FIZJOGR | brak zabiegu | 0,12 |       |
| 3-15-135 -a -00  | 3,21 |      |      |    |     | PIASKI    | brak zabiegu | 3,21 |       |
| 3-15-135 -b -00  | 2,91 |      |      |    |     | WYDMA     | brak zabiegu | 2,91 |       |
| 3-15-135 -f -00  | 0,42 |      | 1230 |    |     | U FIZJOGR | brak zabiegu | 0,42 |       |

Kolorem wyróżniono powierzchnie leśne i związane z gospodarką leśną

### ***Przybrzeżne wody Bałtyku PLB990002.***

Obszar o powierzchni 211741,20ha obejmuje pas wód przybrzeżnych Bałtyku o około 15 kilometrowej szerokości i głębokości sięgającej od 0 do 20 m. Rozciąga się na odcinku 200 km, poczynając od nasady Półwyspu Helskiego po granicę z ostoją Zatoki Pomorskiej przebiegającą prostopadle do zachodnich krańców jeziora Bukowo (Łązy). Dno morskie jest nierówne, deniwelacje dna sięgają 3 m. W faunie bentosowej dominują drobne skorupiaki. Rzadko obserwowane są morskie ssaki duże - foki szare i obrączkowane oraz morświny. Obszar stanowi ostoję ptasią o randze europejskiej. Na obszarze zimują w znaczących ilościach 2 gatunki ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej: nur czarnoszyi i nur rdzawoszyi. Szczególne znaczenie mają również populacje lodówki, nurnika i uhli. Nie posiada PZO.



### **3.3.6 ZESPOŁY PRZYRODNICZO-KRAJOBRAZOWE.**

**Zespół przyrodniczo-krajobrazowy** wyznacza się w celu ochrony wyjątkowo cennych fragmentów krajobrazu naturalnego i kulturowego, dla zachowania jego wartości przyrodniczych, kulturowych i estetycznych. Działalność na terenach objętych tą formą ochrony uwarunkowana jest opracowaniem dla nich Planu zagospodarowania przestrzennego, który uwzględni postulaty przyrodników i historyków. Nie jest wykluczone prowadzenie działalności gospodarczej pod warunkiem, że nie spowoduje ona utraty chronionych wartości. Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe zalicza się do obiektowych, czyli indywidualnych form ochrony przyrody. Często objęte nią są zabytkowe (choć niekoniecznie) budowle, np. pałacyki, dworki, kościoły wraz z towarzyszącą im przyrodą, np. zespoły pałacowo-parkowe. Na terenie Urzędu Morskiego w Gdyni ta forma ochrony występuje na półwyspie Helskim jako Helski Cypel o pow. 52,42 ha w tym na gruntach Urzędu Morskiego 8,59ha.

### **3.3.7 STANOWISKA DOKUMENTACYJNE**

Zgodnie z zapisami ustawy o ochronie przyrody stanowiskami dokumentacyjnymi przyrody nieożywionej są niewyodrębniające się na powierzchni lub możliwe do wyodrębnienia, ważne pod względem naukowym i dydaktycznym miejsca występowania formacji geologicznych, nagromadzeń skamieniałości lub tworów mineralnych, jaskinie lub schroniska podskalne wraz z namuliskami oraz fragmenty eksploatowanych i nieczynnych wyrobisk powierzchniowych i podziemnych. Zgodnie z ustawą wprowadzenie ochrony w formie stanowisk dokumentacyjnych w drodze uchwały rady gminy.

Na terenie Urzędu Morskiego w Gdyni występuje jedno stanowisko dokumentacyjne Klif Oksywski o pow. 10,1ha. Do stanowiska zalicza się w gruntach UM wydzielanie 92a stanowiące piaski (wg opisu taksacyjnego) o pow. 0,89ha.

Jest to odcinek klifowy Kępy Oksywskiej o długości 1800 m rozciągający się od osiedla Babie Doły do Oksywia. Wysokość opadającego ku morzu martwego (nieruchomego) klifu porośniętego lasem dochodzi do 40 metrów. U jego podnóża, w południowej części, rozciąga się rzadko spotykana na polskim wybrzeżu kamienista plaża zbudowana z różnej wielkości oraz rodzaju kamieni i głazów. Bardziej na północ plaża kamienista przechodzi w piaszczystą, a klif całkowicie lub w części pozbawiony jest roślinności. Tutaj jego osobliwością jest występowanie piasków miocenkich gęsto przebarwionych pyłem węgla brunatnego.

### **3.3.8 SIEDLISKA CHRONIONE.**

Siedlisko przyrodnicze - pojęcie używane w terminologii prawnej Unii Europejskiej w związku z programem Natura 2000. Wprowadzone zostało w celu identyfikacji obszarów lądowych lub wodnych o określonych cechach środowiska przyrodniczego, wyodrębnianych w oparciu o cechy geograficzne, abiotyczne i biotyczne. Termin ten nawiązuje do biogeocenozy albo ekosystemu obejmując postaci lub fragmenty tych układów identyfikowane zwykle przez określone zbiorowiska roślinne lub warunki geograficzno-ekologiczne.

***Na podstawie dostępnych danych – PZO, projektów PO, opisów taksacyjnych, siedliskowych typów lasu wytypowano powierzchnie, które mogą stanowić potencjalne siedliska przyrodnicze. Wymagają jednak weryfikacji fitosocjologicznej w terenie ze względu na brak określenia stanu zachowania, którą powinno się jak najszybciej przeprowadzić.***

**Tabela nr 26.** Zestawienie siedlisk przyrodniczych w obszarach Ostoi Siedliskowych na gruntach w zarządzie UM

| Nazwa siedliska                             | Kod siedliska | Powierzchnia w gruntach UM |
|---------------------------------------------|---------------|----------------------------|
| Ujścia rzek (estuaria)                      | 1130          | 4,14                       |
| Zalewy i jeziora przy morskie               | 1150          | 40,47                      |
| Kidzina na brzegu morskim                   | 1210          | 9,17                       |
| Klif y na wybrzeżu Bałtyku                  | 1230          | 29,59                      |
| Nadmorskie wydmy białe                      | 2120          | 38,41                      |
| Nadmorskie wydmy szare                      | 2130          | 219,71                     |
| Nadmorskie wrzosowiska bażynowe             | 2140          | 14,49                      |
| Nadmorskie wydmy z zaroślami rokitnika      | 2160          | 21,37                      |
| Lasy mieszane i bory na wydmach nadmorskich | 2180          | 559,56                     |
| Żyzne buczyny                               | 9130          | 10,67                      |
| Grąd subatlantycki                          | 9160          | 7,05                       |
| Kwaśne dąbrowy                              | 9190          | 8,16                       |
| Bory i lasy bagienne                        | 91D0          | 16,28                      |

**Tabela nr 27.** Zestawienie powierzchni siedlisk przyrodniczych w obszarach Natura 2000.

| Kod obszaru | Kod siedliska                                       | Powierzchnia w ha |
|-------------|-----------------------------------------------------|-------------------|
| PLH220003   |                                                     | 130,8             |
|             | 2120                                                | 2,01              |
|             | 2130                                                | 14,15             |
|             | 2140                                                | 14,49             |
|             | 2180                                                | 39,45             |
|             | Siedliska spoza Załącznika i Dyrektywy Siedliskowej | 60,7              |
| PLH220018   |                                                     | 28,21             |
|             | 2120                                                | 4,75              |
|             | 2180                                                | 5,57              |
|             | Siedliska spoza Załącznika i Dyrektywy Siedliskowej | 17,89             |
| PLH220021   |                                                     | 46,59             |
|             | 1130                                                | 4,14              |
|             | 2120                                                | 1,52              |
|             | 2130                                                | 6,41              |
|             | 2180                                                | 10,11             |
|             | Siedliska spoza Załącznika i Dyrektywy Siedliskowej | 24,41             |
| PLH220032   |                                                     | 688,11            |
|             | 2120                                                | 24,89             |
|             | 2130                                                | 88,93             |
|             | 2180                                                | 271,88            |
|             | 9160                                                | 7,05              |
|             | 91D0                                                | 16,28             |
|             | Siedliska spoza Załącznika i Dyrektywy Siedliskowej | 279,08            |
| PLH220044   |                                                     | 166,51            |
|             | 1150                                                | 40,47             |

| Kod obszaru | Kod siedliska                                       | Powierzchnia w ha |
|-------------|-----------------------------------------------------|-------------------|
|             | 1210                                                | 9,17              |
|             | 2130                                                | 38,48             |
|             | 2160                                                | 21,37             |
|             | 2180                                                | 16,96             |
|             | 9190                                                | 4,14              |
|             | Siedliska spoza Załącznika i Dyrektywy Siedliskowej | 35,92             |
| PLH220054   |                                                     | 62,16             |
|             | 2120                                                | 5,24              |
|             | 2180                                                | 43,2              |
|             | 9190                                                | 4,02              |
|             | Siedliska spoza Załącznika i Dyrektywy Siedliskowej | 9,7               |
| PLH220072   |                                                     | 76,34             |
|             | 1230                                                | 29,59             |
|             | 9130                                                | 10,67             |
|             | Siedliska spoza Załącznika i Dyrektywy Siedliskowej | 36,08             |
| PLH280007   |                                                     | 1305,53           |
|             | 2130                                                | 71,74             |
|             | 2180                                                | 172,39            |
|             | Siedliska spoza Załącznika i Dyrektywy Siedliskowej | 1061,4            |

Brak jest rozpoznanych siedlisk z Załącznika i Dyrektywy Siedliskowej poza obszarami Natura 2000.

### 3.3.9 CHRONIONA FAUNA I FLORA.

W tabeli poniżej zamieszczono taksony pochodzące również z najbardziej aktualnych opracowań florystycznych i faunistycznych dla rezerwatów przyrody, obszarów Natura 2000 (w tym SDF) oraz danych pozyskanych z Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego. Dokładne lokalizacje podano dla gatunków występujących rzadko, wymagających wybitnie charakterystycznych warunków do wzrostu i rozwoju oraz dla tych, których lokalizacja potwierdzona jest w danym terenie.

Listy gatunków dziko występujących roślin i zwierząt przyjęto na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz.U. 2014 nr 0 poz. 1409) oraz Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. 2014) poz. 1348 z podziałem na rośliny i zwierzęta objęte ochroną ścisłą i częściową. Wskazano również stan gatunków według Polskiej Czerwonej Księgi Zwierząt oraz zaznaczono gatunki pozostające w szczególnym zainteresowaniu Wspólnoty Europejskiej a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (znak + w rubryce „Natura 2000”). Użyto następujących skrótów:

Kategorie ochrony wg rozporządzeń (Dz.U. 2014 nr 0 poz. 1409 oraz poz. 1348)

– ścisła - gatunki objęte ochroną ścisłą

– częściowa - gatunki objęte ochroną częściową

Kategorie zagrożenia wg Polskiej Czerwonej Księgi Zwierząt. Kręgowce i Bezkręgowce

EXP - gatunki wymarłe

EX - gatunki zanikłe lub prawdopodobnie zanikłe (Bezkręgowce)

CR - gatunki skrajnie zagrożone i ginące

EN - gatunki bardzo wysokiego ryzyka, silnie zagrożone wyginięciem

VU - gatunki wysokiego ryzyka narażone na wyginięcie

NT - gatunki niższego ryzyka, ale bliskie zagrożenia (Kręgowce)

LR - gatunki niższego ryzyka nie wykazującego większego regresu (Bezkręgowce)

LC - gatunki w kraju nie wykazujące na razie regresu populacyjnego i nie należące do zbyt rzadkich, a nawet lokalnie lub czasowo zwiększające swój stan posiadania, a także takie, które reprezentowane są przez populacje marginalne, ledwo zaznaczające się i nietrwałe.

Kategorie zagrożenia wg Polskiej Czerwonej Księgi Roślin

EX - (extinct) - w Polsce całkowicie wymarłe lub EW (extinct in wild) - wymarłe w naturze

CR - (critical) - krytycznie zagrożone

EN - (endangered) - zagrożone

VU - (vulnerable) - narażone

LR - (low risk) - gatunki niskiego ryzyka

DD - (data deficient) - stopień zagrożenia trudny do określenia z braku danych

Należy zwrócić uwagę na fakt, że największe zróżnicowanie gatunkowe pod względem gatunków o największym znaczeniu dla Wspólnoty Europejskiej grupują dwa obszary Natura 2000 - Ostoja w Ujściu Wisły oraz Ujście Wisły. Większość gatunków ptaków wodnych wykazana na liście poniżej występuje w zasięgu tych dwóch form ochrony. Gatunki ptaków, o których wiadomo, że są lęgowymi (gniazdowanie pewne lub możliwe) na terenach leśnych UM oznaczono symbolem (L). W przypadku, gdy podana jest dokładna lokalizacja występowania gatunku, jest to informacja o potwierdzonych miejscach gniazdowania.

W przypadku niezwykle licznej grupy organizmów, jaką są owady, ze względu na brak dostępnych konkretnych opracowań entomologicznych na liście umieszczono tylko gatunki o dużym znaczeniu biocenotycznym oraz najrzadsze gatunki cenne przyrodniczo.

**Tabela nr 28.** Wykaz chronionych gatunków roślin i zwierząt odnotowanych w opracowaniach dla obszarów chronionych na terenie UM.

| Lp.               | Polska nazwa                  | łacińska nazwa                    | Kategoria ochronności | Polska Czerwona Księga | NATURA 2000 |
|-------------------|-------------------------------|-----------------------------------|-----------------------|------------------------|-------------|
| 1                 | 2                             | 3                                 | 4                     | 5                      | 6           |
| FLORA             |                               |                                   |                       |                        |             |
| MCHY I WĄTROBOWCE |                               |                                   |                       |                        |             |
| 1.                | Bezlist okrywowy              | <i>Buxbaumia viridis</i>          | ściśła                |                        | +           |
| 2.                | Bielistka siwa                | <i>Leucobryum glaucum</i>         | częściowa             |                        |             |
| 3.                | Brodawkowiec czysty           | <i>Pseudoscleropodium purum</i>   | częściowa             |                        |             |
| 4.                | Drabik drzewkowaty            | <i>Climacium dendroides</i>       | częściowa             |                        |             |
| 5.                | Dzióbekowiec Zetterstedta     | <i>Eurhynchium angustirete</i>    | częściowa             |                        |             |
| 6.                | Gajnik lśniący                | <i>Hylocomium splendens</i>       | częściowa             |                        |             |
| 7.                | Rokiet - rodzaj               | <i>Hypnum</i>                     | ściśła                |                        |             |
| 8.                | Rokiet pospolity              | <i>Pleurozium schreberi</i>       | częściowa             |                        |             |
| 9.                | Rozłupek brunatny             | <i>Schistidium brunnescens</i>    | częściowa             |                        |             |
| 10.               | Skosatka zanokcicowata        | <i>Plagiochila asplenoides</i>    | częściowa             |                        |             |
| 11.               | Torfowiec - rodzaj            | <i>Sphagnum</i>                   | częściowa             |                        | +           |
| 12.               | Widłoząb kędzierzawy          | <i>Dicranum polysetum</i>         | częściowa             |                        |             |
| 13.               | Widłoząb miotłowy             | <i>Dicranum scoparium</i>         | częściowa             |                        |             |
| POROSTY           |                               |                                   |                       |                        |             |
| 14.               | Brodaczka - wszystkie gatunki | <i>Usnea</i>                      | ściśła                |                        |             |
| 15.               | Chrobotki - rodzaj            | <i>Cladonia sp.</i>               | częściowa             |                        | +           |
| 16.               | Granicznik płucnik            | <i>Lobaria pulmonaria</i>         | ściśła                |                        |             |
| 17.               | Mąkla tarniowa                | <i>Evernia prunastri</i>          | częściowa             |                        |             |
| 18.               | Obrotnica rzęsowata           | <i>Anaptychia ciliaris</i>        | ściśła                |                        |             |
| 19.               | Odnóżycja jesionowa           | <i>Ramalina fraxinea</i>          | ściśła                |                        |             |
| 20.               | Odnóżycja kępkowa             | <i>Ramalina fastigiata</i>        | ściśła                |                        |             |
| 21.               | Odnóżycja mączysta            | <i>Ramalina farinacea</i>         | częściowa             |                        |             |
| 22.               | Pawężnica łusieczkowata       | <i>Peltigera praetextata</i>      | ściśła                |                        |             |
| 23.               | Płaskotka rozlana             | <i>Parmeliopsis ambigua</i>       | ściśła                |                        |             |
| 24.               | Płaszczynka okopconca         | <i>Melanelixia fuliginosa</i>     | ściśła                |                        |             |
| 25.               | Płucnica rozlana              | <i>Cetraria chlorophylla</i>      | częściowa             |                        |             |
| 26.               | Płucnica zielonawa            | <i>Cetraria chlorophylla</i>      | częściowa             |                        |             |
| 27.               | Płucnik modry                 | <i>Platismatia glauca</i>         | ściśła                |                        |             |
| 28.               | Popielak pylasty              | <i>Imshaugia aleurites</i>        | częściowa             |                        |             |
| 29.               | Przylepnik złotawy            | <i>Melanelixia subargentifera</i> | częściowa             |                        |             |
| 30.               | Pustułka rurkowata            | <i>Hypogymnia tubulosa</i>        | częściowa             |                        |             |
| 31.               | Wabnica kielichowata          | <i>Pterosticta acetabulum</i>     | częściowa             |                        |             |
| 32.               | Włosatka rodzaj               | <i>Bryoria sp.</i>                | częściowa             |                        |             |
| 33.               | Włosatka brązowa              | <i>Bryoria fuscescens</i>         | częściowa             |                        |             |
| 34.               | Złociszek jaskrawy            | <i>Chrysothrix candelaris</i>     | ściśła                |                        |             |
| GRZYBY            |                               |                                   |                       |                        |             |
| 35.               | Berłóveczka frędzelkowana     | <i>Tulostoma fimbriatum</i>       | ściśła                |                        |             |
| 36.               | Błyskoporek podkorowy         | <i>Innonotus obliquus</i>         | częściowa             |                        |             |
| 37.               | Borowiczak dęty               | <i>Boletinus cavipes</i>          | częściowa             |                        |             |

| Lp.                | Polska nazwa              | Łacińska nazwa                         | Kategoria ochronności | Polska Czerwona Księga | NATURA 2000 |
|--------------------|---------------------------|----------------------------------------|-----------------------|------------------------|-------------|
| 1                  | 2                         | 3                                      | 4                     | 5                      | 6           |
| 38.                | Kolczakówka żółto-brązowa | <i>Hydnellum compactum</i>             | ściśła                |                        |             |
| 39.                | Podgrzybek pasożytniczy   | <i>Boletus (Xerocomus) parasiticus</i> | częściowa             |                        |             |
| 40.                | Poroblaszek żółtoczerwony | <i>Phylloporus rhodoxanthus</i>        | częściowa             |                        |             |
| 41.                | Ozorek dębowy             | <i>Fistulina hepatica</i>              | częściowa             |                        |             |
| 42.                | Smardz jadalny            | <i>Morchella esculenta</i>             | częściowa             |                        |             |
| 43.                | Sopłówka bukowa           | <i>Hericium coralloides</i>            | częściowa             |                        |             |
| 44.                | Sopłówka jeżowata         | <i>Hericium erinaceum</i>              | częściowa             |                        |             |
| 45.                | Szmaciak - rodzaj         | <i>Sparassidaceae</i>                  | częściowa             |                        |             |
| 46.                | Szyszkowiec łuskowaty     | <i>Strobilomyces strobilaceus</i>      | częściowa             |                        |             |
| 47.                | Żagiew wielogłowa         | <i>Polyporus umbellatus</i>            | częściowa             |                        |             |
| 48.                | Żagwica listkowata        | <i>Grifola frondosa</i>                | częściowa             |                        |             |
| ROŚLINY NACZYNIOWE |                           |                                        |                       |                        |             |
| 49.                |                           | <i>Odontoshisma sphagni</i>            | ściśła                |                        |             |
| 50.                | Bagnica torfowa           | <i>Scheuchzeria palustris</i>          | ściśła                |                        |             |
| 51.                | Bagniczka pływająca       | <i>Cladopodiella fluitans</i>          | ściśła                |                        |             |
| 52.                | Bagno zwyczajne           | <i>Ledum palustre</i>                  | częściowa             |                        |             |
| 53.                | Barwinek pospolity        | <i>Vinca minor</i>                     | częściowa             |                        |             |
| 54.                | Bażyna czarna             | <i>Empetrum nigrum</i>                 | częściowa             |                        |             |
| 55.                | Bluszcz pospolity         | <i>Hedera helix</i>                    | częściowa             |                        |             |
| 56.                | Bobrek trójlistkowy       | <i>Menyanthes trifoliata</i>           | częściowa             |                        |             |
| 57.                | Cis pospolity             | <i>Taxus baccata</i>                   | częściowa             | VU                     |             |
| 58.                | Gnieźnik leśny            | <i>Neottia nidus-avis</i>              | ściśła                |                        |             |
| 59.                | Grąźel drobny             | <i>Nuphar pumila</i>                   | ściśła                | VU                     |             |
| 60.                | Gruszczyk jednokwiatowy   | <i>Moneses uniflora</i>                | częściowa             |                        |             |
| 61.                | Grzybenie białe           | <i>Nymphaea alba</i>                   | częściowa             |                        |             |
| 62.                | Jarząb szwedzki           | <i>Sorbus intermedia</i>               | ściśła                |                        |             |
| 63.                | Jeżogłówka pokrewna       | <i>Sparganium angustifolium</i>        | ściśła                | EN                     |             |
| 64.                | Jęczyznik zwyczajny       | <i>Phyllitis scolopendrium</i>         | ściśła                |                        |             |
| 65.                | Kalina koralowa           | <i>Viburnum opulus</i>                 | częściowa             |                        |             |
| 66.                | Kocanki piaszkowe         | <i>Helichrysum arenarium</i>           | częściowa             |                        |             |
| 67.                | Konitruć błotny           | <i>Gratiola officinalis</i>            | częściowa             |                        |             |
| 68.                | Kruszczyk szerokolistny   | <i>Epipactis helleborine</i>           | ściśła                |                        |             |
| 69.                | Kukułka - rodzaj          | <i>Dactylorhiza spp.</i>               | częściowa             |                        |             |
| 70.                | Kukułka bałtycka          | <i>Dactylorhiza baltica</i>            | ściśła                |                        |             |
| 71.                | Kukułka Fuchsa            | <i>Dactylorhiza fuchsii</i>            | ściśła                |                        |             |
| 72.                | Kukułka krwista           | <i>Dactylorhiza incarnata</i>          | częściowa             |                        |             |
| 73.                | Kukułka plamista          | <i>Dactylorhiza maculata</i>           | częściowa             |                        |             |
| 74.                | Kukułka Russowa           | <i>Dactylorhiza rusowii</i>            | ściśła                |                        |             |
| 75.                | Kukułka szerokolistna     | <i>Dactylorhiza majalis</i>            | częściowa             |                        |             |
| 76.                | Kukułka szerokolistna     | <i>Dactylorhiza majalis</i>            | częściowa             |                        |             |
| 77.                | Lilia złotogłów           | <i>Lilium martagon</i>                 | ściśła                |                        |             |
| 78.                | Listera jajowata          | <i>Listera ovata</i>                   | częściowa             |                        |             |
| 79.                | Lnica wonna               | <i>Linaria loeselii</i>                | ściśła                | VU                     | +           |
| 80.                | Lobelia jeziorna          | <i>Lobelia dortmanna</i>               | ściśła                | EN                     |             |
| 81.                | Naparstnica zwyczajna     | <i>Digitalis grandiflora</i>           | częściowa             |                        |             |
| 82.                | Nasiękrzał pospolity      | <i>Ophioglossum vulgatum</i>           | ściśła                |                        |             |
| 83.                | Pełnik europejski         | <i>Trollius europaeus</i>              | ściśła                |                        |             |
| 84.                | Pierwiosnek - rodzaj      | <i>Primula</i>                         | częściowa             |                        |             |

| Lp.               | Polska nazwa           | łacińska nazwa                   | Kategoria ochronności | Polska Czerwona Księga | NATURA 2000 |
|-------------------|------------------------|----------------------------------|-----------------------|------------------------|-------------|
| 1                 | 2                      | 3                                | 4                     | 5                      | 6           |
| 85.               | Pierwiosnek lekarski   | <i>Primula veris</i>             | częściowa             |                        |             |
| 86.               | Pierwiosnek wyniosły   | <i>Primula elatior</i>           | częściowa             |                        |             |
| 87.               | Pióropusznik strusi    | <i>Matteucia struthiopteris</i>  | ściśła                |                        |             |
| 88.               | Piórosz pierzasty      | <i>Ptilium crista-castrensis</i> | ściśła                |                        |             |
| 89.               | Pływacz drobny         | <i>Utricularia minor</i>         | ściśła                |                        |             |
| 90.               | Pływacz zwyczajny      | <i>Utricularia vulgaris</i>      | ściśła                |                        |             |
| 91.               | Podkolan biały         | <i>Platanthera bifolia</i>       | ściśła                |                        |             |
| 92.               | Podrzeń żebrowiec      | <i>Blechnum spicant</i>          | częściowa             |                        |             |
| 93.               | Pomocnik baldaszkowy   | <i>Chimaphila umbellata</i>      | częściowa             |                        |             |
| 94.               | Poryblin jeziorny      | <i>Isoëtes lacustris</i>         | ściśła                | VU                     |             |
| 95.               | Porzeczka czarna       | <i>Ribes nigrum</i>              | częściowa             |                        |             |
| 96.               | Rokitnik zwyczajny     | <i>Hippophaë rhamnoides</i>      | częściowa             |                        |             |
| 97.               | Rosiczki rodzaj        | <i>Drosera spp.</i>              | ściśła                | V                      |             |
| 98.               | Storczyk - rodzaj      | <i>Orchidaceae</i>               | ściśła                |                        |             |
| 99.               | Śnieżyczka przebiśnieg | <i>Galanthus nivalis</i>         | ściśła                |                        |             |
| 100.              | Tajęża jednostronna    | <i>Goodyera repens</i>           | ściśła                |                        |             |
| 101.              | Tojad dzióbasty        | <i>Aconitum variegatum</i>       | częściowa             |                        |             |
| 102.              | Turzyca bagienna       | <i>Carex limosa</i>              | ściśła                | LR                     |             |
| 103.              | Wawrzynek wilczelyko   | <i>Daphne mezereum</i>           | częściowa             |                        |             |
| 104.              | Wiciokrzew pomorski    | <i>Lonicera periclymenum</i>     | częściowa             |                        |             |
| 105.              | Widłakowate - rodzina  | <i>Furcellariaceae</i>           | częściowa             |                        | +           |
| 106.              | Wielosił błękitny      | <i>Polemonium caeruleum</i>      | ściśła                |                        |             |
| 107.              | Wrzosec bagienny       | <i>Erica tetralix</i>            | ściśła                |                        |             |
| 108.              | Żebrowiec górski       | <i>Pleurospermum austriacum</i>  | ściśła                |                        |             |
| FAUNA             |                        |                                  |                       |                        |             |
| BEZKRĘGOWCE       |                        |                                  |                       |                        |             |
| 109.              | Biegacz pomarszczony   | <i>Carabus intricatus</i>        | częściowa             |                        |             |
| 110.              | Biegacz skórzasty      | <i>Carabus coriaceus</i>         | częściowa             |                        |             |
| 111.              | Iglica mała            | <i>Nehalennia speciosa</i>       | ściśła                | NT                     |             |
| 112.              | Pachnica dębowa        | <i>Osmoderma eremita</i>         | ściśła                | NT                     | +           |
| 113.              | Trzmieł ciemnopasy     | <i>Bombus ruderator</i>          | częściowa             |                        |             |
| 114.              | Trzmieł gajowy         | <i>Bombus lucorum</i>            | częściowa             |                        |             |
| 115.              | Trzmieł kamiennik      | <i>Bombus lapidarius</i>         | częściowa             |                        |             |
| 116.              | Trzmieł leśny          | <i>Bombus pratorum</i>           | częściowa             |                        |             |
| 117.              | Trzmieł ogrodowy       | <i>Bombus hortorum</i>           | częściowa             |                        |             |
| 118.              | Trzmieł ozdobny        | <i>Bombus distinguendus</i>      | częściowa             |                        |             |
| 119.              | Trzmieł parkowy        | <i>Bombus hypnorum</i>           | częściowa             |                        |             |
| 120.              | Trzmieł rudonogi       | <i>Bombus ruderator</i>          | częściowa             |                        |             |
| 121.              | Trzmieł rudoszary      | <i>Bombus sylvorum</i>           | częściowa             |                        |             |
| 122.              | Trzmieł rudy           | <i>Bombus pascuorum</i>          | częściowa             |                        |             |
| 123.              | Trzmieł szary          | <i>Bombus veteranus</i>          | częściowa             |                        |             |
| 124.              | Trzmieł ziemny         | <i>Bombus terrestris</i>         | częściowa             |                        |             |
| 125.              | Zalotka większa        | <i>Leucorrhinia pectoralis</i>   | ściśła                |                        | +           |
| KRĄGŁOUSTE I RYBY |                        |                                  |                       |                        |             |
| 126.              | Boleń pospolity        | <i>Aspius aspius</i>             | ściśła                |                        | +           |
| 127.              | Ciosa                  | <i>Pelecus cultratus</i>         | częściowa             |                        | +           |
| 128.              | Łosoś szlachetny       | <i>Salmo salar</i>               | ściśła                |                        | +           |
| 129.              | Minóg rzeczny          | <i>Lampetra fluviatilis</i>      | częściowa             | VU                     | +           |
| 130.              | Minóg strumieniowy     | <i>Lampetra planeri</i>          | częściowa             | VU                     | +           |
| 131.              | Parposz                | <i>Alosa fallax</i>              | częściowa             |                        | +           |



| Lp.          | Polska nazwa               | Łacińska nazwa                       | Kategoria ochronności | Polska Czerwona Księga | NATURA 2000 |
|--------------|----------------------------|--------------------------------------|-----------------------|------------------------|-------------|
| 1            | 2                          | 3                                    | 4                     | 5                      | 6           |
| 132.         | Piskorz                    | <i>Misgurnus fossilis</i>            | częściowa             |                        | +           |
| 133.         | Różanka                    | <i>Rhodeus sericeus</i>              | częściowa             | NT                     | +           |
| PŁAZY I GADY |                            |                                      |                       |                        |             |
| 134.         | Jaszczurka zwinka          | <i>Lacerta agilis</i>                | częściowa             |                        |             |
| 135.         | Padalec zwyczajny          | <i>Anguis fragilis</i>               | częściowa             |                        |             |
| 136.         | Ropucha szara              | <i>Bufo bufo</i>                     | częściowa             |                        |             |
| 137.         | Ropucha zielona            | <i>Bufo viridis</i>                  | ściśła                |                        |             |
| 138.         | Traszka grzebieniasta      | <i>Triturus cristatus</i>            | ściśła                | NT                     | +           |
| 139.         | Traszka zwyczajna          | <i>Triturus vulgaris</i>             | ściśła                |                        |             |
| 140.         | Żaba moczarowa             | <i>Rana terrestris</i>               | ściśła                |                        |             |
| 141.         | Żaba trawna                | <i>Rana temporaria</i>               | częściowa             |                        |             |
| 142.         | Żmija zygzakowata          | <i>Vipera berus</i>                  | częściowa             |                        |             |
| PTAKI        |                            |                                      |                       |                        |             |
| 143.         | Batalion                   | <i>Philomachus pugnax</i>            | ściśła                | EN                     |             |
| 144.         | Bączek (zwyczajny)         | <i>Ixobrychus minutus</i>            | ściśła                | VU                     | +           |
| 145.         | Bąk (zwyczajny)            | <i>Botaurus stellaris</i>            | ściśła                | LC                     | +           |
| 146.         | Bernikla białolica         | <i>Branta leucopsis</i>              | ściśła                |                        | +           |
| 147.         | Biegus zmienny             | <i>Calidris alpina</i>               | ściśła                | EN                     |             |
| 148.         | Bielik (zwyczajny) (L)     | <i>Haliaeetus albicilla</i>          | ściśła                | LC                     | +           |
| 149.         | Błotniak zbożowy           | <i>Circus cyaneus</i>                | ściśła                | VU                     | +           |
| 150.         | Błotniak stawowy           | <i>Circus aeruginosus</i>            | ściśła                |                        | +           |
| 151.         | Błotniak łąkowy            | <i>Circus pygargus</i>               | ściśła                |                        |             |
| 152.         | Bocian biały               | <i>Ciconia ciconia</i>               | ściśła                |                        | +           |
| 153.         | Bocian czarny              | <i>Ciconia nigra</i>                 | ściśła                |                        | +           |
| 154.         | Bogatka (L)                | <i>Parus major</i>                   | ściśła                |                        |             |
| 155.         | Czajka (zwyczajna)         | <i>Vanellus vanellus</i>             | ściśła                |                        |             |
| 156.         | Czapla siwa                | <i>Ardea cinerea</i>                 | częściowa             |                        |             |
| 157.         | Czeczotka (zwyczajna)      | <i>Carduelis flammea</i>             | ściśła                | LC                     |             |
| 158.         | Czarnogłówka (L)           | <i>Poecile montanus</i>              | ściśła                |                        |             |
| 159.         | Czernica                   | <i>Aythya fuligula</i>               | ściśła                |                        |             |
| 160.         | Czubatka (L)               | <i>Lophophanes cristatus</i>         | ściśła                |                        |             |
| 161.         | Derkacz (zwyczajny)        | <i>Crex crex</i>                     | ściśła                | DD                     | +           |
| 162.         | Drzemlik                   | <i>Falco columbarius</i>             | ściśła                |                        | +           |
| 163.         | Dymówka                    | <i>Hirundo rustica</i>               | ściśła                |                        |             |
| 164.         | Dzięcioł czarny (L)        | <i>Dryocopus martius</i>             | ściśła                |                        | +           |
| 165.         | Dzięcioł duży (L)          | <i>Dendrocopos major</i>             | ściśła                |                        |             |
| 166.         | Dzięcioł zielony (L)       | <i>Picus viridis</i>                 | ściśła                |                        |             |
| 167.         | Dzięcioł średni (L)        | <i>Dendrocopos medius</i>            | ściśła                |                        |             |
| 168.         | Dzięciołek (L)             | <i>Dendrocopos minor</i>             | ściśła                |                        |             |
| 169.         | Dzwoniec (zwyczajny)       | <i>Chloris chloris</i>               | ściśła                |                        |             |
| 170.         | Edredon (zwyczajny)        | <i>Somateria mollissima</i>          | ściśła                |                        |             |
| 171.         | Gawron                     | <i>Corvus frugilegus</i>             | ściśła                |                        |             |
| 172.         | Gajówka (L)                | <i>Sylvia borin</i>                  | ściśła                |                        |             |
| 173.         | Gągoł                      | <i>Bucephala clangula</i>            | ściśła                |                        |             |
| 174.         | Gąsiorek                   | <i>Lanius collurio</i>               | ściśła                |                        |             |
| 175.         | Gil (zwyczajny)            | <i>Pyrrhula pyrrhula</i>             | ściśła                |                        |             |
| 176.         | Głowienka (zwyczajna)      | <i>Aythya ferina</i>                 | ściśła                |                        |             |
| 177.         | Gołąb miejski              | <i>Columba livia forma urbana</i>    | częściowa             |                        |             |
| 178.         | Grubodziób (zwyczajny) (L) | <i>Coccothraustes coccothraustes</i> | ściśła                |                        |             |
| 179.         | Hełmiatka (zwyczajna)      | <i>Netta rufina</i>                  | ściśła                | LC                     |             |
| 180.         | Jarzębka                   | <i>Sylvia nisoria</i>                | ściśła                |                        |             |
| 181.         | Jastrząb (zwyczajny) (L)   | <i>Accipiter gentilis</i>            | ściśła                |                        |             |
| 182.         | Jemiołuska (zwyczajna)     | <i>Bombycilla garrulus</i>           | ściśła                |                        |             |

| Lp. | Polska nazwa                  | Łacińska nazwa                 | Kategoria ochronności | Polska Czerwona Księga | NATURA 2000 |
|-----|-------------------------------|--------------------------------|-----------------------|------------------------|-------------|
| 1   | 2                             | 3                              | 4                     | 5                      | 6           |
| 183 | Jerzyk (zwyczajny)<br>(L)     | <i>Apus apus</i>               | ściśła                |                        | +           |
| 184 | Kania ruda (L)                | <i>Milvus milvus</i>           | ściśła                | NT                     | +           |
| 185 | Kapturka (L)                  | <i>Sylvia atricapilla</i>      | ściśła                |                        |             |
| 186 | Kawka (zwyczajna)             | <i>Corvus monedula</i>         | ściśła                |                        |             |
| 187 | Kopciuszek<br>(zwyczajny)     | <i>Phoenicurus ochruros</i>    | ściśła                |                        |             |
| 188 | Kormoran<br>(zwyczajny)       | <i>Phalacrocorax carbo</i>     | częściowa             |                        |             |
| 189 | Kos (L)                       | <i>Turdus merula</i>           | ściśła                |                        |             |
| 190 | Kowalik (zwyczajny)<br>(L)    | <i>Sitta europaea</i>          | ściśła                |                        |             |
| 191 | Krogulec (L)                  | <i>Accipiter nisus</i>         | ściśła                |                        |             |
| 192 | Kropiatka                     | <i>Porzana porzana</i>         | ściśła                |                        |             |
| 193 | Krętogłów<br>(zwyczajny)      | <i>Jynx torquilla</i>          | ściśła                |                        |             |
| 194 | Kruk (zwyczajny) (L)          | <i>Corvus corax</i>            | częściowa             |                        |             |
| 195 | Krzyżówka                     | <i>Anas platyrhynchos</i>      | ściśła                |                        |             |
| 196 | Krwawodziób                   | <i>Tringa totanus</i>          | ściśła                |                        |             |
| 197 | Kszyk (Bekas)                 | <i>Gallinago gallinago</i>     | ściśła                |                        |             |
| 198 | Kulik wielki                  | <i>Numenius arquata</i>        | ściśła                | VU                     |             |
| 199 | Lerka                         | <i>Lullula arborea</i>         | ściśła                |                        |             |
| 200 | Łodówka                       | <i>Clangula hyemalis</i>       | ściśła                |                        |             |
| 201 | Łabędź krzykliwy              | <i>Cygnus cygnus</i>           | ściśła                |                        | +           |
| 202 | Łabędź niemy                  | <i>Cygnus olor</i>             | ściśła                |                        |             |
| 203 | Łabędź czarnodzioby           | <i>Cygnus columbianus</i>      | ściśła                |                        | +           |
| 204 | Łęczak                        | <i>Tringa glareola</i>         | ściśła                |                        |             |
| 205 | Łyska (zwyczajna)             | <i>Fulica atra</i>             | ściśła                |                        |             |
| 206 | Mazurek                       | <i>Passer montanus</i>         | ściśła                |                        |             |
| 207 | Mewa czarnogłowa              | <i>Larus melanocephalus</i>    | ściśła                |                        | +           |
| 208 | Mewa mała                     | <i>Larus minutus</i>           | ściśła                | LC                     |             |
| 209 | Modraszka (L)                 | <i>Cyanistes caeruleus</i>     | ściśła                |                        |             |
| 210 | Muchołówka mała<br>(L)        | <i>Ficedula parva</i>          | ściśła                |                        | +           |
| 211 | Muchołówka<br>żałobna (L)     | <i>Ficedula hypoleuca</i>      | ściśła                |                        | +           |
| 212 | Mysikrólik<br>(zwyczajny) (L) | <i>Regulus regulus</i>         | ściśła                |                        |             |
| 213 | Myszołów<br>(zwyczajny) (L)   | <i>Buteo buteo</i>             | ściśła                |                        |             |
| 214 | Ohar                          | <i>Tadorna tadorna</i>         | ściśła                | LC                     |             |
| 215 | Orzechówka<br>(zwyczajna)     | <i>Nucifraga caryocatactes</i> | ściśła                |                        |             |
| 216 | Ostrygojad<br>(zwyczajny)     | <i>Haematopus ostralegus</i>   | ściśła                | VU                     |             |
| 217 | Pelzacz leśny (L)             | <i>Certhia familiaris</i>      | ściśła                |                        |             |
| 218 | Pelzacz ogrodowy (L)          | <i>Certhia brachydactyla</i>   | ściśła                |                        |             |
| 219 | Perkoz dwuczuby               | <i>Podiceps cristatus</i>      | ściśła                |                        |             |
| 220 | Perkoz rdzawoszyi             | <i>Podiceps grisegena</i>      | ściśła                |                        |             |
| 221 | Perkoz rogaty                 | <i>Podiceps auritus</i>        | ściśła                |                        |             |
| 222 | Piecuszek (L)                 | <i>Phylloscopus trochilus</i>  | ściśła                |                        |             |
| 223 | Pierwiosnek (L)               | <i>Phylloscopus collybita</i>  | ściśła                |                        |             |
| 224 | Pliszka górska (L)            | <i>Motacilla cinerea</i>       | ściśła                |                        |             |
| 225 | Pluszc (zwyczajny)            | <i>Cinclus cinclus</i>         | ściśła                |                        |             |
| 226 | Płomykówka<br>(zwyczajna)     | <i>Tyto alba</i>               | ściśła                |                        |             |
| 227 | Podróżniczek                  | <i>Luscinia svecica</i>        | ściśła                | NT                     | +           |
| 228 | Pustułka (zwyczajna)          | <i>Falco tinnunculus</i>       | ściśła                |                        |             |
| 229 | Puszczyk (zwyczajny)<br>(L)   | <i>Strix aluco</i>             | ściśła                |                        |             |

| Lp.   | Polska nazwa              | Łacińska nazwa                    | Kategoria ochronności | Polska Czerwona Księga | NATURA 2000 |
|-------|---------------------------|-----------------------------------|-----------------------|------------------------|-------------|
| 1     | 2                         | 3                                 | 4                     | 5                      | 6           |
| 230.  | Raniuszek (zwyczajny) (L) | <i>Aegithalos caudatus</i>        | ściśła                |                        |             |
| 231.  | Rożeniec (zwyczajny)      | <i>Anas acuta</i>                 | ściśła                | EN                     |             |
| 232.  | Rudzik (zwyczajny) (L)    | <i>Erithacus rubecula</i>         | ściśła                |                        |             |
| 233.  | Rybitwa białoczelna       | <i>Sternula albifrons</i>         | ściśła                | NT                     | +           |
| 234.  | Rybitwa białowąsa         | <i>Chlidonias hybrida</i>         | ściśła                | LC                     | +           |
| 235.  | Rybitwa czarna            | <i>Chlidonias niger</i>           | ściśła                |                        | +           |
| 236.  | Rybitwa czubata           | <i>Sterna sandvicensis</i>        | ściśła                | CR                     | +           |
| 237.  | Rybitwa popielata         | <i>Sterna paradisaea</i>          | ściśła                | LC                     | +           |
| 238.  | Rybitwa rzeczna           | <i>Sterna hirundo</i>             | ściśła                |                        |             |
| 239.  | Rybitwa wielkodzioba      | <i>Hydroprogne caspia</i>         | ściśła                |                        |             |
| 240.  | Rycyk                     | <i>Limosa limosa</i>              | ściśła                |                        |             |
| 241.  | Samotnik                  | <i>Tringa ochropus</i>            | ściśła                |                        |             |
| 242.  | Sieweczka morska          | <i>Charadrius alexandrinus</i>    | ściśła                |                        |             |
| 243.  | Sieweczka obrożna         | <i>Charadrius hiaticula</i>       | ściśła                | VU                     |             |
| 244.  | Siewka złota              | <i>Pluvialis apricaria</i>        | ściśła                | EN                     | +           |
| 245.  | Sierpówka                 | <i>Streptopelia decaocto</i>      | ściśła                |                        |             |
| 246.  | Sikora uboga (L)          | <i>Poecile palustris</i>          | ściśła                |                        |             |
| 247.  | Siniak (L)                | <i>Columba oenas</i>              | ściśła                |                        |             |
| 248.  | Skowronek (zwyczajny)     | <i>Alauda arvensis</i>            | ściśła                |                        |             |
| 249.  | Sokół wędrowny            | <i>Falco peregrinus</i>           | ściśła                | CR                     | +           |
| 250.  | Szablodziób (zwyczajny)   | <i>Recurvirostra avosetta</i>     | ściśła                |                        |             |
| 251.  | Szczudłak (zwyczajny)     | <i>Himantopus himantopus</i>      | ściśła                |                        |             |
| 252.  | Ślepowron (zwyczajny)     | <i>Nycticorax nycticorax</i>      | ściśła                | LC                     | +           |
| 253.  | Sosnowka (L)              | <i>Periparus ater</i>             | ściśła                |                        |             |
| 254.  | Sójka (zwyczajna) (L)     | <i>Garrulus glandarius</i>        | ściśła                |                        |             |
| 255.  | Sroka (zwyczajna) (L)     | <i>Pica pica</i>                  | częściowa             |                        |             |
| 256.  | Strzyżyk (zwyczajny) (L)  | <i>Troglodytes troglodytes</i>    | ściśła                |                        |             |
| 257.  | Szczygieł                 | <i>Carduelis carduelis</i>        | ściśła                |                        |             |
| 258.  | Szpak (zwyczajny) (L)     | <i>Sturnus vulgaris</i>           | ściśła                |                        |             |
| 259.  | Śmieszka (Mewa)           | <i>Chroicocephalus ridibundus</i> | ściśła                |                        |             |
| 260.  | Śpiewak (Drozd) (L)       | <i>Turdus philomelos</i>          | ściśła                |                        |             |
| 261.  | Świstunka leśna (L)       | <i>Phylloscopus sibilatrix</i>    | ściśła                |                        |             |
| 262.  | Trzciniak (zwyczajny)     | <i>Acrocephalus arundinaceus</i>  | ściśła                |                        |             |
| 263.  | Trznadel (zwyczajny)      | <i>Emberiza citrinella</i>        | ściśła                |                        |             |
| 264.  | Uszatka (L)               | <i>Asio otus</i>                  | ściśła                |                        |             |
| 265.  | Wilga (zwyczajna) (L)     | <i>Oriolus oriolus</i>            | ściśła                |                        |             |
| 266.  | Włochatka (L)             | <i>Aeogolius funereus</i>         | ściśła                |                        |             |
| 267.  | Wrona siwa                | <i>Corvus cornix</i>              | częściowa             |                        |             |
| 268.  | Wróbel (zwyczajny)        | <i>Passer domesticus</i>          | ściśła                |                        |             |
| 269.  | Wójcik (L)                | <i>Phylloscopus trochiloides</i>  | ściśła                |                        |             |
| 270.  | Zięba (zwyczajna) (L)     | <i>Fringilla coelebs</i>          | ściśła                |                        |             |
| 271.  | Zimorodek (zwyczajny)     | <i>Alcedo atthis</i>              | ściśła                |                        | +           |
| 272.  | Zniczek (L)               | <i>Regulus ignicapilla</i>        | ściśła                |                        |             |
| 273.  | Żuraw (L)                 | <i>Grus grus</i>                  | ściśła                |                        |             |
| SSAKI |                           |                                   |                       |                        |             |
| 274.  | Borowiec wielki           | <i>Nyctalus noctula</i>           | ściśła                |                        |             |
| 275.  | Bóbr europejski           | <i>Castor fiber</i>               | częściowa             |                        | +           |
| 276.  | Gacek brunatny            | <i>Plecotus auritus</i>           | ściśła                |                        |             |
| 277.  | Foka szara                | <i>Halichoerus grypus</i>         | ściśła                | EN                     | +           |

| Lp. | Polska nazwa      | łacińska nazwa                   | Kategoria ochronności | Polska Czerwona Księga | NATURA 2000 |
|-----|-------------------|----------------------------------|-----------------------|------------------------|-------------|
| 1   | 2                 | 3                                | 4                     | 5                      | 6           |
| 278 | Wilk              | <i>Canis lupus</i>               | ściśła                | NT                     | +           |
| 279 | Gronostaj         | <i>Mustela erminea</i>           | częściowa             |                        |             |
| 280 | Jeż wschodni      | <i>Erinaceus concolor</i>        | częściowa             |                        |             |
| 281 | Karlik drobny     | <i>Pipistrellus pigmaeus</i>     | ściśła                |                        |             |
| 282 | Karlik malutki    | <i>Pipistrellus pipistrellus</i> | ściśła                |                        |             |
| 283 | Karlik większy    | <i>Pipistrellus nathusii</i>     | ściśła                |                        |             |
| 284 | Kret              | <i>Talpa europaea</i>            | częściowa             |                        |             |
| 285 | Łasica łąska      | <i>Mustela nivalis</i>           | częściowa             |                        |             |
| 286 | Mroczek późny     | <i>Eptesicus serotinus</i>       | ściśła                |                        |             |
| 287 | Nocek duży        | <i>Myotis myotis</i>             | ściśła                |                        | +           |
| 288 | Nocek łydkowłosy  | <i>Myotis dasycneme</i>          | ściśła                |                        | +           |
| 289 | Nocek Natterera   | <i>Myotis nattereri</i>          | ściśła                |                        |             |
| 290 | Nocek rudy        | <i>Myotis daubentonii</i>        | ściśła                |                        |             |
| 291 | Nocek wąsatek     | <i>Myotis mustacinus</i>         | ściśła                |                        |             |
| 292 | Ryjówka aksamitna | <i>Sorex araneus</i>             | częściowa             |                        |             |
| 293 | Ryjówka malutka   | <i>Sorex minutus</i>             | częściowa             |                        |             |
| 294 | Wiewiórka         | <i>Sciurus vulgaris</i>          | częściowa             |                        |             |
| 295 | Wydra             | <i>Lutra lutra</i>               | ściśła                |                        | +           |

### 3.4 STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ODDZIAŁYWANIEM PLANU

Trwale zrównoważona gospodarka leśna, jaką prowadzi w imieniu Skarbu Państwa UM, jest to działalność zmierzającą do ukształtowania struktury lasów i ich wykorzystania w sposób i tempie zapewniającym trwałe zachowanie ich bogactwa biologicznego, wysokiej produktywności oraz potencjału regeneracyjnego, żywotności i zdolności do wypełniania, teraz i w przyszłości, wszystkich ważnych (ochronnych, gospodarczych i socjalnych) funkcji bez szkody dla innych ekosystemów. Z założenia nie powinna, więc znacząco oddziaływać na obiekty chronione oraz na środowisko. Jednakże w celu upewnienia się, czy podstawowy dokument planistyczny z zakresu, jakim jest plan urządzenia lasu dla Urzędu Morskiego w Gdyni nie zawiera zapisów, których realizacja może znacząco wpłynąć na środowisko, w niniejszej Prognozie podjęto się określenia, na jakie elementy tego środowiska, lub jakie obszary może nastąpić takie oddziaływanie.

Po analizie Planu ustalono:

Plan nie zawiera zapisów wyznaczających ramy do późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Nie stwierdzono, aby istniały zapisy dotyczące projektowania przedsięwzięć wymienionych w **Rozporządzeniu Rady Ministrów w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko [Dz.U. 2010 nr 213 poz. 1397]**.

W Planie zawarte są natomiast wskazania gospodarcze dotyczące prowadzenia gospodarki leśnej również na terenach leśnych objętych ochroną w postaci obszarów Natura 2000. Działania te mogą, ale nie muszą istotnie wpływać na obszary Natura 2000. **Należy przy tym pamiętać o tym, że Obszar Natura 2000 jest specyficzną formą ochrony przyrody, w której ochronie podlega nie cały „teren w granicach obszaru, ale tylko określone siedliska przyrodnicze, siedliska określonych gatunków i same gatunki”.** Jako "wartości" należy, więc identyfikować występowanie odpowiednich gatunków i siedlisk przyrodniczych, a nie sam fakt objęcia lasu granicą obszaru Natura 2000. Aby określić przewidywany wpływ zapisów Planu na obszary Natura 2000, dokonano poniżej opisu ich stanu na dzień 1 stycznia 2017, a więc w terminie określonym w umowie pomiędzy UM a BULiGL.

**Do opisanie obszarów Natura 2000 wykorzystano dane dostępne w SDF-ach.**

**Tabela nr 29.** Zestawienie obszarów Natura 2000 w zasięgu lasów UM w Gdyni

| Kod       | Nazwa obszaru                    | Powierzchnia (ha) | Powierzchnia leśna UM | Powierzchnia nieleśna UM | Razem gruntów UM |
|-----------|----------------------------------|-------------------|-----------------------|--------------------------|------------------|
| PLH220021 | Piaśnickie Łąki                  | 1084,99           | 17,61                 | 28,98                    | 46,59            |
| PLH220003 | Białogóra                        | 1132,80           | 62,33                 | 68,74                    | 130,8            |
| PLH220018 | Mierzeja Sarbska                 | 1882,90           | 5,66                  | 22,55                    | 28,21            |
| PLH280007 | Zalew Wiślany i Mierzeja Wiślana | 40862,60          | 209,16                | 1096,37                  | 1305,53          |
| PLH220054 | Widowo                           | 91,50             | 48,79                 | 13,37                    | 62,16            |
| PLH220044 | Ostoja w Ujściu Wisły            | 883,51            | 37,36                 | 129,15                   | 166,51           |
| PLH220032 | Zatoka Pucka i Półwysep Helski   | 26750,53          | 344,35                | 343,76                   | 688,11           |
| PLH220072 | Kaszubskie Klify                 | 227,61            | 14,47                 | 61,87                    | 76,34            |
| PLB280010 | Zalew Wiślany                    | 33665,80          | 21,91                 | 882,22                   | 904,13           |
| PLB990002 | Przybrzeżne wody Bałtyku         | 211741,20         | 0                     | 0                        | 0                |
| PLB220005 | Zatoka Pucka                     | 62430,40          | 57,95                 | 0,94                     | 58,89            |
| PLB220004 | Ujście Wisły                     | 1748,10           | 62,57                 | 203,23                   | 265,8            |

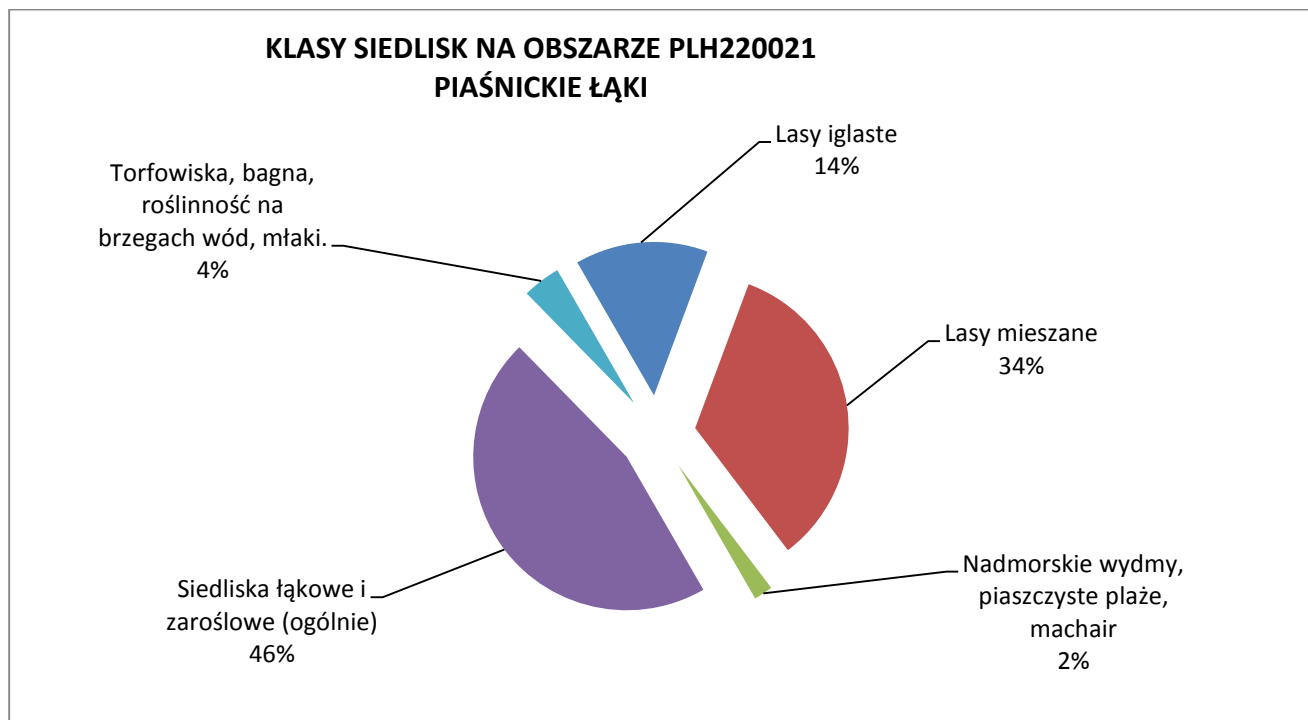
### **PIAŚNICKIE ŁĄKI (PLH220021)**

Obszar obejmuje fragment Równiny Błot Przymorskich o powierzchni 1085,0 ha. Jest ona pokryta w niewielkiej części zmiennowilgotnymi łąkami i szuwarami. W granicach obszaru znajdują się starorzecza Piaśnicy położone wśród urozmaiconej mozaiki zbiorowisk roślinności nieleśnej i leśnej. Wśród nich pojawiają się płaty zarośli wierzbowych i woskownicy europejskiej. W granicach obszaru znajduje się też torfowisko wysokie Wierzchucińskie Bagno, niezalesione wydmy w okolicy ujścia Piaśnicy, estuarium Piaśnicy oraz fragment brzegu morskiego z typowym kompleksem siedlisk.

Ten unikatowy kompleks łąkowych, szuwarowych, zaroślowych oraz leśnych zbiorowisk roślinnych, był w przeszłości charakterystyczny dla tego regionu. Fragmenty obszaru chronione w rezerwatach są dobrze zachowane i bardzo wartościowe, a pozostała część obszaru daje duże możliwości renaturyzacji. Stwierdzono tu 10 typów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Wśród nich bogate florystycznie łąki trzęślicowe (jedyne stanowisko dobrze zachowanych łąk trzęślicowych na Pomorzu), młaki niskoturzycowe (w tym zbiorowisko *Caricetum buxbaumii*), psiary niżowe, zarośla *Myrica gale* i lasy brzoźowo-dębowe; regenerujące torfowisko wysokie z borem i brzezina bagienneą. 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), w tym ok. 20 taksonów uznawanych za zagrożone w Polsce i na Pomorzu, jedyne lub jedno z nielicznych na Pomorzu stanowisko: *Iris sibirica* (najliczniejsza populacja w Polsce północnej), oraz rzadkich tu *Gladiolus imbricatus*, *Carex buxbaumii*, *Viola persicifolia*, *Cnidium dubium*, *Laserpitium prutenicum*, *Carex hartmanii*. Torfowisko Wierzchucińskie Bagno jest torfowiskiem wysokim typu Bałtyckiego, zniekształconym przez osuszenie, jednak występuje na nim kompleks brzezin bagiennych i dobrze regenerujące się potorfia.

Występującymi obecnie zagrożeniami są: odwodnienie i przesuszenie łąk, regulacja rzeki Piaśnicy oraz niekontrolowany, intensywny ruch turystyczny.

Obszar położony na terenie Nadmorskiego Parku Krajobrazowego (18 804 ha; 1979), obejmuje rezerwat przyrody Piaśnickie Łąki (56,23 ha; 1959) oraz Długosz Królewski w Wierzchucinie (148 ha; 2014). Obszar położony jest częściowo na terenie Leśnego Kompleksu Promocyjnego Lasy Oliwsko-Darżlubskie (43 172 ha).



**Rysunek 36.** Klasy siedlisk na obszarze PLH220021

**Tabela nr 30.** TYPY SIEDLISK WYMIENIONE W ZAŁĄCZNIKU I DYREKTYWY RADY 92/43/EWG

| Kod  | Nazwa siedliska                                                                                                                                                                              | %<br>pokrycia<br>wg SDF | Stopień<br>reprez. | Względna<br>pow. | Stan<br>zach. | Ocena<br>ogólna |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------------|------------------|---------------|-----------------|
| 1130 | Ujścia rzek (estuaria)                                                                                                                                                                       | 0.50                    | A                  | C                | A             | A               |
| 2120 | Nadmorskie wydmy białe (Elymo-Ammophiletum)                                                                                                                                                  | 0.70                    | C                  | C                | C             | C               |
| 2130 | Nadmorskie wydmy szare                                                                                                                                                                       | 0.40                    | C                  | C                | C             | C               |
| 2180 | Lasy mieszane i bory na wydmach nadmorskich                                                                                                                                                  | 14.00                   | C                  | C                | C             | C               |
| 6410 | Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (Molinion)                                                                                                                                                  | 2.00                    | A                  | C                | B             | A               |
| 7120 | Torfowiska wysokie zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji                                                                                                        | 0.05                    | C                  | C                | C             | C               |
| 9190 | Pomorski kwaśny las brzoźowo-dębowy (Betulo-Quercetum)                                                                                                                                       | 3.00                    | A                  | C                | B             | B               |
| 91D0 | Bory i lasy bagienne (Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis, Vaccinio uliginosi-Pinetum, , Pino mugo-Sphagnetum, Sphagno girgensohnii-Piceetum i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne) | 13.00                   | B                  | C                | C             | C               |

**Tabela nr 31.** DZIAŁALNOŚĆ CZŁOWIEKA NA TERENIE OBSZARU I W JEGO OTOCZENIU ORAZ INNE CZYNNIKI WPŁYWAJĄCE NA TEN OBSZAR

| Kod | Wpływ i działalność na terenie obszaru                    | Intensywność | % obszaru | wpływ |
|-----|-----------------------------------------------------------|--------------|-----------|-------|
| 161 | Zalesianie                                                | C            |           | -     |
| 810 | Odwadnianie                                               | A            |           | -     |
| 850 | Modyfikowanie funkcjonowania wód - ogólnie                | A            |           | -     |
|     | Wpływ i działalność wokół obszaru                         | Intensywność | % obszaru | wpływ |
| 890 | Inne spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych | B            |           | -     |

### BIAŁOGÓRA PLH220003

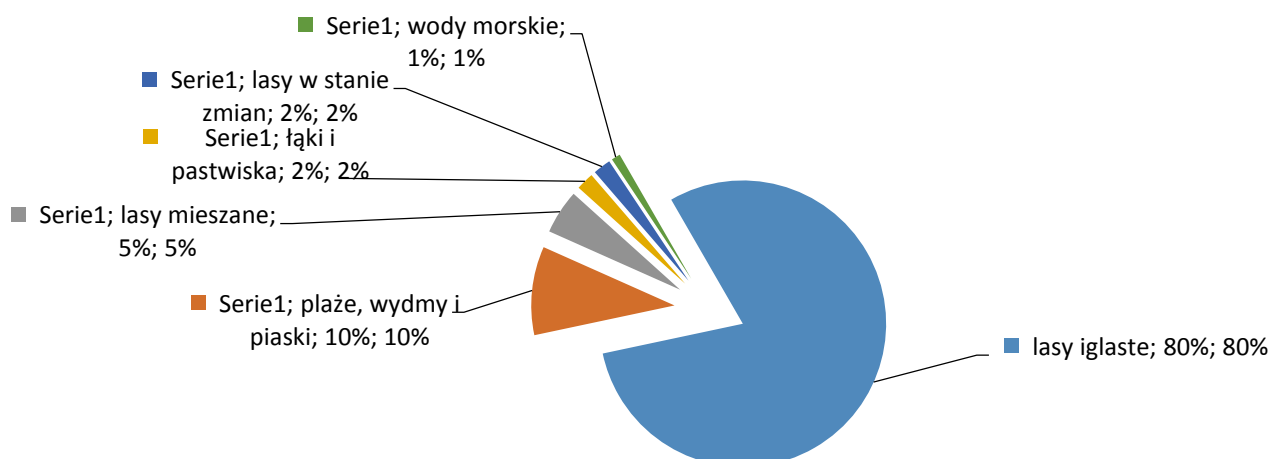
Obszar obejmuje fragment Mierzei Słowińskiej, zbudowanej z różnorodnych form eolicznych, z dominacją wydym parabolicznych i dużych zagłębień międzywydmowych o zróżnicowanym poziomie zatorfienia. Zasadniczą część ostoi stanowi wydma paraboliczna z zagłębieniami deflacyjnymi, porośniętymi borem bagiennym i brzeziną bagienną. Ramiona wydmy zajęte są przez bory bażynowe. W obszarze występują wydmy wałowe białe i szare. Na zapleczu wału wydmowego znajduje się wilgotne, płytko zatorfione zagłębienie międzywydmowe, otoczone borem bagiennym.

**Tabela nr 32.** Typy siedlisk wymienione w załączniku I dyrektywy rady 92/43/EWG

| Kod  | Nazwa siedliska                                                                                                                                                                            | Znaczenie obszaru dla siedliska |               |                 |                 |              |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|---------------|-----------------|-----------------|--------------|
|      |                                                                                                                                                                                            | Pokrycie [%]                    | Reprezentacja | Obszar względny | Stan zachowania | Ocena ogólna |
| 2180 | Lasy mieszane i bory na wydmach nadmorskich                                                                                                                                                | 27.3%                           | A             | C               | B               | A            |
| 91D0 | Bory i lasy bagienne (Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis, Vaccinio uliginosi-Pinetum, Pino mugo-Sphagnetum, Sphagno girgensohnii-Piceetum i brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne) | 3.6%                            | A             | C               | A               | A            |
| 2190 | Wilgotne zagłębienia międzywydmowe                                                                                                                                                         | 3.43%                           | A             | B               | A               | A            |
| 2120 | Nadmorskie wydmy białe (Elymo-Ammophiletum)                                                                                                                                                | 1.72%                           | A             | C               | A               | A            |
| 2130 | Nadmorskie wydmy szare                                                                                                                                                                     | 1.14%                           | B             | C               | B               | B            |
| 4010 | Wilgotne wrzosowiska z wrzoścem bagiennym (Ericion tetralix)                                                                                                                               | 1.14%                           | A             | C               | A               | A            |
| 2140 | Nadmorskie wrzosowiska bażynowe (Empetrion nigri)                                                                                                                                          | 0.57%                           | A             | B               | A               | A            |
| 7110 | Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)                                                                                                                                      | 0.57%                           | A             | C               | A               | B            |
| 7150 | Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku Rhynchosporion                                                                                                                     | 0.57%                           | A             | B               | B               | B            |
| 2110 | Inicjalne stadia nadmorskich wydym białych                                                                                                                                                 | 0.23%                           | A             | C               | A               | A            |



### KLASY SIEDLISK NA OBSZARZE PLH220003 BIAŁOGÓRA



**Tabela nr 33.** Klasy siedlisk na obszarze PLH220003

### MIERZEJA SARBSKA PLH220018

Obszar obejmuje wąską mierzeję między Bałtykiem a kryptodepresyjnym Jez. Sarbsko, ponadto położoną na wschód od niego równinę błot przymorskich oraz samo jezioro, które jest jednym z 11 występujących w Polsce jezior przybrzeżnych. Ostoja stanowi unikatowy kompleks wydm wałowych i parabolicznych (w części ruchomych) oraz zróżnicowanych wilgotnościowo, porastających je borów bażynowych. Zagłębienia międzywydmowe są wypełnione torfem. Często wykształcają się w nich mokre wrzosowiska wierzbowo-wrzoścowe, zbiorowiska mające w Polsce zanikające, nieliczne stanowiska. Dużą część obszaru pokrywają zbiorowiska leśne. Oprócz borów bażynowych występują tu olsy i brzeziny bagienne.

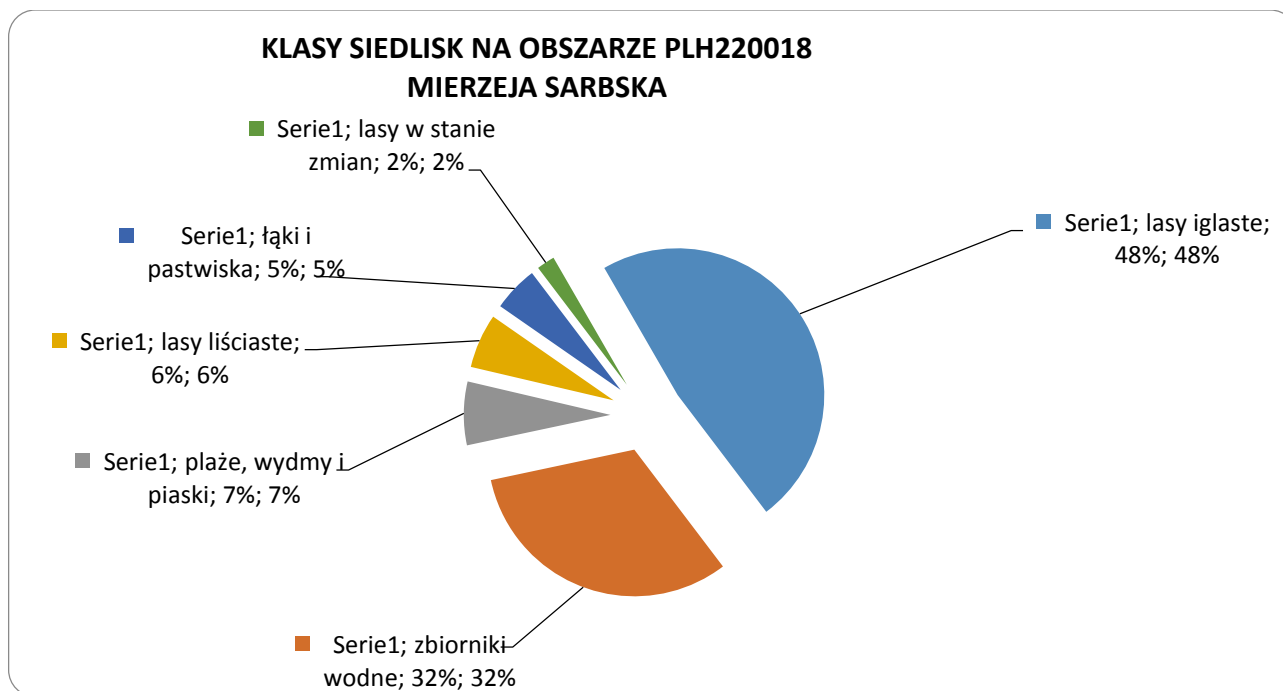
**Tabela nr 34.** TYPY SIEDLISK WYMIENIONE W ZAŁĄCZNIKU I DYREKTYWY RADY 92/43/EWG

| Nazwa siedliska | Znaczenie obszaru dla siedliska                                                                                                                                                            |               |                 |                 |              |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------|-----------------|--------------|
|                 | Pokrycie [%]                                                                                                                                                                               | Reprezentacja | Obszar względny | Stan zachowania | Ocena ogólna |
| 1150            | Zalewy i jeziora przymorskie (laguny)                                                                                                                                                      | 40%           | B               | C               | B            |
| 2130            | Nadmorskie wydmy szare                                                                                                                                                                     | 13%           | A               | B               | A            |
| 2110            | Inicjalne stadia nadmorskich wydm białych                                                                                                                                                  | 2.2%          | A               | B               | A            |
| 2120            | Nadmorskie wydmy białe (Elymo-Ammophiletum)                                                                                                                                                | 2.2%          | A               | B               | A            |
| 2190            | Wilgotne zagłębienia międzywydmowe                                                                                                                                                         | 2.2%          | A               | A               | A            |
| 2180            | Lasy mieszane i bory na wydmach nadmorskich                                                                                                                                                | 2%            | B               | C               | B            |
| 91D0            | Bory i lasy bagienne (Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis, Vaccinio uliginosi-Pinetum, Pino mugo-Sphagnetum, Sphagno girgensohnii-Piceetum i brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne) | 1.3%          | A               | C               | A            |
| 2140            | Nadmorskie wrzosowiska bażynowe (Empetrium nigri)                                                                                                                                          | 1%            | A               | B               | B            |
| 4010            | Wilgotne wrzosowiska z wrzoścem bagiennym (Ericion tetralix)                                                                                                                               | 1%            | A               | C               | A            |

|      |                                                                                           |        |   |   |   |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---|---|---|
| 7140 | Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z Scheuchzeria-Caricetea) | 0.2%   | D |   |   |
| 2170 | Nadmorskie wydmy z zaroślami wierzy piaskowej                                             | 0.001% | A | C | A |

**Tabela nr 35.** PTAKI WYMNIENIONE W ZAŁĄCZNIKU I DYREKTYWY RADY 79/409/EWG

| Nazwa gatunku | Znaczenie obszaru dla gatunku |                 |          |              |
|---------------|-------------------------------|-----------------|----------|--------------|
|               | Liczebność                    | Stan zachowania | Izolacja | Ocena ogólna |
| A215          | Bubo bubo                     | D               |          |              |
| A224          | Caprimulgus europaeus         | D               |          |              |
| A236          | Dryocopus martius             | D               |          |              |
| A075          | Haliaeetus albicilla          | D               |          |              |
| A246          | Lullula arborea               | D               |          |              |
| A094          | Pandion haliaetus             | D               |          |              |



**Rysunek 37.** Klasy siedlisk na obszarze PLH220018

### ZALEW WIŚLANY I MIERZEJA WIŚLANA (PLH280007)

Ostoja obejmuje polską część płytkiego (średnio 2,3 m) zalewu przymorskiego, o słonawej wodzie, wraz z Mierzeją Wiślaną oddzielającą go od Bałtyku oraz wąski pas depresyjnych najczęściej terenów lądowych, przylegających od strony południowej do Zalewu, będących w przeszłości częścią jego wód. Do Zalewu wpada wiele rzek: kilka ramion Wisły, Elbląg, Bauda, Pasłęka oraz duża liczba pomniejszych rzek i strumieni. Szybkie zmiany poziomu wody w zalewie dochodzą w ciągu dnia do 1,5 m. Przy brzegach zbiornika rozciągają się rozległe płaty szuwarów, osiągające szerokość kilkuset metrów. Występują w postaci 1-2 pasów, równoległych do brzegu. W zalewie występuje bogata roślinność zanurzona.

W skład ostoi wchodzi również półwyspowy fragment Mierzei Wiślanej od miejscowości Kąty Rybackie do granicy państwa. Mierzeja jest młodym tworem geologicznym powstałym na skutek wzajemnego

oddziaływania wód morskich nanoszących materiał pochodzący z abrazji wybrzeży klifowych i wód śródlądowych (Wisły) niosących ze sobą piaski a także działalności wiatru. W rzeźbie terenu Mierzei można wyróżnić strefę piaszczystej plaży nadmorskiej oraz równoległy do niej pas wydm białych i wydm brązowych. Wały wydmowe są wysokie, mają nieregularne kształty i stoki o stromych zboczach, co sprawia, że krajobraz Mierzei jest niezwykle dynamiczny. Odmienny charakter ma nizina przylegająca do Zalewu Wiślanego. Większość terenu mierzei (80%) pokrywa las. Są to głównie acydofilne dąbrowy i bór nadmorski, a w obniżeniach terenu - brzeziny bagienne i olsy. Lokalnie w zagłębieniach między wydmami wykształciły się torfowiska wysokie i przejściowe. W pasie przylegającym do Zalewu Wiślanego występują zbiorowiska roślinności nawydumowej. Obszar ma powierzchnię 40 862,6 ha.

Stwierdzono tu występowanie 18 rodzajów siedlisk i 13 gatunków z załączników I i II Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Na Mierzei dobrze wykształcona jest strefa wydm białych i szarych oraz wyraźnie wyodrębniona strefa acydofilnych dąbrów wykształconych na piaskach wydmowych. W Zalewie Wiślanym zachowały się łąki podwodne, w tym z udziałem ramienic. Na fragmencie Żuław obejmującym ujściowe odcinki rzek uchodzących do Zalewu występują bardzo rzadkie na Pomorzu zespoły *Nymphoidetum peltatae* i *Salvinietum natantis*.

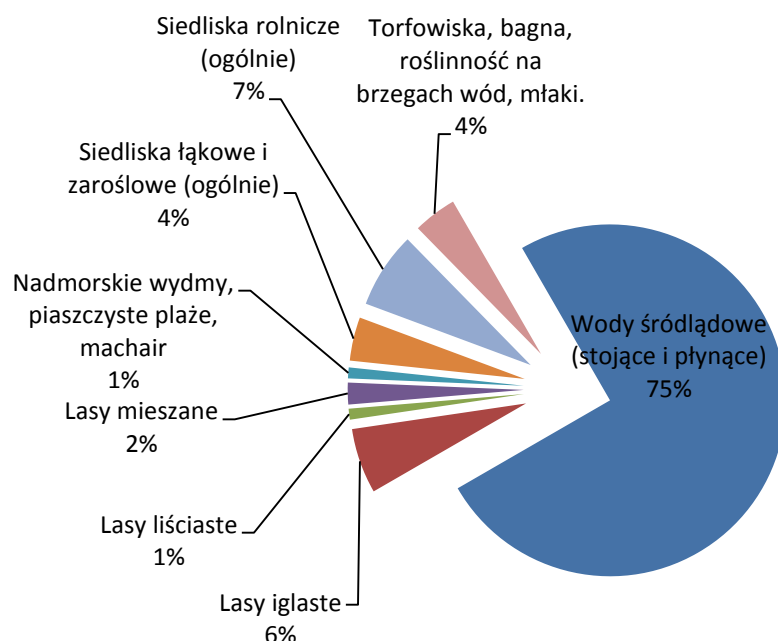
Na terenie ostoi stwierdzono występowanie wielu roślin naczyniowych zagrożonych w Polsce oraz charakterystycznych dla rzadkich i zanikających siedlisk (wodnych, wydmowych, solniskowych, torfowiskowych, bagiennych). Są tu stanowiska roślin atlantyckich na wschodnich granicach zasięgu w Polsce (w tym halofitów nadmorskich) i prawdopodobnie największe stanowisko mikołajka nadmorskiego na polskim wybrzeżu. Częstość jest Inica wonna *Linaria odora* (załącznik II Dyrektywy Rady 92/43/EWG). Zlokalizowano tu jedno z niewielu w Polsce miejsc występowania grzybieńczyka wodnego *Nymphoides peltata* i bogatej populacji salwinii pływającej *Salvinia natans*. W Zalewie Wiślanym stwierdzono kilka gatunków ramienic.

Rejon Zalewu Wiślanego jest ważny dla ochrony minoga rzecznego *Lampetra fluviatilis* i parposza *Alosa fallax*. Regularnie pojawia się tu również foka szara *Halichoerus grypus*. Obszar jest też ważną ostoją ptasią I BA E13. Obszar w większości nie jest chroniony. Obejmuje niewielką część Parku Krajobrazowego Wysoczyzny Elbląskiej (13 460 ha; 1985), część Parku Krajobrazowego Mierzei Wiślanej (4 995 ha; 1985) z rezerwatami przyrody: Buki Mierzei Wiślanej (7,0 ha; 1962) i Kąty Rybackie (102,54 ha; 1957, powiększony w 2000); Zatoka Elbląska (420,01 ha; 1991), Ujście Nogatu (356,72; 2001), Cielętnik (3,38 ha; 1959); Obszar Chronionego Krajobrazu Rzeki Szarpawy (4 296ha; 1997), I Obszar Chronionego Krajobrazu województwa warmińsko-mazurskiego (1 423 907,5 ha, 1985).

Projektuje się utworzenie rezerwatów przyrody: Bory Mierzei, Wielbłądzi Garb, Mikołajkowe Wydmy oraz zespołu przyrodniczo-krajobrazowego Delta Szarpawy.

Zagrożenie dla tego obszaru stanowi: zanieczyszczenie wód przez ścieki komunalne i przemysłowe, eutrofizacja wód; gospodarka rybacka ("przyłów" zwierząt w sieciach); intensywna eksploatacja trzcinowisk; ponadto, w bezpośrednim sąsiedztwie ostoi (Łaszka-Płonina) istnieje ferma elektrowni wiatrowych

**KLASY SIEDLISK NA OBSZARZE PLH280007  
ZALEW WIŚLANY I MIERZEJA WIŚLANA**



**Rysunek 38.** Klasy siedlisk na obszarze PLH280007

**Tabela nr 36.** TYPY SIEDLISK WYMIENIONE W ZAŁĄCZNIKU I DYREKTYWY RADY 92/43/EWG

| Kod  | Nazwa siedliska                                                                                        | % pokrycia wg SDF | Stopień repr. | Względna pow. | Stan zach. | Ocena ogólna |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------|---------------|------------|--------------|
| 1130 | Ujścia rzek (estuaria)                                                                                 | 1.00              | C             | A             | B          | B            |
| 1150 | Zalewy i jeziora przy morskie (laguny)                                                                 | 65.00             | A             | A             | B          | A            |
| 2110 | Inicjalne stadia nadmorskich wydm białych                                                              | 0.01              | D             |               |            |              |
| 2120 | Nadmorskie wydmy białe (Elymo-Ammophiletum)                                                            | 0.50              | B             | B             | C          | C            |
| 2130 | Nadmorskie wydmy szare                                                                                 | 0.50              | A             | B             | B          | A            |
| 2180 | Lasy mieszane i bory na wydmach nadmorskich                                                            | 10.00             | A             | A             | B          | B            |
| 2190 | Wilgotne zagłębienia międzywydmowe                                                                     | 0.10              | D             |               |            |              |
| 3150 | Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z Nymphaea, Potamogeton           | 1.00              | B             | C             | B          | C            |
| 3270 | Zalewane muliste brzozy rzek                                                                           |                   | D             |               |            |              |
| 6430 | Ziołorośla górskie (Adenostylion alliariae) i ziołorośla nadrzeczne (Convolvuletalia sepium)           | 0.50              | B             | C             | B          | C            |
| 6510 | Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (Arrhenatherion elatioris)                        | 0.00              | D             |               |            |              |
| 7120 | Torfowiska wysokie zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji                  |                   | D             |               |            |              |
| 7140 | Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z Scheuchzeria-Caricetea)              |                   | D             |               |            |              |
| 9130 | Żyzne buczyny (Dentario glandulosae-Fagenion, Galio odorati-Fagenion)                                  |                   | D             |               |            |              |
| 9190 | Pomorski kwaśny las brzozy-dębowy (Betulo-Quercetum)                                                   | 0.06              | D             |               |            |              |
| 91D0 | Bory i lasy bagienne (Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis, Vaccinio uliginosi-Pinetum, Pino mugo- | 1.50              | A             | C             | B          | B            |

|      |                                                                                                                                        |      |   |  |  |  |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---|--|--|--|
|      | Sphagnetum, Sphagno girgensohnii-Piceetum i brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne)                                                   |      |   |  |  |  |
| 91E0 | łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum albo-fragilis, populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae, olsy źródłiskowe) | 0.20 | D |  |  |  |

**Tabela nr 37.** PTAKI WYMNIENIONE W ZAŁĄCZNIKU I DYREKTYWY RADY 79/409/EWG

| KOD  | NAZWA GATUNKU                                        | POPULACJA |           |            |           | OCENA ZNACZENIA OBSZARU |          |          |         |
|------|------------------------------------------------------|-----------|-----------|------------|-----------|-------------------------|----------|----------|---------|
|      |                                                      | Osiadła   | Migrująca |            |           | Populacja               | St zach. | Izolacja | Ogólnie |
|      |                                                      |           | Rozrodcza | Zimująca   | Przelotna |                         |          |          |         |
| A021 | <i>Botaurus stellaris</i>                            |           | 5-15p     |            |           | D                       |          |          |         |
| A022 | <i>Ixobrychus minutus</i>                            |           | <5p       |            |           | D                       |          |          |         |
| A027 | <i>Egretta alba</i> ( <i>Ardea alba</i> )            |           | P         |            | <10i      | D                       |          |          |         |
| A031 | <i>Ciconia ciconia</i>                               |           | <50p      |            |           | D                       |          |          |         |
| A038 | <i>Cygnus cygnus</i>                                 |           |           |            | <200i     | D                       |          |          |         |
| A060 | <i>Aythya nyroca</i>                                 |           | <3p       |            |           | D                       |          |          |         |
| A068 | <i>Mergus albellus</i> ( <i>Mergellus albellus</i> ) |           |           | 1200-3200i | 500i      | D                       |          |          |         |
| A075 | <i>Haliaeetus albicilla</i>                          |           | <3p       |            |           | D                       |          |          |         |
| A081 | <i>Circus aeruginosus</i>                            |           | <20p      |            |           | D                       |          |          |         |
| A082 | <i>Circus cyaneus</i>                                |           |           |            | V         | D                       |          |          |         |
| A084 | <i>Circus pygargus</i>                               |           | <4p       |            |           | D                       |          |          |         |
| A119 | <i>Porzana porzana</i>                               |           | P         |            |           | D                       |          |          |         |
| A120 | <i>Porzana parva</i>                                 |           | P         |            |           | D                       |          |          |         |
| A122 | <i>Crex crex</i>                                     |           | <20p      |            |           | D                       |          |          |         |
| A151 | <i>Philomachus pugnax</i>                            |           |           |            | 4500i     | D                       |          |          |         |
| A166 | <i>Tringa glareola</i>                               |           |           |            | 400i      | D                       |          |          |         |
| A176 | <i>Larus melanocephalus</i>                          |           | P         |            |           | D                       |          |          |         |
| A193 | <i>Sterna hirundo</i>                                |           | <400p     |            |           | D                       |          |          |         |
| A194 | <i>Sterna paradisaea</i>                             |           | 2p        |            |           | D                       |          |          |         |
| A197 | <i>Chlidonias niger</i>                              |           | P         |            |           | D                       |          |          |         |
| A229 | <i>Alcedo atthis</i>                                 |           | R         |            |           | D                       |          |          |         |
| A236 | <i>Dryocopus martius</i>                             | R         |           |            |           | D                       |          |          |         |
| A238 | <i>Dendrocopos medius</i>                            | R         |           |            |           | D                       |          |          |         |
| A307 | <i>Sylvia nisoria</i>                                |           | R         |            |           | D                       |          |          |         |
| A320 | <i>Ficedula parva</i>                                |           | R         |            |           | D                       |          |          |         |
| A338 | <i>Lanius collurio</i>                               |           | R         |            |           | D                       |          |          |         |

**Tabela nr 38.** REGULARNIE WYSTĘPUJĄCE PTAKI MIGRUJĄCE NIE WYMNIENIONE W ZAŁĄCZNIKU I DYREKTYWY RADY 79/409/EWG

| KOD  | NAZWA GATUNKU             | POPULACJA |           |          |           | OCENA ZNACZENIA OBSZARU |          |          |         |
|------|---------------------------|-----------|-----------|----------|-----------|-------------------------|----------|----------|---------|
|      |                           | Osiadła   | Migrująca |          |           | Populacja               | St zach. | Izolacja | Ogólnie |
|      |                           |           | Rozrodcza | Zimująca | Przelotna |                         |          |          |         |
| A005 | <i>Podiceps cristatus</i> |           | 200p      |          |           | D                       |          |          |         |
| A036 | <i>Cygnus olor</i>        |           |           |          | <1600i    | D                       |          |          |         |
| A041 | <i>Anser albifrons</i>    |           |           |          | >10000i   | D                       |          |          |         |
| A043 | <i>Anser anser</i>        |           | <100p     |          |           | D                       |          |          |         |
| A048 | <i>Tadorna tadorna</i>    |           | 8-10p     |          |           | D                       |          |          |         |
| A051 | <i>Anas strepera</i>      |           | 20p       |          | 120i      | D                       |          |          |         |
| A052 | <i>Anas crecca</i>        |           |           |          | >10000i   | D                       |          |          |         |
| A056 | <i>Anas clypeata</i>      |           | <50p      |          |           | D                       |          |          |         |
| A058 | <i>Netta rufina</i>       |           | P         |          |           | D                       |          |          |         |

| KOD  | NAZWA GATUNKU             | POPULACJA |           |          |           | OCENA ZNACZENIA OBSZARU |          |          |         |
|------|---------------------------|-----------|-----------|----------|-----------|-------------------------|----------|----------|---------|
|      |                           | Osiadła   | Migrująca |          |           | Populacja               | St zach. | Izolacja | Ogólnie |
|      |                           |           | Rozrodcza | Zimująca | Przelotna |                         |          |          |         |
| A059 | <i>Aythya ferina</i>      |           | <150i     |          | 5000i     | D                       |          |          |         |
| A061 | <i>Aythya fuligula</i>    |           | 100p      |          | <12000i   | D                       |          |          |         |
| A062 | <i>Aythya marila</i>      |           |           |          | 700i      | D                       |          |          |         |
| A067 | <i>Bucephala clangula</i> |           |           | 2700i    | 3000i     | D                       |          |          |         |
| A143 | <i>Calidris canutus</i>   |           |           |          | 400i      | D                       |          |          |         |

**Tabela nr 39.** SSAKI WYMNIENIONE W ZAŁĄCZNIKU II DYREKTYWY RADY 92/43/EWG

| KOD  | NAZWA GATUNKU             | POPULACJA |           |          |           | OCENA ZNACZENIA OBSZARU |          |          |         |
|------|---------------------------|-----------|-----------|----------|-----------|-------------------------|----------|----------|---------|
|      |                           | Osiadła   | Migrująca |          |           | Populacja               | St zach. | Izolacja | Ogólnie |
|      |                           |           | Rozrodcza | Zimująca | Przelotna |                         |          |          |         |
| 1337 | <i>Castor fiber</i>       | P         |           |          |           | D                       |          |          |         |
| 1355 | <i>Lutra lutra</i>        | P         |           |          |           | D                       |          |          |         |
| 1364 | <i>Halichoerus grypus</i> |           |           |          | P         | C                       | C        | B        | C       |

**Tabela nr 40.** RYBY WYMNIENIONE W ZAŁĄCZNIKU II DYREKTYWY RADY 92/43/EWG

| KOD  | NAZWA GATUNKU                  | POPULACJA |           |          |           | OCENA ZNACZENIA OBSZARU |          |          |         |
|------|--------------------------------|-----------|-----------|----------|-----------|-------------------------|----------|----------|---------|
|      |                                | Osiadła   | Migrująca |          |           | Populacja               | St zach. | Izolacja | Ogólnie |
|      |                                |           | Rozrodcza | Zimująca | Przelotna |                         |          |          |         |
| 1095 | <i>Petromyzon marinus</i>      | P         |           |          |           | A                       | B        | C        | B       |
| 1099 | <i>Lampetra fluviatilis</i>    |           |           |          | P         | C                       | C        | C        | C       |
| 1103 | <i>Alosa fallax</i>            | P         |           |          |           | B                       | C        | C        | B       |
| 1134 | <i>Rhodeus sericeus amarus</i> | P         |           |          |           | D                       |          |          |         |
| 1149 | <i>Cobitis taenia</i>          | P         |           |          |           | D                       |          |          |         |
| 2522 | <i>Pelecus cultratus</i>       | P         |           |          |           | A                       | B        | C        | A       |

**Tabela nr 41.** PŁĄZY I GADY WYMNIENIONE W ZAŁĄCZNIKU II DYREKTYWY RADY 92/43/EWG

| KOD  | NAZWA GATUNKU          | POPULACJA |           |          |           | OCENA ZNACZENIA OBSZARU |          |          |         |
|------|------------------------|-----------|-----------|----------|-----------|-------------------------|----------|----------|---------|
|      |                        | Osiadła   | Migrująca |          |           | Populacja               | St zach. | Izolacja | Ogólnie |
|      |                        |           | Rozrodcza | Zimująca | Przelotna |                         |          |          |         |
| 1188 | <i>Bombina bombina</i> | C         |           |          |           | C                       | B        | C        | B       |

**Tabela nr 42.** ROŚLINY WYMNIENIONE W ZAŁĄCZNIKU II DYREKTYWY RADY 92/43/EWG

| KOD  | NAZWA GATUNKU                                    | POPULACJA | OCENA ZNACZENIA OBSZARU |          |          |         |
|------|--------------------------------------------------|-----------|-------------------------|----------|----------|---------|
|      |                                                  |           | Populacja               | St zach. | Izolacja | Ogólnie |
| 2216 | <i>Linaria loeselii</i> ( <i>Linaria odora</i> ) | min.4 st  | C                       | B        | C        | B       |

**Tabela nr 43.** DZIAŁALNOŚĆ CZŁOWIEKA NA TERENIE OBSZARU I W JEGO OTOCZENIU ORAZ INNE CZYNNIKI WPŁYWAJĄCE NA TEN OBSZAR

| Kod | Wpływ i działalność na terenie obszaru                              | Intensywność | % obszaru | wpływ |
|-----|---------------------------------------------------------------------|--------------|-----------|-------|
| 162 | Sztuczne plantacje                                                  | B            |           | 0     |
| 163 | Odnawianie lasu po wycince (nasadzenia)                             | A            |           | 0     |
| 190 | Inne rodzaje praktyk rolniczych lub leśnych, nie wymienione powyżej | B            |           | 0     |

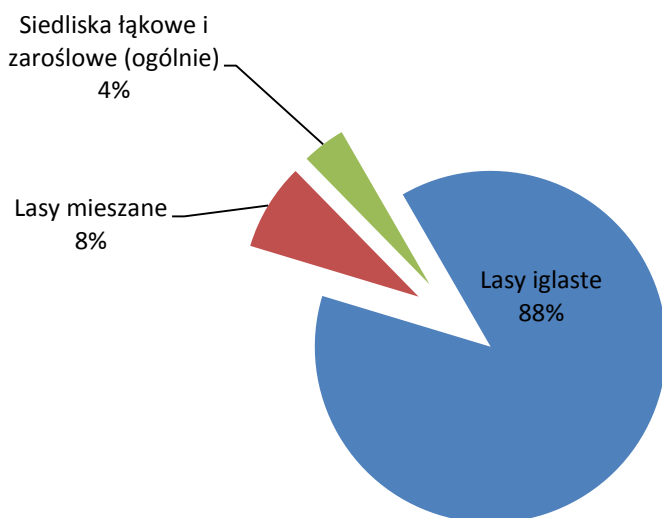
| Kod | Wpływ i działalność na terenie obszaru                                                 | Intensywność        | %<br>obszaru         | wpływ        |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------------|--------------|
| 210 | Rybołówstwo                                                                            | B                   |                      | 0            |
| 220 | Wędkarstwo                                                                             | B                   |                      | 0            |
| 251 | Plądrowanie stanowisk roślin                                                           | B                   |                      | -            |
| 390 | Inna działalność górnicza lub wydobywcza, nie wspomniana powyżej                       | A                   |                      | -            |
| 420 | Odpady, ścieki                                                                         | B                   |                      | -            |
| 421 | Pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych                                          | C                   |                      | -            |
| 501 | Ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe                                                | A                   |                      | 0            |
| 502 | Drogi, autostrady                                                                      | B                   |                      | 0            |
| 504 | Porty                                                                                  | C                   |                      | 0            |
| 511 | Linie elektryczne                                                                      | B                   |                      | 0            |
| 590 | Inne formy transportu i komunikacji                                                    | B                   |                      | 0            |
| 600 | Infrastruktura sportowa i rekreacyjna                                                  | B                   |                      | 0            |
| 608 | Kempingi i karawaningi                                                                 | B                   |                      | 0            |
| 620 | Sporty i różne formy czynnego wypoczynku, uprawiane w plenerze                         | A                   |                      | 0            |
| 622 | Turystyka piesza, jazda konna i jazda na pojazdach niezmotoryzowanych                  | B                   |                      | 0            |
| 690 | Inne możliwe oddziaływania aktywności rekreacyjnej i sportowej, nie wspomniane powyżej | A                   |                      | 0            |
| 701 | Zanieczyszczenia wód                                                                   | A                   |                      | -            |
| 720 | Wydeptywanie, nadmierne użytkowanie                                                    | A                   |                      | -            |
| 820 | Usuwanie osadów (mułu..)                                                               | B                   |                      | -            |
| 830 | Regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych                                              | B                   |                      | -            |
| 852 | Modyfikowanie prądów rzecznych                                                         | B                   |                      | 0            |
| 853 | Kształtowanie poziomu wód                                                              | A                   |                      | -            |
| 870 | Tamy, wały, sztuczne plaże - ogólnie                                                   | A                   |                      | 0            |
| 871 | Prace związane z obroną przed aktywnością morza i ochroną wybrzeży                     | A                   |                      | 0            |
| 944 | Sztorm, cyklon                                                                         | A                   |                      | 0            |
| 990 | Inne naturalne procesy                                                                 | A                   |                      | 0            |
|     | <b>Wpływ i działalność wokół obszaru</b>                                               | <b>Intensywność</b> | <b>%<br/>obszaru</b> | <b>wpływ</b> |
| 490 | Inne rodzaje aktywności człowieka związane z urbanizacją, przemysłem etc.              | B                   |                      | -            |

#### WIDOWO (PLH220054)

Obszar obejmujący utworzony przed II wojną światową rezerwat przyrody z ruchomymi wydhami i cenną florą. Obecnie obejmuje kompleks lasów na wydmach nadmorskich z dwoma siedliskami wymienionymi w Załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Powierzchnia obszaru wynosi 91,5 ha.



### KLASY SIEDLISK NA OBSZARZE PLH220054 WIDOWO



**Rysunek 39.** Klasy siedlisk na obszarze PLH220054

**Tabela nr 44.** TYPY SIEDLISK WYMIENIONE W ZAŁĄCZNIKU I DYREKTYWY RADY 92/43/EWG

| Kod  | Nazwa siedliska                             | %<br>pokrycia<br>wg SDF | Stopień<br>reprez. | Względna<br>pow. | Stan zach. | Ocena<br>ogólna |
|------|---------------------------------------------|-------------------------|--------------------|------------------|------------|-----------------|
| 2130 | Nadmorskie wydmy szare                      | 10.00                   | C                  | C                | C          | C               |
| 2180 | Lasy mieszane i bory na wydmach nadmorskich | 70.00                   | A                  | C                | B          | B               |

### OSTOJA W UJĘCIU WISŁY (PLH220144)

Obszar obejmuje 2 spośród kilku estuariów utworzonych przez ramiona Wisły, tzw. Wisłę Śmiałą koło Sobieszewa i Przekop koło Mikoszewa uchodzące do Zatoki Gdańskiej, wraz z otaczającymi je piaszczystymi terenami, zwykle otwartymi, a także fragmentami porośniętymi lasem. Do obszaru należą także wody przybrzeżne, szczególnie ważne dla ptaków.

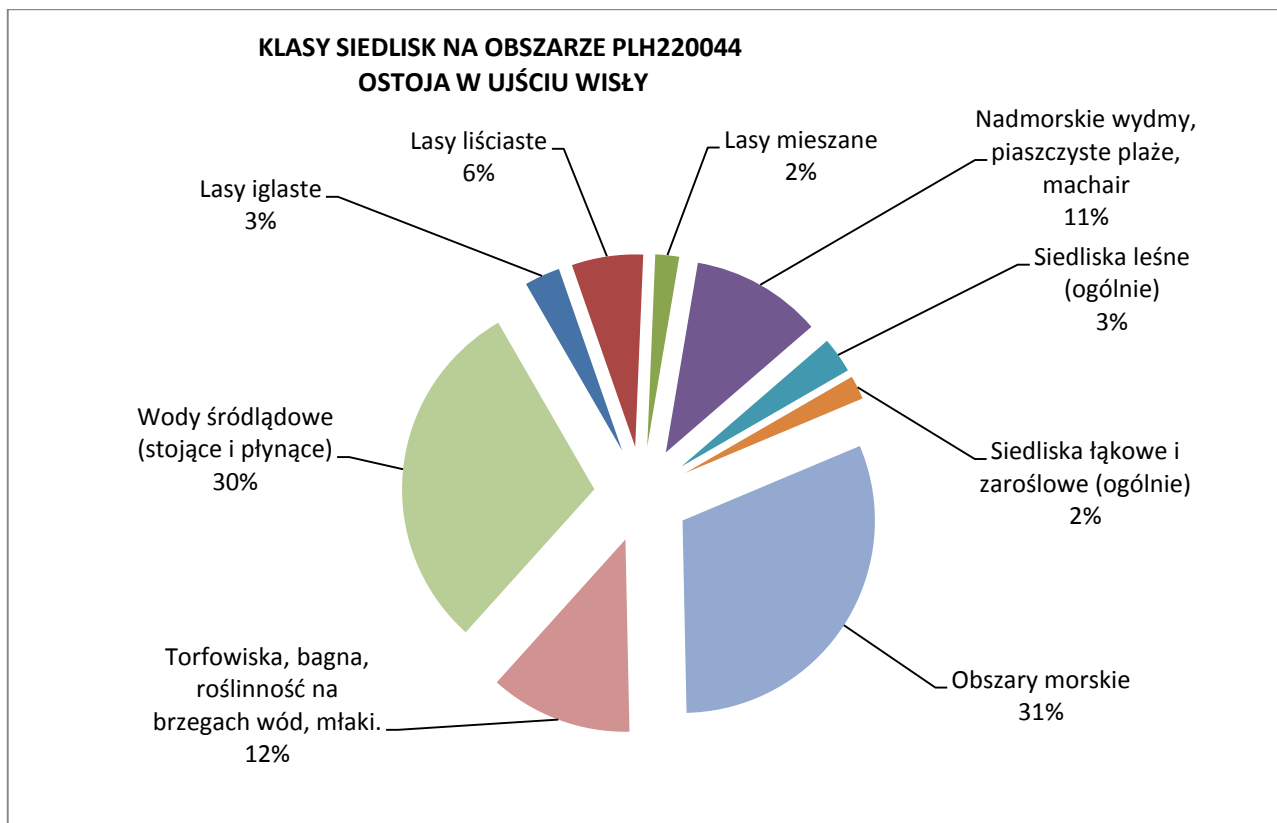
Obszar zajmuje łącznie powierzchnię 883,5 ha. Jej podstawową wartość stanowią estuaria największej polskiej rzeki, Wisły. Są to zarazem jedne z największych i najważniejszych estuariów w Polsce. Stwierdzono tu występowanie 7 typów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG, zebranych w typowy kompleks nadmorskich, napiaskowych zbiorowisk roślinnych. Mimo silnej presji ludzkiej i znacznego przekształcenia tego terenu, dobrze zachowały się tu przede wszystkim niektóre zbiorowiska roślinne związane z wydhami.

Zagrożeniem jest przede wszystkim silna presja ze strony rozwijającej się gdańskiej aglomeracji oraz niekontrolowany ruch turystyczny i rekreacja. Wyraźny wpływ wywierają także prace hydrotechniczne służące utrzymaniu żeglowności rzeki oraz zanieczyszczenie wód rzeki.

Uwagę zwraca fakt, że obszar ten podlega działaniom z zakresu ochrony przeciwpowodziowej. Istniejące obiekty i urządzenia związane z ochroną przeciwpowodziową wymagają utrzymywania ich w należytym stanie technicznym. Prace z zakresu ochrony przeciwpowodziowej dotyczą różnych fragmentów doliny rzecznej. Przy ich wykonywaniu powinna zostać zachowana dbałość o utrzymanie dobrego stanu

ekologicznego doliny i nie pogorszenie stanu zachowania siedlisk przyrodniczych i gatunków, których ochrona jest celem utworzenia obszaru Natura 2000.

Obszar obejmuje 2 rezerваты przyrody, utworzone dla ochrony ptaków: Ptasi Raj (1959, 188 ha) i Mewia Łacha (1991, 159 ha). Stanowi także część OSO (tzw. "ptasiego") obszaru Natura 2000 PLB220004. Grunty stanowią w większości własność Skarbu Państwa pod zarządem różnych podmiotów: głównie Urzędu Morskiego w Gdyni oraz ok. 20% obszaru jest w zarządzie Nadleśnictw Gdańsk i Elbląg.



**Rysunek 40.** Klasy siedlisk na obszarze PLH220044

**Tabela nr 45.** TYPY SIEDLISK WYMIENIONE W ZAŁĄCZNIKU I DYREKTYWY RADY 92/43/EWG

| Kod  | Nazwa siedliska                                        | % pokrycia wg SDF | Stopień reprez. | Względna pow. | Stan zach. | Ocena ogólna |
|------|--------------------------------------------------------|-------------------|-----------------|---------------|------------|--------------|
| 1130 | Ujścia rzek (estuaria)                                 | 50.00             | A               | A             | B          | A            |
| 2110 | Inicjalne stadia nadmorskich wydm białych              | 1.00              | A               | C             | A          | A            |
| 2120 | Nadmorskie wydmy białe (Elymo-Ammophiletum)            | 5.00              | B               | C             | C          | C            |
| 2130 | Nadmorskie wydmy szare                                 | 6.00              | B               | C             | C          | C            |
| 2160 | Nadmorskie wydmy z zaroślami rokitnika                 | 8.00              | B               | A             | B          | B            |
| 2170 | Nadmorskie wydmy z zaroślami wierzby piaskowej         | 0.01              | C               | C             | C          | C            |
| 2180 | Lasy mieszane i bory na wydmach nadmorskich            | 6.07              | B               | C             | B          | B            |
| 9190 | Pomorski kwaśny las brzoźowo-dębowy (Betulo-Quercetum) | 1.58              | B               | C             | C          | C            |

**Tabela nr 46.** RYBY WYMIENIONE W ZAŁĄCZNIKU II DYREKTYWY RADY 92/43/EWG

| KOD  | NAZWA GATUNKU            | POPULACJA |           |          |           | OCENA ZNACZENIA OBSZARU |          |          |         |
|------|--------------------------|-----------|-----------|----------|-----------|-------------------------|----------|----------|---------|
|      |                          | Osiedla   | Migrująca |          |           | Populacja               | St zach. | Izolacja | Ogólnie |
|      |                          |           | Rozrodcza | Zimująca | Przelotna |                         |          |          |         |
| 2522 | <i>Pelecus cultratus</i> | P         |           |          |           | C                       | C        | C        | B       |

**Tabela nr 47.** DZIAŁALNOŚĆ CZŁOWIEKA NA TERENIE OBSZARU I W JEGO OTOCZENIU ORAZ INNE CZYNNIKI WPŁYWAJĄCE NA TEN OBSZAR

| Kod | Wpływ i działalność na terenie obszaru                             | Intensywność | % obszaru | wpływ |
|-----|--------------------------------------------------------------------|--------------|-----------|-------|
| 220 | Wędkarstwo                                                         | C            | 10        | 0     |
| 504 | Porty                                                              | B            | 5         | 0     |
| 520 | Transport okrętowy                                                 | B            | 50        | -     |
| 820 | Usuwanie osadów (mułu..)                                           | A            | 30        | -     |
| 860 | Składowanie śmieci, odkładanie wybagrowanego materiału             | B            | 20        | -     |
| 870 | Tamy, wały, sztuczne plaże - ogólnie                               | B            | 30        | 0     |
| 871 | Prace związane z obroną przed aktywnością morza i ochroną wybrzeży | B            | 30        | -     |

**Tabela nr 48.** POWIĄZANIA OPISANEGO OBSZARU Z INNYMI FORMAMI OCHRONY DESYGNOWANYMI NA POZIOMIE MIĘDZYNARODOWYM, KRAJOWYM I REGIONALNYM

| Kod  | Nazwa obszaru | Typ relacji | % pokrycia |
|------|---------------|-------------|------------|
| PL02 | Mewia Łacha   | +           | 18.0       |
| PL02 | Ptasi Raj     | +           | 21.3       |

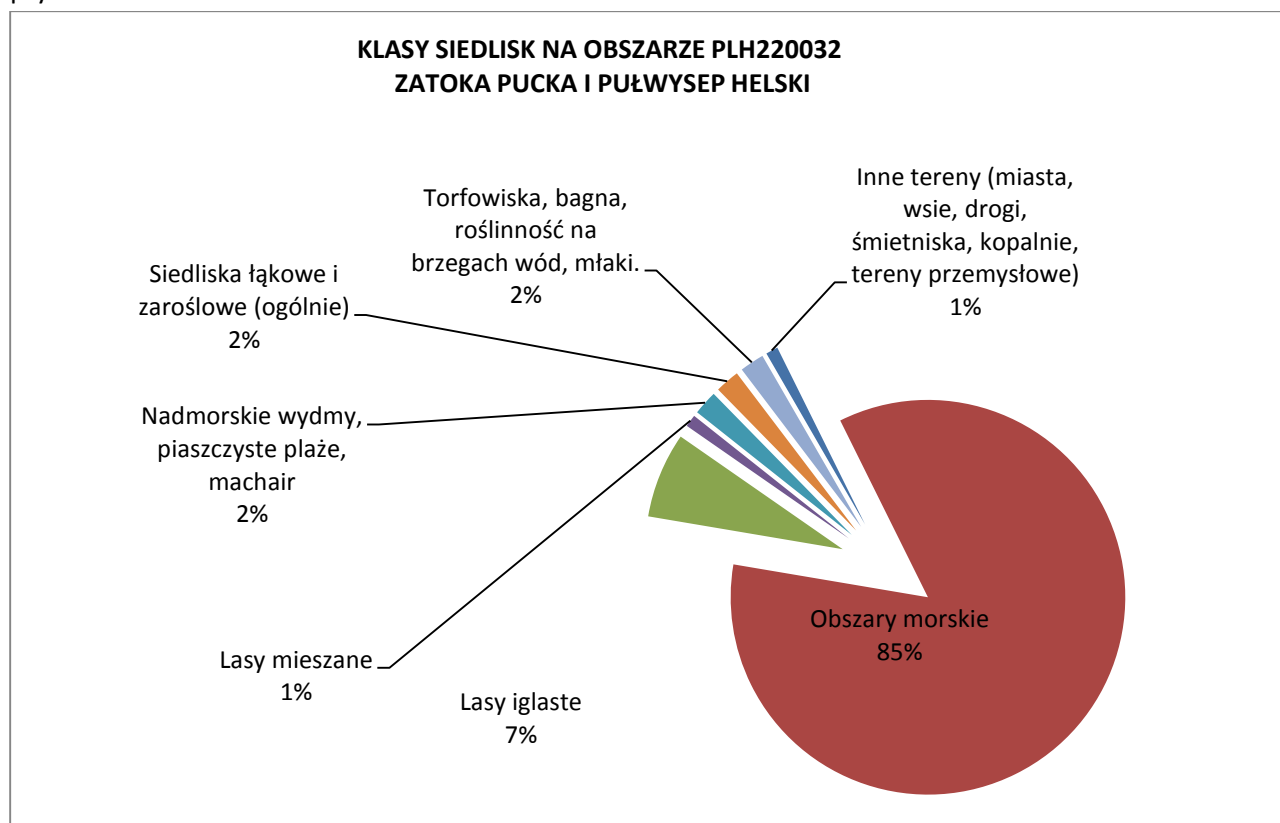
### ZATOKA PUCKA I PÓŁWYSEP HELSKI (PLH220032)

Obszar obejmuje Półwysep Helski wraz z Zatoką Pucką Wewnętrzną oraz fragmentem wybrzeża od Władysławowa do Mecheliniek (Kępy Oksywskie). Rzeźba terenu jest efektem działania lądolodu, zmodyfikowana przez współczesne procesy morfogenetyczne. Dominujące formy to fragmenty kęp pochodzenia morenowego i pradoliny wyerodowane przez wody roztopowe lądolodu, a przede wszystkim obszar płytkiej zatoki i forma mierzejowa typu kosy, wysunięta daleko w morze. Spotyka się tu specyficzny typ niskiego, bagiennego wybrzeża morskiego oraz mierzejowe (wydmowe) wybrzeże na Mierzei Helskiej, o charakterze akumulacyjnym. Znajdują się tu ciągi wydmowe położone równolegle do linii brzegowej. Odmienny charakter ma klif wykształcony na obrzeżu Kępy Swarzewskiej i Kępy Puckiej od strony Zatoki Puckiej. Na półwyspie Helskim dominują bory sosnowe i acidofilne dąbrowy, fragmentarycznie zachowały się murawy napiaskowe. W Zatoce Puckiej występują łąki podwodne. W ujściach pradolin dominuje roślinność nieleśna z przewagą łąk słonoroślowych. Całkowita powierzchnia obszaru wynosi 26 844,3 ha.

Obszar ten jest szczególnie ważny dla zachowania dużej, płytkiej zatoki morskiej i związanych z nią morskich biotopów, w jednym z 3 miejsc jej występowania w Polsce. Łącznie zidentyfikowano tu 15 rodzajów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Duża różnorodność zbiorowisk roślinnych oraz występowanie rzadkich (często w postaci odrębnych podgatunków i odmian), często reliktowych, gatunków flory i fauny, związanych ze specyficznymi, nadmorskimi warunkami siedliskowymi. Stwierdzono tu 7 gatunków zwierząt i 2 gatunki roślin (jakkolwiek stanowiska Inicy wonnej ostatnio nie zostały potwierdzone) z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Rejon Zatoki Puckiej jest miejscem najliczniejszych w Polsce

obserwacji i złowień migrujących ssaków morskich: foki szarej i morświna. Godne uwagi są różnorodność i bogactwo zespołów roślin i zwierząt dennych w Zatoce Puckiej. Obszar jest także ważny dla ptaków migrujących.

Głównym zagrożeniem są zanieczyszczenia wód, a także niekontrolowana presja turystyczna i gwałtowny rozwój rekreacji (wydeptywanie, budowa infrastruktury rekreacyjnej w nieodpowiednich miejscach, nadmierny ruch samochodowy). Zagrożeniem jest także nielegalna eksploatacja piasku z Zatoki Puckiej używanego potem do stabilizacji Półwyspu Helskiego i odnawiania plaż przy kempingach, przez osoby prywatne.



**Rysunek 41.** Klasy siedlisk na obszarze PLH220032

**Tabela nr 49.** TYPY SIEDLISK WYMIENIONE W ZAŁĄCZNIKU I DYREKTYWY RADY 92/43/EWG

| Kod  | Nazwa siedliska                                                              | %<br>pokrycia<br>wg SDF | Stopień<br>reprez. | Względna<br>pow. | Stan zach. | Ocena<br>ogólna |
|------|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------------|------------------|------------|-----------------|
| 1130 | Ujścia rzek (estuaria)                                                       | 0.15                    | C                  | B                | C          | C               |
| 1160 | Duże płytkie zatoki                                                          | 55.00                   | A                  | A                | C          | B               |
| 1210 | Kidzina na brzegu morskim                                                    | 0.03                    | C                  | C                | C          | C               |
| 1230 | Klify na wybrzeżu Bałtyku                                                    | 0.10                    | D                  |                  |            |                 |
| 1330 | Solniska nadmorskie (Glauco-Puccinietalia część -<br>zbiorowiska nadmorskie) | 0.20                    | A                  | B                | B          | A               |
| 2110 | Inicjalne stadia nadmorskich wydm białych                                    | 0.10                    | B                  | C                | B          | B               |
| 2120 | Nadmorskie wydmy białe (Elymo-Ammophiletum)                                  | 0.80                    | B                  | C                | C          | C               |
| 2130 | Nadmorskie wydmy szare                                                       | 0.50                    | A                  | B                | C          | C               |
| 2140 | Nadmorskie wrzosowiska bażynowe (Empetrium nigri)                            | 0.05                    | D                  |                  |            |                 |
| 2160 | Nadmorskie wydmy z zaroślami rokitnika                                       | 0.00                    | D                  |                  |            |                 |
| 2180 | Lasy mieszane i bory na wydmach nadmorskich                                  | 4.00                    | A                  | B                | B          | A               |
| 6410 | Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (Molinion)                                  | 0.10                    | B                  | C                | B          | C               |
| 9110 | Kwaśne buczyny (Luzulo-Fagenion)                                             | 0.10                    | D                  |                  |            |                 |
| 9160 | Grąd subatlantycki (Stellario-Carpinetum)                                    | 0.10                    | D                  |                  |            |                 |

|      |                                                                                             |      |   |   |   |   |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------|------|---|---|---|---|
| 91D0 | Bory i lasy bagienne (Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis, Vaccinio uliginosi-Pinetum, | 0.10 | C | C | C | C |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------|------|---|---|---|---|

**Tabela nr 50.** PTAKI WYMIENIONE W ZAŁĄCZNIKU I DYREKTYWY RADY 79/409/EWG

| KOD  | NAZWA GATUNKU                                   | POPULACJA |           |          |           | OCENA ZNACZENIA OBSZARU |          |          |         |
|------|-------------------------------------------------|-----------|-----------|----------|-----------|-------------------------|----------|----------|---------|
|      |                                                 | Osiedla   | Migrująca |          |           | Populacja               | St zach. | Izolacja | Ogólnie |
|      |                                                 |           | Rozrodcza | Zimująca | Przelotna |                         |          |          |         |
| A001 | <i>Gavia stellata</i>                           |           |           |          | P         | D                       |          |          |         |
| A002 | <i>Gavia arctica</i>                            |           |           |          | P         | D                       |          |          |         |
| A007 | <i>Podiceps auritus</i>                         |           |           |          | 50-300i   | D                       |          |          |         |
| A031 | <i>Ciconia ciconia</i>                          |           | P         |          |           | D                       |          |          |         |
| A037 | <i>Cygnus bewickii</i> (Cygnus                  |           |           |          | P         | D                       |          |          |         |
| A038 | <i>Cygnus cygnus</i>                            |           |           | P        | P         | D                       |          |          |         |
| A068 | <i>Mergus albellus</i> (Mergellus albellus)     |           |           | 10-260i  |           | D                       |          |          |         |
| A119 | <i>Porzana porzana</i>                          |           | P         |          |           | D                       |          |          |         |
| A120 | <i>Porzana parva</i>                            |           | P         |          |           | D                       |          |          |         |
| A132 | <i>Recurvirostra avosetta</i>                   |           |           |          | P         | D                       |          |          |         |
| A138 | <i>Charadrius alexandrinus</i>                  |           |           |          | P         | D                       |          |          |         |
| A140 | <i>Pluvialis apricaria</i>                      |           |           |          | 2000i     | D                       |          |          |         |
| A151 | <i>Philomachus pugnax</i>                       |           |           |          | P         | D                       |          |          |         |
| A154 | <i>Gallinago media</i>                          |           |           |          | P         | D                       |          |          |         |
| A157 | <i>Limosa lapponica</i>                         |           |           |          | 65i       | D                       |          |          |         |
| A166 | <i>Tringa glareola</i>                          |           |           |          | P         | D                       |          |          |         |
| A167 | <i>Xenus cinereus</i> ( <i>Tringa cinerea</i> ) |           |           |          | P         | D                       |          |          |         |
| A170 | <i>Phalaropus lobatus</i>                       |           |           |          | P         | D                       |          |          |         |
| A176 | <i>Larus melanocephalus</i>                     |           |           |          | P         | D                       |          |          |         |
| A177 | <i>Larus minutus</i>                            |           |           |          | P         | D                       |          |          |         |
| A190 | <i>Hydroprogne caspia</i>                       |           |           |          | P         | D                       |          |          |         |
| A193 | <i>Sterna hirundo</i>                           |           | P         |          | P         | D                       |          |          |         |
| A194 | <i>Sterna paradisaea</i>                        |           |           |          | P         | D                       |          |          |         |
| A195 | <i>Sternula albifrons</i>                       |           | <15p      |          |           | D                       |          |          |         |

**Tabela nr 51.** REGULARNIE WYSTĘPUJĄCE PTAKI MIGRUJĄCE NIE WYMIENIONE W ZAŁĄCZNIKU I DYREKTYWY RADY 79/409/EWG

| KOD  | NAZWA GATUNKU             | POPULACJA |           |            |           | OCENA ZNACZENIA OBSZARU |          |          |         |
|------|---------------------------|-----------|-----------|------------|-----------|-------------------------|----------|----------|---------|
|      |                           | Osiedla   | Migrująca |            |           | Populacja               | St zach. | Izolacja | Ogólnie |
|      |                           |           | Rozrodcza | Zimująca   | Przelotna |                         |          |          |         |
| A005 | <i>Podiceps cristatus</i> |           |           | 500-3900i  | 500-3900i | D                       |          |          |         |
| A036 | <i>Cygnus olor</i>        |           |           | 1800-3530i |           | D                       |          |          |         |
| A039 | <i>Anser fabalis</i>      |           |           |            | P         | D                       |          |          |         |
| A041 | <i>Anser albifrons</i>    |           |           |            | P         | D                       |          |          |         |
| A048 | <i>Tadorna tadorna</i>    |           | P         |            |           | D                       |          |          |         |
| A050 | <i>Anas penelope</i>      |           |           |            | 1000i     | D                       |          |          |         |
| A052 | <i>Anas crecca</i>        |           |           |            | P         | D                       |          |          |         |
| A054 | <i>Anas acuta</i>         |           |           |            | P         | D                       |          |          |         |
| A059 | <i>Aythya ferina</i>      |           |           |            | 100-2000i | D                       |          |          |         |
| A061 | <i>Aythya fuligula</i>    |           |           | 5000-31600 |           | D                       |          |          |         |

| KOD  | NAZWA GATUNKU                | POPULACJA |           |            |           | OCENA ZNACZENIA OBSZARU |          |          |         |
|------|------------------------------|-----------|-----------|------------|-----------|-------------------------|----------|----------|---------|
|      |                              | Osiadła   | Migrująca |            |           | Populacja               | St zach. | Izolacja | Ogólnie |
|      |                              |           | Rozrodcza | Zimująca   | Przelotna |                         |          |          |         |
| A062 | <i>Aythya marila</i>         |           |           | 100-2000i  |           | D                       |          |          |         |
| A067 | <i>Bucephala clangula</i>    |           |           | 1500-4000i |           | D                       |          |          |         |
| A069 | <i>Mergus serrator</i>       |           | P         |            |           | D                       |          |          |         |
| A070 | <i>Mergus merganser</i>      |           | P         |            |           | D                       |          |          |         |
| A130 | <i>Haematopus ostralegus</i> |           | P         |            |           | D                       |          |          |         |
| A137 | <i>Charadrius hiaticula</i>  |           | <6p       |            |           | D                       |          |          |         |
| A141 | <i>Pluvialis squatarola</i>  |           |           |            | 250i      | D                       |          |          |         |
| A147 | <i>Calidris ferruginea</i>   |           |           |            | 120i      | D                       |          |          |         |
| A149 | <i>Calidris alpina</i>       |           | <75p      |            |           | D                       |          |          |         |
| A153 | <i>Gallinago gallinago</i>   |           | P         |            | P         | D                       |          |          |         |
| A158 | <i>Numenius phaeopus</i>     |           |           |            | 70i       | D                       |          |          |         |
| A160 | <i>Numenius arquata</i>      |           |           |            | 150i      | D                       |          |          |         |
| A161 | <i>Tringa erythropus</i>     |           |           |            | 40i       | D                       |          |          |         |
| A162 | <i>Tringa totanus</i>        |           | P         |            | P         | D                       |          |          |         |
| A169 | <i>Arenaria interpres</i>    |           |           |            | 60i       | D                       |          |          |         |
| A989 | <i>waterfowl</i>             |           |           | 10000-5000 |           | D                       |          |          |         |

**Tabela nr 52.** SSAKI WYMNIENIONE W ZAŁĄCZNIKU II DYREKTYWY RADY 92/43/EWG

| KOD  | NAZWA GATUNKU             | POPULACJA |           |          |           | OCENA ZNACZENIA OBSZARU |          |          |         |
|------|---------------------------|-----------|-----------|----------|-----------|-------------------------|----------|----------|---------|
|      |                           | Osiadła   | Migrująca |          |           | Populacja               | St zach. | Izolacja | Ogólnie |
|      |                           |           | Rozrodcza | Zimująca | Przelotna |                         |          |          |         |
| 1351 | <i>Phocoena phocoena</i>  |           |           |          | P         | A                       | B        | B        | B       |
| 1364 | <i>Halichoerus grypus</i> |           |           |          | P         | A                       | B        | B        | B       |

**Tabela nr 53.** RYBY WYMNIENIONE W ZAŁĄCZNIKU II DYREKTYWY RADY 92/43/EWG

| KOD  | NAZWA GATUNKU        | POPULACJA |           |          |           | OCENA ZNACZENIA OBSZARU |          |          |         |
|------|----------------------|-----------|-----------|----------|-----------|-------------------------|----------|----------|---------|
|      |                      | Osiadła   | Migrująca |          |           | Populacja               | St zach. | Izolacja | Ogólnie |
|      |                      |           | Rozrodcza | Zimująca | Przelotna |                         |          |          |         |
| 1103 | <i>Alosa fallax</i>  | P         |           |          |           | C                       | C        | C        | C       |
| 1106 | <i>Salmo salar</i>   |           |           |          | P         | D                       |          |          |         |
| 1130 | <i>Aspius aspius</i> | P         |           |          |           | D                       |          |          |         |

**Tabela nr 54.** PŁAZY I GADY WYMNIENIONE W ZAŁĄCZNIKU II DYREKTYWY RADY 92/43/EWG

| KOD  | NAZWA GATUNKU             | POPULACJA |           |          |           | OCENA ZNACZENIA OBSZARU |          |          |         |
|------|---------------------------|-----------|-----------|----------|-----------|-------------------------|----------|----------|---------|
|      |                           | Osiadła   | Migrująca |          |           | Populacja               | St zach. | Izolacja | Ogólnie |
|      |                           |           | Rozrodcza | Zimująca | Przelotna |                         |          |          |         |
| 1166 | <i>Triturus cristatus</i> | P         |           |          |           | C                       | B        | C        | C       |
| 1188 | <i>Bombina bombina</i>    | P         |           |          |           | C                       | B        | C        | C       |

**Tabela nr 55.** ROŚLINY WYMNIENIONE W ZAŁĄCZNIKU II DYREKTYWY RADY 92/43/EWG

| KOD  | NAZWA GATUNKU                    | POPULACJA | OCENA ZNACZENIA OBSZARU |          |          |         |
|------|----------------------------------|-----------|-------------------------|----------|----------|---------|
|      |                                  |           | Populacja               | St zach. | Izolacja | Ogólnie |
| 1903 | Liparis loeselii                 | 10-30     | C                       | B        | C        | C       |
| 2216 | Linaria loeselii (Linaria odora) | P         | B                       | A        | C        | A       |

**Tabela nr 56.** DZIAŁALNOŚĆ CZŁOWIEKA NA TERENIE OBSZARU I W JEGO OTOCZENIU ORAZ INNE CZYNNIKI WPŁYWAJĄCE NA TEN OBSZAR

| Kod | Wpływ i działalność na terenie obszaru                                                 | Intensywność | % obszaru | wpływ |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------|-------|
| 140 | Wypas                                                                                  | C            |           | +     |
| 141 | Zarzucenie pasterstwa                                                                  | B            |           | -     |
| 160 | Gospodarka leśna - ogólnie                                                             | B            | 4         | 0     |
| 163 | Odnawianie lasu po wycince (nasadzenia)                                                | B            |           | -     |
| 166 | Usuwanie martwych i umierających drzew                                                 | B            |           | -     |
| 190 | Inne rodzaje praktyk rolniczych lub leśnych, nie wymienione powyżej                    | B            |           | -     |
| 210 | Rybołówstwo                                                                            | C            |           | -     |
| 230 | Polowanie                                                                              | C            |           | -     |
| 251 | Plądrowanie stanowisk roślin                                                           | C            |           | -     |
| 300 | Wydobywanie piasku i żwiru                                                             | B            |           | -     |
| 311 | Ręczne wycinanie torfu                                                                 | C            |           | -     |
| 400 | Tereny zurbanizowane, tereny zamieszkane                                               | B            |           | -     |
| 410 | Tereny przemysłowe i handlowe                                                          | C            |           | -     |
| 412 | Składowisko przemysłowe                                                                | C            |           | -     |
| 420 | Odpady, ścieki                                                                         | A            |           | -     |
| 421 | Pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych                                          | B            |           | -     |
| 500 | Sieć transportowa                                                                      | A            |           | -     |
| 501 | Ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe                                                | A            |           | -     |
| 502 | Drogi, autostrady                                                                      | A            |           | -     |
| 503 | Linie kolejowe, w tym TGV                                                              | C            |           | 0     |
| 504 | Porty                                                                                  | B            |           | -     |
| 506 | Mniejsze lotniska, lądowiska                                                           | C            |           | 0     |
| 511 | Linie elektryczne                                                                      | C            |           | -     |
| 520 | Transport okrętowy                                                                     | C            |           | 0     |
| 600 | Infrastruktura sportowa i rekreacyjna                                                  | A            |           | -     |
| 608 | Kempingi i karawaningi                                                                 | A            |           | -     |
| 609 | Inne kompleksy sportowe i rekreacyjne                                                  | C            |           | -     |
| 620 | Sporty i różne formy czynnego wypoczynku, uprawiane w plenerze                         | A            |           | -     |
| 622 | Turystyka piesza, jazda konna i jazda na pojazdach niezmotoryzowanych                  | A            |           | -     |
| 623 | Pojazdy zmotoryzowane                                                                  | A            |           | -     |
| 690 | Inne możliwe oddziaływania aktywności rekreacyjnej i sportowej, nie wspomniane powyżej | B            |           | -     |
| 701 | Zanieczyszczenia wód                                                                   | B            |           | -     |
| 703 | Zanieczyszczenie gleby                                                                 | B            |           | -     |
| 709 | Inne lub mieszane formy zanieczyszczeń                                                 | B            |           | -     |
| 710 | Uciążliwy hałas                                                                        | A            |           | -     |
| 720 | Wydeptywanie, nadmierne użytkowanie                                                    | A            |           | -     |
| 790 | Inne rodzaje zanieczyszczeń lub oddziaływań człowieka                                  | B            |           | -     |
| 800 | Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie - ogólnie                                   | B            |           | -     |
| 802 | Osuszanie terenów morskich, ujściowych, bagiennych                                     | B            |           | -     |



| Kod | Wpływ i działalność na terenie obszaru                              | Intensywność | % obszaru | wpływ |
|-----|---------------------------------------------------------------------|--------------|-----------|-------|
| 810 | Odwadnianie                                                         | B            |           | -     |
| 830 | Regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych                           | C            |           | -     |
| 850 | Modyfikowanie funkcjonowania wód - ogólnie                          | B            |           | -     |
| 860 | Składowanie śmieci, odkładanie wybagrowanego materiału              | C            |           | -     |
| 870 | Tamy, wały, sztuczne plaże - ogólnie                                | A            |           | 0     |
| 871 | Prace związane z obroną przed aktywnością morza i ochroną wy        | A            |           | 0     |
| 900 | Erozja                                                              | B            |           | 0     |
| 943 | Zapadnięcie się terenu, osuwisko                                    | B            |           | 0     |
| 944 | Sztorm, cyklon                                                      | A            |           | 0     |
| 952 | Eutrofizacja                                                        | B            |           | -     |
| 976 | Szkody wyrządzone przez zwierzynę łowną                             | C            |           | -     |
|     | Wpływ i działalność wokół obszaru                                   | Intensywność | % obszaru | wpływ |
| 190 | Inne rodzaje praktyk rolniczych lub leśnych, nie wymienione powyżej | A            |           | -     |
| 701 | Zanieczyszczenia wód                                                | A            |           | -     |
| 830 | Regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych                           | C            |           | -     |

### Kaszubskie Klify (PLH220072)

Obszar obejmuje 9-kilometrowy odcinek brzegu klifowego o powierzchni 227,6 ha, rozciągający się od Władysławowa do Jastrzębiej Góry, zlokalizowany na północno-wschodniej i północnej krawędzi wysoczyzny morenowej - Kępy Swarzewskiej. Do obszaru włączono przyległy do klifu fragment wierzchowiny wraz z rozcięciami erozyjnymi (Wąwóz Chłapowski, Łebski śleb, Lisi Jar, Strondowy Jar) oraz teren plaży. Rzeźba obszaru ma charakter polodowcowy i jest modyfikowana przez współczesne procesy morfogenetyczne -abrazję i procesy zboczowe. Centralna część klifu na najwyższej wyniesionej krawędzi - 68 m npm., ku zachodowi i wschodowi krawędź klifu stopniowo obniża się, a zbocza stają się bardziej piaszczyste. Większość klifów ma charakter aktywny, porasta je roślinność pionierska, murawowa i zaroślowa. Część brzegu obejmuje porośnięte buczyną klify współcześnie nieaktywne m.in. ustabilizowany betonową opaską fragment klifu w okolicy Przylądka Rozewie.

Obszar wyróżnia się doskonałym stopniem reprezentatywności klifów na Wybrzeżu Bałtyku. Na klifach występuje unikatowa, zależna od abrazji i czynników siedliskowych dynamiczna mozaika zbiorowisk pionierskich (*Poo-Tussilaginetum farfarae* - inicjalna murawa z podbiałem), murawowych (*Trifolio-Anthylidetum maritimae* - murawa naklifowa z przelotem), zaroślowych oraz leśnych (*Hippophaëtum rhamnoides* - zarośla rokitnika, *Salix caprea*-*Sorbus aucuparia* – zbiorowisko wierzby iwy i osiki, *Salix caprea*-*Populus tremula* - zbiorowisko z wierzby iwy i jarzębiny, *Galio odorati-Fagetum* - żyzna buczyna niżowa). Charakterystyczne jest występowanie rzadkich, często w postaci odrębnych podgatunków i odmian gatunków flory, związanych zespecyficznymi, nadmorskimi warunkami siedliskowymi: koniczyna łąkowa *Trifolium pratense subsp. maritimum*, przelot zwyczajny *Anthyllis vulneraria subsp. maritima*, groszek łąkowy *Lathyrus pratensis subsp. maritimum*.

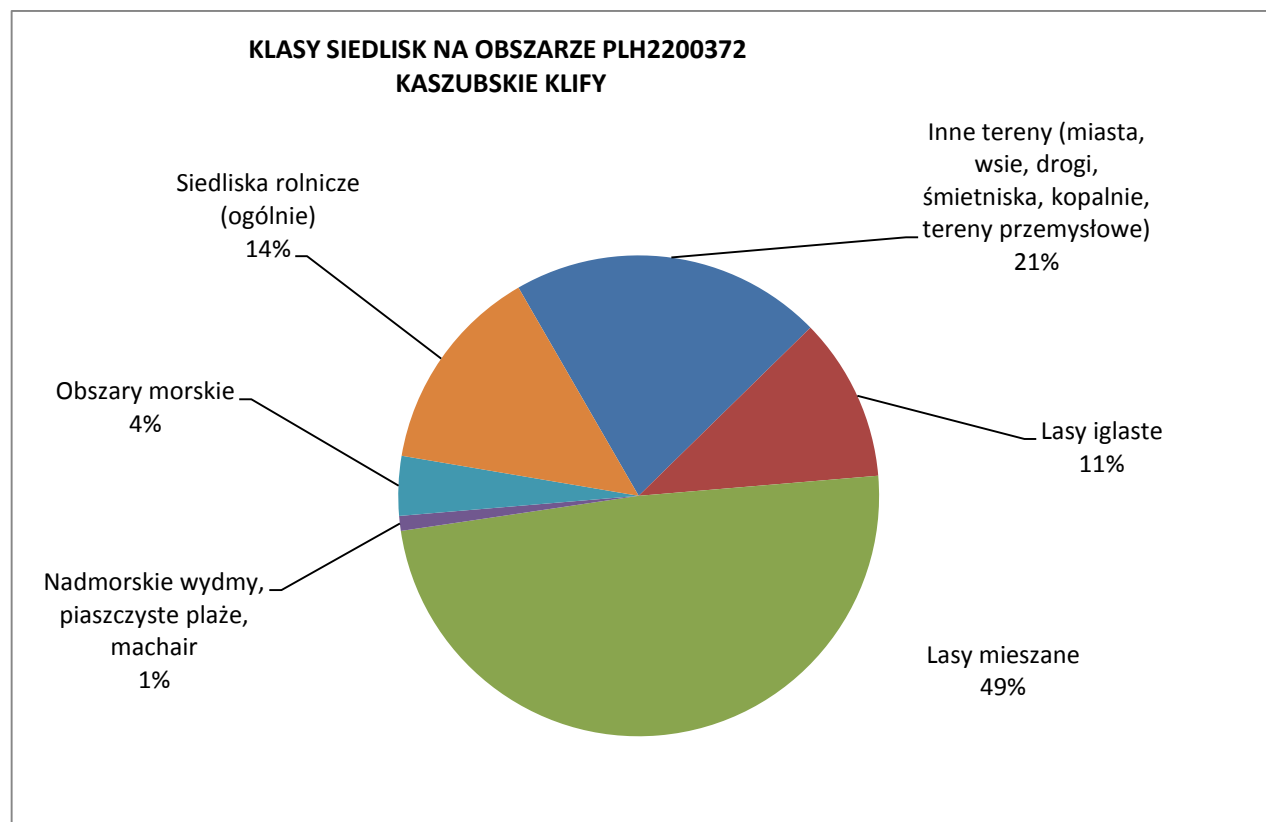
Specyficznym gatunkiem jest tworzący na klifach zarośla rokitnik *Hippophaë rhamnoides*, którego naturalny zasięg krajowy jest ograniczony niemal wyłącznie do klifów. Wybitne walory krajobrazowe posiadają doliny erozyjne. W Lisim Jarze i Łebskim ślebie na zacienionych, stromych zboczach wykształciły się zbiorowiska kwaśnej i żyznej buczyny ze znacznym udziałem w runie bluszczu pospolitego *Hedera helix*. W Strondowym Jarze i Wąwozie Chłapowskim na zboczach o ekspozycji południowej i południowo-wschodniej wykształciły się podlegające sukcesji ciepłolubne murawy napiaskowe, sąsiadujące w Strondowym Jarze z

imponującymi okazami jałowca na płatach suchego wrzosowiska. Łącznie zidentyfikowano tu 8 rodzajów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG.

Główne zagrożenia dla środowiska przyrodniczego na obszarze to:

- presja wynikająca z turystyki (niszczenie siedlisk przez postępujące zainwestowanie obszarów przy klifowych, budowę infrastruktury rekreacyjnej w nieodpowiednich miejscach, nadmierna penetracja terenu - wydeptywanie siedlisk, zanieczyszczanie i zaśmiecanie terenu);
- zabudowa techniczna brzegu klifowego i inne prace związane z zabezpieczeniem brzegu powodujące zahamowanie dynamiki klifu, przekształcenie i ubożenie nadmorskich siedlisk przyrodniczych;
- zmiany rzeźby terenu i stosunków wodnych przez niwelacje, roboty ziemne i inne prace budowane;
- zaśmiecanie siedlisk odpadami budowlanymi i biomasą roślinną;
- użyźnianie siedlisk przez nieprawidłową gospodarkę wodną i wodno - ściekową;
- wypierania naturalnej roślinności przez gatunki o charakterze ruderalnych i segetalnym.

Działalność gospodarcza na obszarze jest związana z obsługą ruchu turystycznego, są to głównie: kempingi, pola namiotowe, gastronomia, usługi związane ze sportem i rekreacją. Planowana jest zabudowa pensjonatowa i hotelowa. Większość obszaru jest objęta ochroną obszarową. Obszar obejmuje 2 rezerваты przyrody: Dolina Chłapowska (24,83 ha, 2000r) i Przylądek Rozewie (12,15 ha, 1959r). Ponad 80% obszaru leży na terenie Nadmorskiego Parku Krajobrazowego (18,804 ha, 1978r).



**Rysunek 42.** Klasy siedlisk na obszarze PLH2200372

**Tabela nr 57.** TYPY SIEDLISK WYMIENIONE W ZAŁĄCZNIKU I DYREKTYWY RADY 92/43/EWG

| Kod  | Nazwa siedliska                                                                  | % pokrycia wg SDF | Stopień reprez. | Względna pow. | Stan zach. | Ocena ogólna |
|------|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------|---------------|------------|--------------|
| 1210 | Kidzina na brzegu morskim                                                        | 10,35             | C               | C             | B          | C            |
| 1230 | Klify na wybrzeżu Bałtyku                                                        | 23,60             | A               | B             | A          | A            |
| 2120 | Nadmorskie wydmy białe (Elymo-Ammophiletum)                                      | 0,75              | D               |               |            |              |
| 4030 | Suche wrzosowiska (Calluno-Genistion, Pohlio-Callunion, Calluno-Arctostaphylion) | 1,16              | D               |               |            |              |
| 6120 | Ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe (Koelerion glaucae)                    | 0,86              | C               | C             | C          | C            |
| 9110 | Kwaśne buczyny (Luzulo-Fagenion)                                                 | 0,71              | B               | C             | B          | B            |
| 9130 | śyzne buczyny (Dentario glandulosae-Fagenion, Galio odorati-Fagenion)            | 0,92              | B               | C             | B          | B            |
| 9160 | Grąd subatlantycki (Stellario-Carpinetum)                                        | 3,96              | D               |               |            |              |

**Tabela nr 58.** SSAKI WYMIENIONE W ZAŁĄCZNIKU II DYREKTYWY RADY 92/43/EWG

| KOD  | NAZWA GATUNKU             | POPULACJA |           |          |           | OCENA ZNACZENIA OBSZARU |          |          |         |
|------|---------------------------|-----------|-----------|----------|-----------|-------------------------|----------|----------|---------|
|      |                           | Osiedła   | Migrująca |          |           | Populacja               | St zach. | Izolacja | Ogólnie |
|      |                           |           | Rozrodcza | Zimująca | Przelotna |                         |          |          |         |
| 1364 | <i>Halichoerus grypus</i> |           |           |          | P         | C                       | C        | C        | C       |

**Tabela nr 59.** DZIAŁALNOŚĆ CZŁOWIEKA NA TERENIE OBSZARU I W JEGO OTOCZENIU ORAZ INNE CZYNNIKI WPŁYWAJĄCE NA TEN OBSZAR

| Kod | Wpływ i działalność na terenie obszaru                                | Intensywność | % obszaru | wpływ |
|-----|-----------------------------------------------------------------------|--------------|-----------|-------|
| 141 | Zarzucenie pasterstwa                                                 | C            | 15        | -     |
| 160 | Gospodarka leśna - ogólnie                                            | B            | 30        | -     |
| 403 | Zabudowa rozproszona                                                  | C            | 1         | 0     |
| 420 | Odpady, ścieki                                                        | A            | 20        | -     |
| 421 | Pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych                         | B            | 5         | -     |
| 501 | Ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe                               | B            | 20        | 0     |
| 600 | Infrastruktura sportowa i rekreacyjna                                 | C            | 5         | 0     |
| 608 | Kempingi i karawaniingi                                               | A            | 15        | -     |
| 622 | Turystyka piesza, jazda konna i jazda na pojazdach niezmotoryzowanych | B            | 80        | -     |
| 625 | Lotnictwo, szybownictwo, paralotnictwo, baloniarstwo                  | B            | 5         | 0     |
| 720 | Wydeptywanie, nadmierne użytkowanie                                   | A            | 30        | -     |
| 871 | Prace związane z obroną przed aktywnością morza i ochroną wybrzeży    | A            | 10        | -     |
| 900 | Erozja                                                                | C            | 5         | -     |
| 943 | Zapadnięcie się terenu, osuwisko                                      | A            | 10        | 0     |
| 944 | Sztorm, cyklon                                                        | A            | 30        | 0     |
|     | Wpływ i działalność wokół obszaru                                     | Intensywność | % obszaru | wpływ |
| 400 | Tereny zurbanizowane, tereny zamieszkane                              | A            |           | -     |
| 502 | Drogi, autostrady                                                     | B            |           | 0     |
| 701 | Zanieczyszczenia wód                                                  | B            |           | -     |
| 952 | Eutrofizacja                                                          | B            |           | -     |

## PLB280010 ZALEW WIŚLANY

Obszar obejmuje polską część płytkiego zalewu przymorskiego (śr. głębokość 2,3 m, maksym 4,6 m), o wodzie słonawej, odciętego od Bałtyku Mierzeją Wiślaną. Zalew łączy się z Bałtykiem wąskim kanałem usytuowanym w rosyjskiej części zbiornika, przez który w czasie silnych sztormów następują wlewy wód morskich. Do polskiej części zalewu uchodzi szereg rzek, od strony zachodniej jest to parę ramion Wisły, z największym Nogatem, od wschodniej i południa rzeki Elbląg, Bauda i Pasłęka, płynące z obszarów wysoczyznowych. Zalew charakteryzuje się bardzo szybkimi zmianami poziomu wody, dochodzącymi w ciągu dnia do 1,5 m, następującymi pod wpływem wiatru. Przy brzegach zalewu ciągną się rozległe pasy szuwarów, osiągające szerokość setek metrów. Najważniejsze obszary lęgowe ptaków na zalewie znajdują się w Zatoce Elbląskiej i w rejonie ujścia Pasłęki. Obszary najważniejsze dla ptaków nielegowych to strefa przybrzeżna rozciągająca się od Przebrna do ujścia rzeczki Cieplicówki, Zatoka Elbląska oraz strefa przybrzeżna w okolicy ujścia Pasłęki.

Występuje co najmniej 27 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, co najmniej 9 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). W okresie lęgowym występuje hełmiatka (1-3 pary) (PCK) - 1%-3% Populacji krajowej, gęgawa - około 1% populacji lęgowej, ohar do 10% populacji lęgowej, ponad płaskonos c. 1% populacji lęgowej, perkoz dwuczuby ponad 1% populacji lęgowej, czapla siwa ponad 8% populacji lęgowej, śmieszka ponad 1% populacji lęgowej, brzeczka - powyżej 1% populacji lęgowej, bielik ponad 1% populacji lęgowej; w stosunkowo wysokiej liczebności (C7) występują: bąk (PCK), bączek (PCK), bocian biały, cyranka, cyraneczka; żeruje c. 10 000 par kormorana z pobliskiej kolonii lęgowej (największej w Polsce - 50% krajowej populacji lęgowej) w Kątach Rybackich;

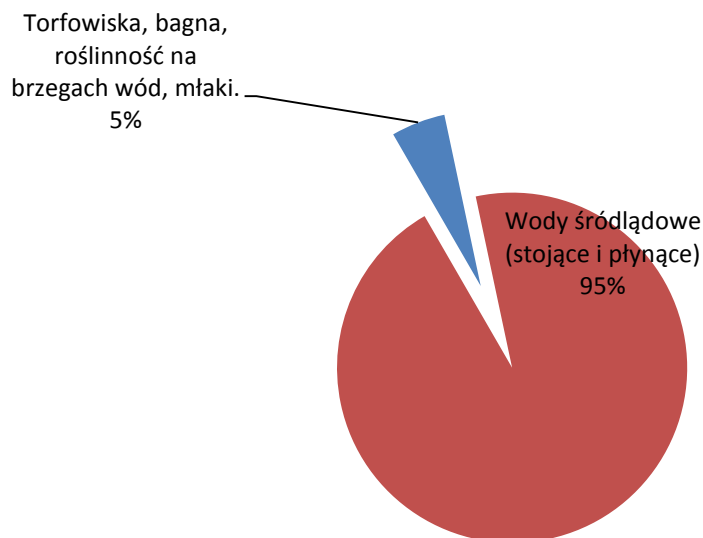
W okresie wędrówek występuje co najmniej 1% populacji szlaku wędrówkowego (C2 i C3) następujących gatunków: bielaczek, cyraneczka, gęś białoczelna, gęś zbożowa rożeniec, czernica, głowienka, mewa mała; stosunkowo duże koncentracje (C7) osiąga łąbędź krzykliwy (do 200 osobników), łąbędź niemy (pierzy się do 3500 ptaków, prawdopodobnie największe pierzowisko łąbędzia w kraju), gągoł (do 3000 osobn.) i łączak.

W okresie zimy występuje co najmniej 1% populacji szlaku wędrówkowego (C2) bielaczka (do 3200 osobników) i mewy srebrzystej; stosunkowo duże koncentracje w okresie zimowym osiąga bernikla kanadyjska (do 1300 ptaków, jedyne znane stałe zimowisko w Polsce) oraz błotniak zbożowy (do 35 osobników).

### Zagrożenia:

Koszenie trzciny, rybołówstwo, wędkarstwo, urbanizacja, odpady, ścieki - zanieczyszczenie, farmy wiatrowe, rozbudowa portów, transport okrętowy, infrastruktura sportowa i rekreacyjna, kempingi i karawaningi, żeglarstwo, zanieczyszczenie wód, tamy, wały, sztuczne plaże, regulowanie koryt rzecznych, zamulenie, powodzie, eutrofizacja.

**KLASY SIEDLISK NA OBSZARZE PLB280010  
ZALEW WIŚLANY**



**Rysunek 43.** Klasy siedlisk na obszarze PLB280010

**Tabela nr 60.** PTAKI WYMNIENIONE W ZAŁĄCZNIKU I DYREKTYWY RADY 79/409/EWG

| KOD  | NAZWA GATUNKU                                        | POPULACJA |           |            |           | OCENA ZNACZENIA OBSZARU |          |          |         |
|------|------------------------------------------------------|-----------|-----------|------------|-----------|-------------------------|----------|----------|---------|
|      |                                                      | Osiedla   | Migrująca |            |           | Populacja               | St zach. | Izolacja | Ogólnie |
|      |                                                      |           | Rozrodcza | Zimująca   | Przelotna |                         |          |          |         |
| A021 | <i>Botaurus stellaris</i>                            |           | 6-15m     |            |           | C                       | B        | C        | C       |
| A022 | <i>Ixobrychus minutus</i>                            |           | <6p       |            |           | C                       | B        | C        | C       |
| A027 | <i>Egretta alba</i> ( <i>Ardea alba</i> )            |           |           |            | >20i      | D                       |          |          |         |
| A031 | <i>Ciconia ciconia</i>                               |           | <50p      |            |           | C                       | B        | C        | C       |
| A037 | <i>Cygnus bewickii</i> ( <i>Cygnus</i> )             |           |           |            | 5-30i     | D                       |          |          |         |
| A038 | <i>Cygnus cygnus</i>                                 |           |           |            | do200i    | C                       | B        | C        | C       |
| A068 | <i>Mergus albellus</i> ( <i>Mergellus albellus</i> ) |           |           | 1200-3200i | 500-2000i | B                       | B        | C        | B       |
| A075 | <i>Haliaeetus albicilla</i>                          |           | 6-8p      |            |           | C                       | B        | C        | C       |
| A081 | <i>Circus aeruginosus</i>                            |           | 20-35p    |            |           | C                       | B        | C        | C       |
| A082 | <i>Circus cyaneus</i>                                |           |           | 30-35i     | P         | D                       |          |          |         |
| A084 | <i>Circus pygargus</i>                               |           | 1-5p      |            |           | C                       | C        | C        | C       |
| A119 | <i>Porzana porzana</i>                               |           | 20-100p   |            |           | C                       | B        | C        | C       |
| A120 | <i>Porzana parva</i>                                 |           | 5-15p     |            |           | C                       | B        | C        | C       |
| A122 | <i>Crex crex</i>                                     |           | <20m      |            |           | C                       | B        | C        | C       |
| A166 | <i>Tringa glareola</i>                               |           |           |            | 500-900i  | C                       | C        | C        | C       |
| A176 | <i>Larus melanocephalus</i>                          |           | P         |            |           | D                       |          |          |         |
| A177 | <i>Larus minutus</i>                                 |           |           |            | 1000i     | C                       | C        | C        | C       |
| A193 | <i>Sterna hirundo</i>                                |           | 10-30p    |            |           | D                       |          |          |         |
| A196 | <i>Chlidonias hybrida</i>                            |           | to 5p     |            |           | C                       | B        | C        | C       |
| A197 | <i>Chlidonias niger</i>                              |           | 40-150    |            |           | C                       | B        | C        | C       |
| A229 | <i>Alcedo atthis</i>                                 |           | P         |            |           | D                       |          |          |         |
| A236 | <i>Dryocopus martius</i>                             |           | P         |            |           | D                       |          |          |         |
| A238 | <i>Dendrocopos medius</i>                            |           | P         |            |           | D                       |          |          |         |
| A272 | <i>Luscinia svecica</i>                              |           | P         |            |           | D                       |          |          |         |

| KOD  | NAZWA GATUNKU          | POPULACJA |           |          |           | OCENA ZNACZENIA OBSZARU |          |          |         |
|------|------------------------|-----------|-----------|----------|-----------|-------------------------|----------|----------|---------|
|      |                        | Osiedla   | Migrująca |          |           | Populacja               | St zach. | Izolacja | Ogólnie |
|      |                        |           | Rozrodcza | Zimująca | Przelotna |                         |          |          |         |
| A307 | <i>Sylvia nisoria</i>  |           | P         |          |           | D                       |          |          |         |
| A320 | <i>Ficedula parva</i>  |           | P         |          |           | D                       |          |          |         |
| A338 | <i>Lanius collurio</i> |           | P         |          |           | D                       |          |          |         |

**Tabela nr 61.** REGULARNIE WYSTĘPUJĄCE PTAKI MIGRUJĄCE NIE WYMIENIONE W ZAŁĄCZNIKU I DYREKTYWY RADY 79/409/EWG

| KOD  | NAZWA GATUNKU                       | POPULACJA MIGRUJĄCA |            |            | OCENA ZNACZENIA OBSZARU |          |          |         |
|------|-------------------------------------|---------------------|------------|------------|-------------------------|----------|----------|---------|
|      |                                     | Rozrodcza           | Zimująca   | Przelotna  | Populacja               | St zach. | Izolacja | Ogólnie |
| A004 | <i>Tachybaptus ruficollis</i>       | 10p                 |            |            | D                       |          |          |         |
| A005 | <i>Podiceps cristatus</i>           | 200-300p            |            |            | C                       | B        | C        | C       |
| A006 | <i>Podiceps grisegena</i>           | 0-5p                |            |            | D                       |          |          |         |
| A008 | <i>Podiceps nigricollis</i>         | 4-15p               |            |            | D                       |          |          |         |
| A036 | <i>Cygnus olor</i>                  | 60-100p             |            | 1600-3500p | C                       | C        | C        | C       |
| A039 | <i>Anser fabalis</i>                |                     |            | do 2500i   | C                       | B        | C        | C       |
| A041 | <i>Anser albifrons</i>              |                     |            | 10000-1200 | C                       | C        | C        | B       |
| A043 | <i>Anser anser</i>                  | 30-60p              |            | 500-720i   | C                       | B        | C        | C       |
| A044 | <i>Branta canadensis</i>            |                     | 1200-1300i |            | C                       | C        | C        | C       |
| A048 | <i>Tadorna tadorna</i>              | 10-15p              |            |            | C                       | B        | C        | C       |
| A050 | <i>Anas penelope</i>                |                     |            | do 2500 i  | D                       |          |          |         |
| A052 | <i>Anas crecca</i>                  | 5-10p               |            |            | C                       | C        | C        | C       |
| A054 | <i>Anas acuta</i>                   | P?                  |            |            | C                       | B        | C        | C       |
| A055 | <i>Anas querquedula</i>             | 10-25p              |            |            | C                       | B        | C        | C       |
| A056 | <i>Anas clypeata</i>                | 5-20p               |            |            | C                       | B        | C        | C       |
| A058 | <i>Netta rufina</i>                 | 1-3p                |            |            | C                       | B        | C        | B       |
| A059 | <i>Aythya ferina</i>                |                     |            | 1000-5000i | C                       | C        | C        | C       |
| A061 | <i>Aythya fuligula</i>              | P?                  |            | 5000-20000 | C                       | B        | C        | C       |
| A062 | <i>Aythya marila</i>                |                     |            | 100-800i   | D                       |          |          |         |
| A067 | <i>Bucephala clangula</i>           |                     |            | do 3000i   | C                       | C        | C        | C       |
| A125 | <i>Fulica atra</i>                  | 200-400p?           |            | 1000-3000i | D                       |          |          |         |
| A162 | <i>Tringa totanus</i>               | 5-20p               |            |            | D                       |          |          |         |
| A164 | <i>Tringa nebularia</i>             |                     |            | to 60i     | D                       |          |          |         |
| A165 | <i>Tringa ochropus</i>              |                     |            | 10-70i     | D                       |          |          |         |
| A168 | <i>Actitis hypoleucos</i>           |                     |            | 20-80i     | D                       |          |          |         |
| A182 | <i>Larus canus</i>                  |                     |            | 500-2000i  | D                       |          |          |         |
| A184 | <i>Larus argentatus</i>             | 10-15p              | to 10000i  | to 500i    | C                       | B        | C        | C       |
| A187 | <i>Larus marinus</i>                |                     |            | to 700i    | D                       |          |          |         |
| A198 | <i>Chlidonias leucopterus</i>       |                     |            | to 200i    | D                       |          |          |         |
| A391 | <i>Phalacrocorax carbo sinensis</i> |                     |            |            | C                       | B        | C        | C       |

**Tabela nr 62.** DZIAŁALNOŚĆ CZŁOWIEKA NA TERENIE OBSZARU I W JEGO OTOCZENIU ORAZ INNE CZYNNIKI WPLYWAJĄCE NA TEN OBSZAR

| Kod | Wpływ i działalność na terenie obszaru                                    | Intensywność | % obszaru | wpływ |
|-----|---------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------|-------|
| 102 | Koszenie / ścinanie                                                       | B            |           | -     |
| 210 | Rybołówstwo                                                               | B            |           | 0     |
| 220 | Wędkarstwo                                                                | C            |           | 0     |
| 400 | Tereny zurbanizowane, tereny zamieszkane                                  | C            |           | -     |
| 420 | Odpady, ścieki                                                            | B            |           | -     |
| 490 | Inne rodzaje aktywności człowieka związane z urbanizacją, przemysłem etc. | C            |           | -     |
| 504 | Porty                                                                     | B            |           | -     |
| 520 | Transport okrętowy                                                        | B            |           | -     |
| 600 | Infrastruktura sportowa i rekreacyjna                                     | B            |           | 0     |
| 608 | Kempingi i karawaningi                                                    | B            |           | 0     |
| 621 | Żeglarstwo                                                                | C            |           | 0     |
| 701 | Zanieczyszczenia wód                                                      | B            |           | -     |
| 830 | Regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych                                 | B            |           | -     |
| 870 | Tamy, wały, sztuczne plaże - ogólnie                                      | C            |           | 0     |
| 871 | Prace związane z obroną przed aktywnością morza i ochroną wybrzeży        | B            |           | -     |
| 910 | Zamulenie                                                                 | B            |           | -     |
| 941 | Powódź                                                                    | B            |           | -     |
| 952 | Eutrofizacja                                                              | B            |           | -     |

#### Przybrzeżne Wody Bałtyku (PLB990002)

Ostoja obejmuje wody przybrzeżne Bałtyku o głębokości od 0 do 20 m. Jej granice rozciągają się na odcinku 200 km, poczynając od nasady Półwyspu Helskiego, a na Zatoce Pomorskiej kończąc. Dno morskie jest nierówne, deniwelacje sięgają 3 m.

Obszar stanowi ostoję ptasią o randze europejskiej E 80. Na obszarze zimują w znaczących ilościach 2 gatunki ptaków z Załącznika I Dyrektywy Rady 79/409/EWG: nur czarnoszyi i nur rdzawoszyi (C7). W okresie zimy występuje powyżej 1% populacji szlaku wędrówkowego (C3) lodówki oraz co najmniej 1% nurnika i uhli.

W faunie bentosowej dominują drobne skorupiaki. Rzadko obserwowane są duże ssaki morskie - foki szare *Phoca hispida* i obrączkowane *Halichoerus grypus* oraz morświny *Phocaena phocaena*.

Podstawowym zagrożeniem są plany lokowania tu farm elektrowni wiatrowych. Zagrożeniem dla ptaków mogą być również pewne formy rybołówstwa - sieci stawne i sznury hakowe.

**Tabela nr 63.** PTAKI WYMNIENIONE W ZAŁĄCZNIKU I DYREKTYWY RADY 79/409/EWG

| KOD  | NAZWA GATUNKU         | POPULACJA |           |          |           | OCENA ZNACZENIA OBSZARU |          |          |         |
|------|-----------------------|-----------|-----------|----------|-----------|-------------------------|----------|----------|---------|
|      |                       | Osiedla   | Migrująca |          |           | Populacja               | St zach. | Izolacja | Ogólnie |
|      |                       |           | Rozrodcza | Zimująca | Przelotna |                         |          |          |         |
| A001 | <i>Gavia stellata</i> |           |           | >500i    |           | C                       | B        | C        | C       |
| A002 | <i>Gavia arctica</i>  |           |           | >1000i   |           | C                       | B        | C        | C       |



**Tabela nr 64.** REGULARNIE WYSTĘPUJĄCE PTAKI MIGRUJĄCE NIE WYMIENIONE W ZAŁĄCZNIKU I DYREKTYWY RADY 79/409/EWG

| KOD  | NAZWA GATUNKU            | POPULACJA MIGRUJĄCA |          |           | OCENA ZNACZENIA OBSZARU |          |          |         |
|------|--------------------------|---------------------|----------|-----------|-------------------------|----------|----------|---------|
|      |                          | Rozrodcza           | Zimująca | Przelotna | Populacja               | St zach. | Izolacja | Ogólnie |
| A064 | <i>Clangula hyemalis</i> |                     | 217000i  |           | B                       | C        | C        | B       |
| A065 | <i>Melanitta nigra</i>   |                     | 500i     |           | C                       | B        | C        | C       |
| A066 | <i>Melanitta fusca</i>   |                     | 26500i   |           | C                       | C        | C        | C       |
| A182 | <i>Larus canus</i>       |                     | 1000i    |           | C                       | B        | C        | C       |
| A202 | <i>Cephus grylle</i>     |                     | >1500i   |           | C                       | B        | C        | C       |

**Tabela nr 65.** DZIAŁALNOŚĆ CZŁOWIEKA NA TERENIE OBSZARU I W JEGO OTOCZENIU ORAZ INNE CZYNNIKI WPLYWAJĄCE NA TEN OBSZAR

| Kod | Wpływ i działalność na terenie obszaru                                    | Intensywność | % obszaru | wpływ |
|-----|---------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------|-------|
| 210 | Rybołówstwo                                                               | B            |           | -     |
| 490 | Inne rodzaje aktywności człowieka związane z urbanizacją, przemysłem etc. | B            |           | -     |

### **Zatoka Pucka (PLB220005)**

Obszar obejmuje wody zachodniej części Zatoki Gdańskiej, pomiędzy wybrzeżem Półwyspu Hel na północy, wybrzeżem od Władysławowa do ujścia Wisły Śmiałej na zachodzie i południu i linią pomiędzy ujściem Wisły Śmiałej a końcem Helu od strony wschodniej. Zawiera zatem samą Zatokę Pucką (10 400ha, śr. głęb. 3m) i część głębszych wód Zatoki Gdańskiej rozpościerających się na wschód od niej. Obszar obejmuje również łąki nadmorskie koło Oślonina i Rewy.

Występuje tu co najmniej 28 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 11 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). Gniazduje powyżej 1% populacji krajowej (C3) biegusa zmiennego (schinzii) (PCK), sieweczka obrożna (PCK) osiąga liczebność do 1% populacji krajowej; do niedawna gnieździł się tu batalion.

W okresie wędrówek występuje co najmniej 1% populacji szlaku wędrówkowego (C2 i C3) perkoza dwuczubego, perkoza rogatego, czernicy; stosunkowo duże koncentracje (C7) osiągają: łabędź krzykliwy, głowienka, łączak, biegus krzywodzioby, biegus zmienny, brodziec śniady, głowienka, kamusznik, kulik mniejszy, kulik wielki, ostrygojad, czajka, siewnica, sieweczka obrożna i szlamnik. W okresie zimy występuje co najmniej 1% populacji szlaku wędrówkowego (C2 i C3) następujących gatunków ptaków: bielaczek, czernica, gągoł, nurogeś, ogorzałka, perkoz dwuczuby; stosunkowo duże koncentracje (C7) osiąga łabędź niemy; ptaki wodno-błotne znacznie przekraczają koncentracje 20 000 osobników (C4).

Zagrożeniem tego obszaru są zrzuty oczyszczonych ścieków komunalnych z oczyszczalni Dębogóra i Swarzewo, niosące duży ładunek biogenów, prace czerpalne - związane z przerzutami piasku z Zatoki na podmorski stok Półwyspu Helskiego, niszczące florę i faunę dna, masowa rekreacja na wybrzeżach Zatoki, intensywny niekontrolowany rozwój sportów wodnych na jej wodach, pewne formy rybołówstwa - sieci stawne.

**KLASY SIEDLISK NA OBSZARZE PLB220005  
ZATOKA PUCKA**



**Rysunek 44.** Klasy siedlisk na obszarze PLB220005

**Tabela nr 66.** PTAKI WYMNIENIONE W ZAŁĄCZNIKU I DYREKTYWY RADY 79/409/EWG

| KOD  | NAZWA GATUNKU                        | POPULACJA |           |          |           | OCENA ZNACZENIA OBSZARU |          |          |         |
|------|--------------------------------------|-----------|-----------|----------|-----------|-------------------------|----------|----------|---------|
|      |                                      | Osiedła   | Migrująca |          |           | Populacja               | St zach. | Izolacja | Ogólnie |
|      |                                      |           | Rozrodcza | Zimująca | Przelotna |                         |          |          |         |
| A001 | Gavia stellata                       |           |           |          | P         | D                       |          |          |         |
| A002 | Gavia arctica                        |           |           |          | P         | D                       |          |          |         |
| A007 | Podiceps auritus                     |           |           |          | 10-80i    | B                       | B        | C        | C       |
| A021 | Botaurus stellaris                   |           | 1-2m      |          |           | D                       |          |          |         |
| A031 | Ciconia ciconia                      |           |           |          | P         | D                       |          |          |         |
| A037 | Cygnus bewickii (Cygnus)             |           |           |          | 10-140i   | D                       |          |          |         |
| A038 | Cygnus cygnus                        |           |           |          | 50-550i   | C                       | B        | C        | C       |
| A045 | Branta leucopsis                     |           |           |          | 0-145i    | D                       |          |          |         |
| A068 | Mergus albellus (Mergellus albellus) |           |           | 10-800i  |           | C                       | B        | C        | C       |
| A081 | Circus aeruginosus                   |           | 4-5p      |          |           | D                       |          |          |         |
| A082 | Circus cyaneus                       |           | 0-1p      |          |           | D                       |          |          |         |
| A084 | Circus pygargus                      |           | 1-2p      |          |           | D                       |          |          |         |
| A119 | Porzana porzana                      |           | 3-5p      |          |           | D                       |          |          |         |
| A120 | Porzana parva                        |           | 3-5p      |          |           | D                       |          |          |         |
| A127 | Grus grus                            |           | 1-3p      |          |           | D                       |          |          |         |
| A151 | Philomachus pugnax                   |           |           |          | P         | D                       |          |          |         |
| A157 | Limosa lapponica                     |           |           |          | 65i       | D                       |          |          |         |
| A166 | Tringa glareola                      |           |           |          | 565i      | C                       | C        | C        | C       |
| A167 | Xenus cinereus (Tringa cinerea)      |           |           |          | P         | D                       |          |          |         |
| A170 | Phalaropus lobatus                   |           |           |          | P         | D                       |          |          |         |
| A176 | Larus melanocephalus                 |           |           |          | P         | D                       |          |          |         |
| A177 | Larus minutus                        |           |           |          | P         | D                       |          |          |         |
| A190 | Hydroprogne caspia                   |           |           |          | P         | D                       |          |          |         |
| A191 | Sterna sandvicensis                  |           | 140p      |          |           | D                       |          |          |         |

| KOD  | NAZWA GATUNKU            | POPULACJA |           |          |           | OCENA ZNACZENIA OBSZARU |          |          |         |
|------|--------------------------|-----------|-----------|----------|-----------|-------------------------|----------|----------|---------|
|      |                          | Osiedla   | Migrująca |          |           | Populacja               | St zach. | Izolacja | Ogólnie |
|      |                          |           | Rozrodcza | Zimująca | Przelotna |                         |          |          |         |
| A193 | Sterna hirundo           |           | 68p       |          |           | D                       |          |          |         |
| A194 | Sterna paradisaea        |           |           |          | P         | D                       |          |          |         |
| A195 | Sternula albifrons       |           | 0-7p      |          | P         | D                       |          |          |         |
| A222 | Asio flammeus            |           | 0-1p      |          |           | D                       |          |          |         |
| A229 | Alcedo atthis            |           | 1         |          |           | D                       |          |          |         |
| A466 | Calidris alpina schinzii |           | 5-10p     |          |           | B                       | B        | A        | B       |

**Tabela nr 67.** REGULARNIE WYSTĘPUJĄCE PTAKI MIGRUJĄCE NIE WYMIENIONE W ZAŁĄCZNIKU I DYREKTYWY RADY 79/409/EWG

| KOD  | NAZWA GATUNKU                | POPULACJA MIGRUJĄCA |            |            | OCENA ZNACZENIA OBSZARU |          |          |         |
|------|------------------------------|---------------------|------------|------------|-------------------------|----------|----------|---------|
|      |                              | Rozrodcza           | Zimująca   | Przelotna  | Populacja               | St zach. | Izolacja | Ogólnie |
| A005 | Podiceps cristatus           |                     | 500-3900i  | 500-3900i  | C                       | C        | C        | C       |
| A036 | Cygnus olor                  |                     | 1800-3530i |            | C                       | C        | C        | C       |
| A059 | Aythya ferina                |                     |            | 100-2000i  | C                       | B        | C        | C       |
| A061 | Aythya fuligula              |                     | 3000-40000 | 7000-13000 | B                       | C        | C        | C       |
| A062 | Aythya marila                |                     | 100-2000i  |            | C                       | B        | C        | C       |
| A064 | Clangula hyemalis            |                     | 2000-5000i | 5000-10000 | C                       | C        | C        | C       |
| A065 | Melanitta nigra              |                     | 6700i      | 22700i     | C                       | B        | C        | C       |
| A067 | Bucephala clangula           |                     | 1500-4000i |            | C                       | C        | C        | C       |
| A069 | Mergus serrator              | 1-2p                |            |            | B                       | C        | A        | B       |
| A070 | Mergus merganser             |                     | 500-4500i  |            | C                       | B        | C        | C       |
| A130 | Haematopus ostralegus        |                     |            | 345i       | C                       | C        | C        | C       |
| A137 | Charadrius hiaticula         | 2-4p                |            | 100i       | C                       | C        | C        | C       |
| A141 | Pluvialis squatarola         |                     |            | 250i       | C                       | B        | C        | C       |
| A147 | Calidris ferruginea          |                     |            | 120i       | C                       | C        | C        | C       |
| A149 | Calidris alpina              |                     |            | 2500i      | B                       | B        | A        | B       |
| A158 | Numenius phaeopus            |                     |            | 70i        | C                       | B        | C        | C       |
| A160 | Numenius arquata             |                     |            | 150i       | C                       | C        | C        | C       |
| A161 | Tringa erythropus            |                     |            | 40i        | D                       |          |          |         |
| A169 | Arenaria interpres           |                     |            | 60i        | C                       | B        | C        | C       |
| A391 | Phalacrocorax carbo sinensis |                     |            | 5000-18000 | C                       | C        | C        | C       |
| A989 | waterfowl                    |                     | 10000-5000 |            | C                       | B        | C        | C       |

**Tabela nr 68.** DZIAŁALNOŚĆ CZŁOWIEKA NA TERENIE OBSZARU I W JEGO OTOCZENIU ORAZ INNE CZYNNIKI WPLYWAJĄCE NA TEN OBSZAR

| Kod | Wpływ i działalność na terenie obszaru | Intensywność | % obszaru | wpływ |
|-----|----------------------------------------|--------------|-----------|-------|
| 102 | Koszenie / ścinanie                    | B            |           | 0     |
| 141 | Zarzucenie pasterstwa                  | B            |           | 0     |
| 210 | Rybołówstwo                            | B            |           | 0     |
| 220 | Wędkarstwo                             | B            |           | 0     |

|     |                                                                       |   |  |   |
|-----|-----------------------------------------------------------------------|---|--|---|
| 300 | Wydobywanie piasku i żwiru                                            | B |  | 0 |
| 302 | Usuwanie materiału z plaż                                             | B |  | 0 |
| 400 | Tereny zurbanizowane, tereny zamieszkane                              | B |  | 0 |
| 410 | Tereny przemysłowe i handlowe                                         | B |  | 0 |
| 412 | Składowisko przemysłowe                                               | B |  | 0 |
| 420 | Odpady, ścieki                                                        | B |  | 0 |
| 504 | Porty                                                                 | B |  | 0 |
| 506 | Mniejsze lotniska, lądowiska                                          | B |  | 0 |
| 512 | Rurociągi                                                             | B |  | 0 |
| 520 | Transport okrętowy                                                    | B |  | 0 |
| 600 | Infrastruktura sportowa i rekreacyjna                                 | B |  | 0 |
| 608 | Kempingi i karawaningi                                                | B |  | 0 |
| 621 | Żeglarsstwo                                                           | B |  | 0 |
| 622 | Turystyka piesza, jazda konna i jazda na pojazdach niezmotoryzowanych | B |  | 0 |
| 701 | Zanieczyszczenia wód                                                  | B |  | 0 |
| 703 | Zanieczyszczenie gleby                                                | B |  | 0 |
| 730 | Poligony                                                              | B |  | 0 |
| 802 | Osuszanie terenów morskich, ujściowych, bagiennych                    | B |  | 0 |
| 870 | Tamy, wały, sztuczne plaże - ogólnie                                  | B |  | 0 |
| 871 | Prace związane z obroną przed aktywnością morza i ochroną wybrzeży    | B |  | 0 |
| 943 | Zapadnięcie się terenu, osuwisko                                      | B |  | 0 |

#### PLB220004 UJŚCIE WISŁY

Obszar obejmuje znaczny fragment zewnętrznej delty Wisły, od nieczynnego obecnie ujścia Wisły Śmiałej na zachodzie, po aktualne ujście Wisły Przekopu i jego okolice - tak lądowe, jak i morskie, na wschodzie. Do obszaru włączono 12-kilometrowy pas wybrzeża Wyspy Sobieszewskiej, łączący oba ujścia oraz przyujściowy odcinek głównego koryta Wisły, tzw. Wisłę Przekop, wraz z jej międzywalem, o długości ok. 6 km, rozciągający się od morza, na północy, do miejscowości Przegalina, na południu. Zachodni kraniec obszaru stanowi rezerwat Ptasi Raj, wschodni - rezerwat Mewia Łacha. Obszar należy do mezoregionu Mierzeja Wiślana i tylko jego południowy kraniec wchodzi na teren mezoregionu Żuław Wiślanych.

W obu rezerwach występuje mozaika siedlisk, obejmująca przymorskie, płytkie, słodkowodne jeziora, rozległe płaty szuwaru trzcinowego, występującego w przybrzeżnej strefie jezior oraz na dawnych łąkach słonoroślowych (Ptasi Raj), oraz piaszczyste mierzeje, odcinające jeziora od Bałtyku. Znaczne fragmenty terenu zajmują wydmy, pokryte typową roślinnością wydmy białej lub szarej, w wielu miejscach porośniętej różnowiekowymi uprawami sosnowymi, ze znaczną domieszką drzew liściastych. Znaczną część rezerwatu Mewia Łacha zajmuje wysokopienny las mieszany, zaś rezerwatu Ptasi Raj uprawa olchy, założona na dawnych łąkach słonoroślowych, obecnie zanikająca i przechodząca w zbiorowiska krzewiasto-szuwarowe. Międzywale Wisły Przekopu zajęte jest przez otwarte pastwiska. Na przedpolu czynnego ujścia Wisły istnieje aktywny stożek ujściowy, z czym związane jest pojawianie się i zanikanie piaszczystych wysp i półwyspów, wchodzących coraz głębiej w morze. W wielu miejscach wydmy białe i szare zostały utrwalone nasadzeniami róży pomarszczonej *Rosa rugosa* lub wierzby warzynekowej *Salix daphnoides*, co spowodowało w tych miejscach niemal całkowity zanik roślinności naturalnej.

Występuje tutaj co najmniej 36 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Rady 79/409/EWG, 11 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). Bardzo ważna ostoja ptaków wodno-błotnych we wszystkich porach roku, szczególnie w okresie wędrówek i zimą. Ogółem, na obszarze stwierdzono co najmniej 22 gatunki ptaków wodno-błotnych odbywających tu lęgi i przynajmniej 120 gatunków ptaków wodno-błotnych w okresie niełęgowym. W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej (C3 i C6) następujących gatunków ptaków: ohar (PCK), ostrzygojad (PCK), rybitwa białoczelna (PCK), rybitwa rzeczna, mewą pospolitą i sieweczką obrożną (PCK); w stosunkowo dużym zagęszczeniu w niektóre lata występuje sieweczka rzeczna.

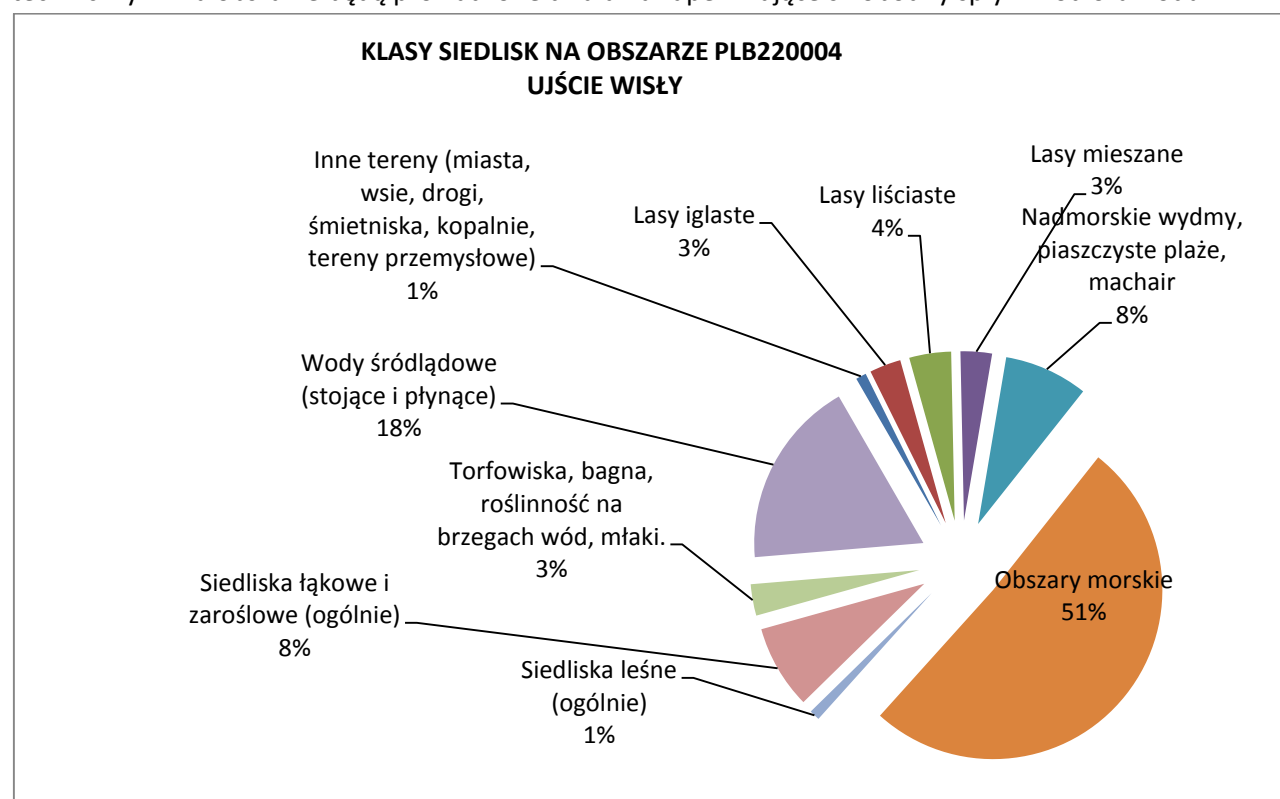
W okresie wędrówek występuje co najmniej 1% populacji szlaku wędrówkowego (C2 i C3) następujących gatunków ptaków: rybitwa czarna, rybitwa wielkodzioba, mewa mała, mewa pospolita oraz gęsi; stosunkowo duże koncentracje (C7) osiąga: łabędź czarnodzioby, nur rdzawoszyi, bielaczek, batalion płatkonóg sztyldzioby rybitwa rzeczna, rybitwa popielata, rybitwa czubata, szlamnik, biegus krzywodzioby, biegus zmienny, biegus rdzawy, brodziec śniady, gęś białoczelna, ostrzygojad, kszysk, kulik wielki, kulik mniejszy, łączak, mewa żółtonoga, piaskowiec, sieweczka obrożna, siewnica, śmieszka, świstun, tracz długodzioby; ptaki wodno-błotne występują w koncentracjach powyżej 20 000 osobników (C4).

W okresie zimy występuje co najmniej 1% populacji szlaku wędrówkowego (C2 i C3) następujących gatunków ptaków: bielaczek, czernica, gągoł, łódówka, mewa pospolita, ogorzałka; stosunkowo duże koncentracje (C7) osiągają: mewa siodłata, nurogęś, tracz długodzioby; zimowisko bielika (do 20 osobników) i śnieguły (do 120 osobn.); ptaki wodno-błotne występują w koncentracjach powyżej 20 000 osobników (C4).

Obszar charakteryzuje duża różnorodność siedlisk; niektóre z nich podlegają dynamicznym przemianom i układają się w ciągi sukcesyjne, prowadzące od pionierskich zbiorowisk plaży do zbiorowisk borowych. We florze naczyniowej stwierdzono obecność prawie 530 taksonów .W tym jeden gatunek - aster solny *Aster tripolium*, występujący na zasolonych łąkach i pastwiskach nad Martwą Wisłą oraz Wisłą Śmiałą, należący do grupy gatunków ginących w skali całego kraju. Na obszarze występuje bardzo liczna populacja mikołajka nadmorskiego *Eryngium maritimum*.

Brak stałego nadzoru rezerwatów, silna presja drapieżników czworonożnych (lis, jenot, pies, kot) i skrzydlatych (mewa srebrzysta), to główne zagrożenia na tym obszarze. Zagrożenie stanowią także wędkarze, zwłaszcza sobotnio-niedzielnicy, którzy noc spędzają nad Wisłą przy ognisku i napojach z alkoholem (zagrożenie pożarowe). Okresami może wystąpić zbyt intensywna penetracja terenu przez obserwatorów ptaków i fotografów przyrodniczych. Ograniczenie wypasu na łąkach k. Mikoszewa doprowadzi do degradacji siedlisk zasiedlanych przez ptaki wodno-błotne.

Obszar podlega działaniom z zakresu ochrony przeciwpowodziowej. Istniejące obiekty i urządzenia związane z ochroną przeciwpowodziową oraz koryto rzeczne wymagają utrzymywania ich w należytym stanie technicznym. Na obszarze będą prowadzone działania zapewniające swobodny spływ wód oraz lodu.



**Rysunek 45.** Klasy siedlisk na obszarze PLB220004

**Tabela nr 69.** PTAKI WYMENIONE W ZAŁĄCZNIKU I DYREKTYWY RADY 79/409/EWG

| KOD  | NAZWA GATUNKU                        | POPULACJA |           |          |           | OCENA ZNACZENIA OBSZARU |          |          |         |
|------|--------------------------------------|-----------|-----------|----------|-----------|-------------------------|----------|----------|---------|
|      |                                      | Osiadła   | Migrująca |          |           | Populacja               | St zach. | Izolacja | Ogólnie |
|      |                                      |           | Rozrodcza | Zimująca | Przelotna |                         |          |          |         |
| A001 | Gavia stellata                       |           |           | P        | do 40i    | D                       |          |          |         |
| A002 | Gavia arctica                        |           |           |          | P         | D                       |          |          |         |
| A007 | Podiceps auritus                     |           |           |          | P         | D                       |          |          |         |
| A021 | Botaurus stellaris                   |           | 2-3m      |          |           | C                       | B        | C        | C       |
| A022 | Ixobrychus minutus                   |           | 1-2p      |          |           | C                       | B        | C        | C       |
| A037 | Cygnus bewickii (Cygnus              |           |           |          | do 120i   | D                       |          |          |         |
| A038 | Cygnus cygnus                        |           |           |          | do 60i    | D                       |          |          |         |
| A068 | Mergus albellus (Mergellus albellus) |           |           | do 300i  | do 300i   | C                       | B        | C        | C       |
| A075 | Haliaeetus albicilla                 |           |           | 20i      | <20i      | C                       | B        | C        | C       |
| A081 | Circus aeruginosus                   |           | 1p        |          |           | D                       |          |          |         |
| A098 | Falco columbarius                    |           |           |          | P         | D                       |          |          |         |
| A102 | Falco rusticolus                     |           |           |          | P         | D                       |          |          |         |
| A103 | Falco peregrinus                     |           |           |          | P         | D                       |          |          |         |
| A119 | Porzana porzana                      |           | 1-13p     |          |           | C                       | B        | C        | C       |
| A120 | Porzana parva                        |           | 0-1p      |          |           | D                       |          |          |         |
| A122 | Crex crex                            |           | P         |          |           | D                       |          |          |         |
| A127 | Grus grus                            |           | 1p        |          |           | D                       |          |          |         |
| A131 | Himantopus himantopus                |           |           |          | P         | D                       |          |          |         |
| A132 | Recurvirostra avosetta               |           |           |          | P         | D                       |          |          |         |
| A138 | Charadrius alexandrinus              |           | 1p        |          | P         | A                       | C        | A        | A       |
| A140 | Pluvialis apricaria                  |           |           |          | P         | D                       |          |          |         |
| A151 | Philomachus pugnax                   |           |           |          | 650-1000i | C                       | B        | C        | C       |
| A157 | Limosa lapponica                     |           |           |          | do 50i    | C                       | C        | C        | C       |
| A166 | Tringa glareola                      |           |           |          | do 2100i  | C                       | C        | C        | C       |
| A170 | Phalaropus lobatus                   |           |           |          | do 150i   | C                       | C        | C        | C       |
| A176 | Larus melanocephalus                 |           |           |          | P         | D                       |          |          |         |
| A177 | Larus minutus                        |           |           |          | do 40000i | B                       | C        | C        | A       |
| A190 | Hydroprogne caspia                   |           |           |          | do 130i   | C                       | B        | C        | C       |
| A191 | Sterna sandvicensis                  |           |           |          | do 1300i  | C                       | C        | C        | C       |
| A193 | Sterna hirundo                       |           | 4-235p    |          | do 3000i  | B                       | C        | C        | C       |
| A194 | Sterna paradisaea                    |           |           |          | do 40i    | A                       | C        | B        | B       |
| A195 | Sternula albifrons                   |           | 65-76p    |          |           | B                       | C        | C        | C       |
| A197 | Chlidonias niger                     |           |           |          | do 5000i  | C                       | C        | C        | C       |
| A272 | Luscinia svecica                     |           | 1-3p      |          |           | C                       | B        | C        | C       |
| A307 | Sylvia nisoria                       |           | P         |          |           | D                       |          |          |         |
| A338 | Lanius collurio                      |           | P         |          |           | D                       |          |          |         |

**Tabela nr 70.** REGULARNIE WYSTĘPUJĄCE PTAKI MIGRUJĄCE NIE WYMENIONE W ZAŁĄCZNIKU I DYREKTYWY RADY 79/409/EWG

| KOD  | NAZWA GATUNKU      | POPULACJA |           |          |           | OCENA ZNACZENIA OBSZARU |          |          |         |
|------|--------------------|-----------|-----------|----------|-----------|-------------------------|----------|----------|---------|
|      |                    | Osiadła   | Migrująca |          |           | Populacja               | St zach. | Izolacja | Ogólnie |
|      |                    |           | Rozrodcza | Zimująca | Przelotna |                         |          |          |         |
| A005 | Podiceps cristatus |           | P         |          |           | D                       |          |          |         |
| A036 | Cygnus olor        |           | <8p       |          |           | C                       | B        | C        | C       |
| A041 | Anser albifrons    |           |           |          | do 4000i  | C                       | C        | C        | C       |
| A048 | Tadorna tadorna    |           |           |          | P         | B                       | C        | B        | B       |
| A050 | Anas penelope      |           |           |          | 140-2500i | D                       |          |          |         |
| A052 | Anas crecca        |           | 0-1p      |          | P         | D                       |          |          |         |
| A053 | Anas platyrhynchos |           | <10p      | do 1500i | do 2000i  | C                       | C        | C        | C       |

| KOD  | NAZWA GATUNKU            | POPULACJA |           |            |           | OCENA ZNACZENIA OBSZARU |          |          |         |
|------|--------------------------|-----------|-----------|------------|-----------|-------------------------|----------|----------|---------|
|      |                          | Osiadła   | Migrująca |            |           | Populacja               | St zach. | Izolacja | Ogólnie |
|      |                          |           | Rozrodcza | Zimująca   | Przelotna |                         |          |          |         |
| A055 | Anas querquedula         |           |           |            | P         | D                       |          |          |         |
| A056 | Anas clypeata            |           |           |            | do50i     | D                       |          |          |         |
| A059 | Aythya ferina            |           |           | do700i     | P         | D                       |          |          |         |
| A061 | Aythya fuligula          |           |           | 2000-17500 |           | C                       | C        | C        | C       |
| A062 | Aythya marila            |           |           | 300-12500i |           | B                       | C        | C        | B       |
| A064 | Clangula hyemalis        |           |           | do 30000i  |           | B                       | C        | C        | B       |
| A067 | Bucephala clangula       |           |           | 500-12200i |           | B                       | C        | C        | C       |
| A069 | Mergus serrator          |           |           | do 150i    | do 70i    | D                       |          |          |         |
| A070 | Mergus merganser         |           | 2p        | do1150i    | P         | C                       | C        | C        | C       |
| A123 | Gallinula chloropus      |           | <5p       |            |           | D                       |          |          |         |
| A125 | Fulica atra              |           | <10p      | do 300i    | do 1500i  | C                       | B        | C        | C       |
| A130 | Haematopus ostralegus    |           | 1p        |            | 35i       | B                       | B        | B        | B       |
| A136 | Charadrius dubius        |           | <12p      |            | P         | C                       | C        | C        | C       |
| A137 | Charadrius hiaticula     |           | 5-18p     |            | do 150i   | B                       | B        | C        | B       |
| A141 | Pluvialis squatarola     |           |           |            | do 500i   | C                       | C        | C        | C       |
| A143 | Calidris canutus         |           |           |            | do 30i    | C                       | C        | C        | C       |
| A144 | Calidris alba            |           |           |            | do 343i   | C                       | C        | C        | C       |
| A145 | Calidris minuta          |           |           |            | do100i    | C                       | C        | C        | C       |
| A146 | Calidris temminckii      |           |           |            | P         | C                       | C        | C        | C       |
| A147 | Calidris ferruginea      |           |           |            | do50i     | C                       | C        | C        | C       |
| A149 | Calidris alpina          |           |           |            | do 1500i  | C                       | C        | C        | C       |
| A150 | Limicola falcinellus     |           |           |            | P         | C                       | C        | C        | C       |
| A153 | Gallinago gallinago      |           |           |            | do 1560i  | C                       | C        | C        | C       |
| A158 | Numenius phaeopus        |           |           |            | do 56i    | C                       | B        | C        | C       |
| A160 | Numenius arquata         |           |           |            | do 80i    | C                       | C        | C        | C       |
| A161 | Tringa erythropus        |           |           |            | do 150i   | C                       | C        | C        | C       |
| A164 | Tringa nebularia         |           |           |            | P         | D                       |          |          |         |
| A165 | Tringa ochropus          |           | 0-1p      |            | P         | D                       |          |          |         |
| A182 | Larus canus              |           | 10-15p    | 100000i    | 150000i   | C                       | B        | C        | C       |
| A183 | Larus fuscus             |           |           |            | do 200i   | C                       | C        | C        | C       |
| A184 | Larus argentatus         | <60p      | 60p       | P          | do 5000i  | C                       | C        | C        | C       |
| A187 | Larus marinus            |           |           | do 1500i   |           | C                       | B        | C        | C       |
| A375 | Plectrophenax nivalis    |           |           | 120i       |           | C                       | B        | C        | C       |
| A989 | waterfowl                |           |           |            | >20000i   | D                       |          |          |         |
| A993 | Been&White-fronted geese |           |           |            | 18000i    | C                       | B        | C        | C       |

**Tabela nr 71.** SSAKI WYMNIENIONE W ZAŁĄCZNIKU II DYREKTYWY RADY 92/43/EWG

| KOD  | NAZWA GATUNKU       | POPULACJA |           |          |           | OCENA ZNACZENIA OBSZARU |          |          |         |
|------|---------------------|-----------|-----------|----------|-----------|-------------------------|----------|----------|---------|
|      |                     | Osiadła   | Migrująca |          |           | Populacja               | St zach. | Izolacja | Ogólnie |
|      |                     |           | Rozrodcza | Zimująca | Przelotna |                         |          |          |         |
| 1337 | <i>Castor fiber</i> | min 1     |           |          |           | D                       |          |          |         |

**Tabela nr 72.** RYBY WYMIENIONE W ZAŁĄCZNIKU II DYREKTYWY RADY 92/43/EWG

| KOD  | NAZWA GATUNKU            | POPULACJA |           |          |           | OCENA ZNACZENIA OBSZARU |          |          |         |
|------|--------------------------|-----------|-----------|----------|-----------|-------------------------|----------|----------|---------|
|      |                          | Osiadła   | Migrująca |          |           | Populacja               | St zach. | Izolacja | Ogólnie |
|      |                          |           | Rozrodcza | Zimująca | Przelotna |                         |          |          |         |
| 2522 | <i>Pelecus cultratus</i> | P         |           |          |           | D                       |          |          |         |

**Tabela nr 73.** DZIAŁALNOŚĆ CZŁOWIEKA NA TERENIE OBSZARU I W JEGO OTOCZENIU ORAZ INNE CZYNNIKI WPŁYWAJĄCE NA TEN OBSZAR

| Kod | Wpływ i działalność na terenie obszaru                                | Intensywność | % obszaru | wpływ |
|-----|-----------------------------------------------------------------------|--------------|-----------|-------|
| 141 | Zarzucenie pasterstwa                                                 | C            |           | -     |
| 190 | Inne rodzaje praktyk rolniczych lub leśnych, nie wymienione powyżej   | B            |           | 0     |
| 210 | Rybołówstwo                                                           | B            |           | 0     |
| 220 | Wędkarstwo                                                            | C            |           | 0     |
| 300 | Wydobywanie piasku i żwiru                                            | C            |           | -     |
| 302 | Usuwanie materiału z plaż                                             | C            |           | 0     |
| 420 | Odpady, ścieki                                                        | B            |           | -     |
| 504 | Porty                                                                 | B            |           | -     |
| 512 | Rurociągi                                                             | C            |           | -     |
| 520 | Transport okrętowy                                                    | C            |           | -     |
| 600 | Infrastruktura sportowa i rekreacyjna                                 | B            |           | -     |
| 620 | Sporty i różne formy czynnego wypoczynku, uprawiane w plenerze        | B            |           | -     |
| 621 | Żeglarstwo                                                            | C            |           | 0     |
| 622 | Turystyka piesza, jazda konna i jazda na pojazdach niezmotoryzowanych | C            |           | -     |
| 701 | Zanieczyszczenia wód                                                  | B            |           | -     |
| 820 | Usuwanie osadów (mułu..)                                              | C            |           | -     |
| 870 | Tamy, wały, sztuczne plaże - ogólnie                                  | C            |           | 0     |
| 871 | Prace związane z obroną przed aktywnością morza i ochroną wybrzeży    | B            |           | 0     |
| 910 | Zamulenie                                                             | A            |           | -     |
| 941 | Powódź                                                                | C            |           | -     |

### 3.5 ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA.

Do problemów ochrony przyrody istotnych z punktu widzenia sporządzania Planu oraz jego realizacji należy wymienić:

- mylne pojęcie ochrony obszaru Natura 2000. Zgodnie z wykładnią Komisji Europejskiej ochronie podlega nie cały, teren w granicach obszaru, ale tylko określone siedliska przyrodnicze, siedliska określonych gatunków i same gatunki”. Jako "wartości" należy, więc identyfikować występowanie odpowiednich gatunków i siedlisk przyrodniczych (w kategoriach A,B,C), a nie sam fakt objęcia lasu granicą obszaru Natura 2000,
- brak inwentaryzacji siedlisk oraz waloryzacji przyrodniczo leśnych,
- brak zatwierdzonych planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000. Obszar Urzędu Morskiego objęty jest w znacznej części formami ochrony przyrody które posiadają nie



zatwierdzone PZO lub PO, brak planów ochrony utrudnia zarówno planowanie jak i realizację Planu urządzenia lasu,

- brak szczegółowych i oficjalnych wytycznych dotyczących sposobów ochrony poszczególnych gatunków lub typów siedlisk w postaci programów ochrony zatwierdzanych przez Ministra Środowiska,
- brak dokładnej wiedzy o występowaniu niektórych gatunków, siedlisk,
- brak planów zagospodarowania przestrzennego dla obszarów wiejskich gmin, istniejące studium uwarunkowań zagospodarowania przestrzennego gmin są w większości zdezaktualizowane i niedostosowane do obecnych wymogów ochrony środowiska,
- odwrotny proces wdrażania Natury 2000 - najpierw Natura – potem inwestycje strategiczne dla regionu i kraju. W krajach Europy Zachodniej program Natury 2000 był wdrażany dopiero wtedy, gdy rozwój infrastrukturalny był już praktycznie na ukończeniu, w przypadku naszego kraju postępuje się odwrotnie

### 3.6 SPOSOBY OCHRONY ŚRODOWISKA W ŚWIELE USTAWODAWSTWA KRAJOWEGO, WSPÓLNOTOWEGO I MIĘDZYNARODOWEGO UWZGLĘDNIONE W OPRACOWANYM PROJEKCIE PLANU.

Dokumentami międzynarodowymi, istotnymi z punktu widzenia realizacji planu są:

**Konwencja Ramsarska** - konwencja o obszarach wodno-błotnych mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza jako środowisko życiowe ptactwa wodnego; sporządzona w Ramsarze, dnia 2 lutego 1971 r. Sposób uwzględnienia w projekcie PUL nie ma zapisów, które by w jakikolwiek sposób wpływały na ograniczenie obszarów wodno-błotnych. Łączna powierzchnia bagien i drobnych zbiorników wodnych na gruntach UM wynosi około 193 ha.

**Konwencja Bońska** - z dnia 23 czerwca 1979r. Celem konwencji jest ochrona dzikich zwierząt migrujących, stanowiących niezastąpiony element środowiska naturalnego. Sposób uwzględnienia w projekcie PUL - jak wspomniano w POP, przy terenie lasów przebiega korytarz o znaczeniu krajowym i międzynarodowym wzdłuż Bałtyku i i uchodząca do zatoki Dolina Wisły, a teren stanowi obszar węzłowy o znaczeniu krajowym. Sposób uwzględnienia w projekcie PUL - ochrona gatunków migrujących oraz miejsc spoczynku zapewniona jest przez stosowne zapisy w Programie ochrony przyrody.

**Konwencja Berneńska** - celem niniejszej konwencji uchwalonej 19 września 1979r. jest ochrona gatunków dzikiej fauny i flory oraz ich siedlisk naturalnych, zwłaszcza tych gatunków i siedlisk, których ochrona wymaga współdziałania kilku państw; oraz wspieranie współdziałania w tym zakresie. Szczególny nacisk położono na ochronę europejskich gatunków zagrożonych i ginących, włączając w to gatunki wędrowne zagrożone i ginące. Sposób uwzględnienia w projekcie PUL - ochrona gatunków dzikiej fauny i flory oraz ich siedlisk naturalnych zapewniona jest przez stosowne zapisy w Programie ochrony przyrody.

**Konwencja z Rio de Janeiro** - konwencja o ochronie różnorodności biologicznej sporządzona w Rio de Janeiro, dnia 5 czerwca 1992 r. Jej celem jest ochrona światowych zasobów różnorodności biologicznej. Sposób uwzględnienia w projekcie PUL - ochrona zasobów różnorodności biologicznej zapisana została w Programie ochrony przyrody, jak również uwzględniona została w procedurach urządzania, zagospodarowania i ochrony lasu.

Na poziomie Wspólnoty Europejskiej brak jest szczegółowych wytycznych dotyczących prowadzenia gospodarki leśnej w poszczególnych krajach członkowskich. Unia Europejska określa natomiast ogólne zasady postępowania w dziedzinie ochrony przyrody. Podstawowym aktem prawnym, w którym przywołano konieczność „wysokiego poziomu ochrony i poprawy jakości środowiska naturalnego”, jest Traktat ustanawiający Wspólnotę Europejską. W art. 6 tego dokumentu jest mowa o tym, że: „przy ustalaniu i realizacji polityk i działań Wspólnoty, o których mowa w artykule 3. W celu wspierania stałego rozwoju, muszą

być brane pod uwagę wymogi ochrony środowiska naturalnego”. Aktami prawnymi wprowadzającymi w życie ustalenia Traktatu są dyrektywy. W zakresie ochrony przyrody, na terenie nadleśnictwa mają zastosowanie głównie dwie dyrektywy:

**Dyrektywa Siedliskowa (DS) 92/43/EWG** z 21 maja 1992 r., która wskazuje i obejmuje ochroną ważne w skali europejskiej gatunki flory i fauny oraz typy siedlisk przyrodniczych. Na jej mocy tworzy się specjalne obszary ochrony siedlisk w ramach sieci Natura 2000. Sposób uwzględnienia w projekcie PUL – uwzględnienie zapisów PZO lub PO a w przypadku braku przez stosowne zapisy w Programie ochrony przyrody.

**Dyrektywa Ptasia (DP) 79/409/EWG** z dnia 2 kwietnia 1979 r., której celem jest zapewnienie ochrony gatunków ptaków lęgowych oraz migrujących na terenie Wspólnoty Europejskiej. Na jej mocy tworzy się obszary specjalnej ochrony ptaków w ramach sieci Natura 2000. Sposób uwzględnienia w projekcie PUL – uwzględnienie zapisów PZO lub PO a w przypadku braku przez stosowne zapisy w Programie ochrony przyrody.

**Dyrektywa 2004/35WE** zwana „szkodową” z dnia 21 kwietnia 2004r. (DSZ), która określa sposoby postępowania oraz zapobiegania skutkom szkody w środowisku. Sposób uwzględnienia w projekcie PUL - Dyrektywa „szkodowa” jest uwzględniona poprzez poddanie projektu Planu strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko.

Dokumentami krajowymi, w których określono cele ochrony środowiska istotne z punktu widzenia planu są:

Polityka ekologiczna państwa jest to dokument określający ogólne cele prowadzenia polityki państwa w zakresie ochrony przyrody i wdrażania idei zrównoważonego rozwoju.

Sposób uwzględnienia w PUL - opracowanie Planu w uwzględnieniem:

- utrzymania lub przywracania zdolności retencyjnych lasów,
- dostosowania składów gatunkowych drzewostanów do siedlisk, w tym siedlisk przyrodniczych,
- zwiększania różnorodności biologicznej ekosystemów leśnych.

Polityka leśna państwa z 1997 r. Dokument wyznaczający ogólne ramy prowadzenia gospodarki leśnej, szczególnie w okresie jej przechodzenia z modelu surowcowego na model „proekologicznej i zrównoważonej ekonomicznie, wielofunkcyjnej gospodarki leśnej”.

Sposób uwzględnienia w PUL - opracowanie Planu z uwzględnieniem:

- planowania gospodarki leśnej na racjonalnych podstawach przyrodniczych,
- poprawy stanu i ochrony lasu pod kątem spełnianych funkcji,
- zwiększania różnorodności biologicznej ekosystemów leśnych,

Powiązania projektu planu z innymi dokumentami, w tym dokumentami, dla których zostały przeprowadzone SOOŚ:

Projekt Planu nie jest dokumentem, w którym występują liczne powiązania z innymi dokumentami planistycznymi. Charakter gospodarki leśnej i projektowanych zabiegów ukierunkowanych na wykonanie określonych czynności w konkretnych, niewielkich płatach przestrzeni (wydzieleniach leśnych), determinuje znacząco suwerenność zapisów projektu Planu. Są jednak uwarunkowania, w których założenia projektu Planu dość istotnie są modyfikowane. Do takich uwarunkowań należą przede wszystkim dziedziny:

Planowanie przestrzenne. Niektóre zabiegi gospodarcze projektowane są zależnie od ustaleń miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Dotyczy to np. zalesień. W obecnej sytuacji prawnej, zalesienia mogą być ujęte w projekcie. Taka sytuacja na gruntach nadleśnictwa nie występuje.

Ochrona przyrody. Zabiegi projektowane w projekcie PUL, a dotyczące obszarów chronionych, czyli rezerwatów przyrody, parku krajobrazowego oraz obszaru Natura 2000, **powinny wynikać i wynikają z istniejących planów ochrony sporządzonych dla tych form ochrony.**

Plany urządzenia lasu sąsiednich nadleśnictw. Powiązane z Planem są niewątpliwie plany urządzenia lasu dla nadleśnictw sąsiadujących. Powiązanie PUL UM występuje w związku ze wspólnymi obszarami

funkcjonalnymi Natury 2000, jednak ze względu na obowiązek przestrzegania podczas tworzenia projektu Planu zapisów istniejących PZO i PO oraz planów ochrony, Zarządzenia 11a DGLP, zapisów certyfikacji oraz wewnętrznych wytycznych LP, nie zachodzi obawa o skumulowany negatywny wpływ realizacji zapisów planów urządzenia dla tych nadleśnictw na obszar Natura 2000. W dalszej części opracowania znajdzie się analiza oddziaływania projektu Planu na obszary Natura 2000.

#### **4. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE PLANU URZĄDZENIA LASU NA ŚRODOWISKO.**

Niniejszy rozdział stanowi główny analityczny element Prognozy. Przyjęto, że w trakcie analiz, zgodnie z ustaleniami RDOŚ, osobno rozpatrywane będzie oddziaływanie na całość środowiska, w tym różne jego komponenty wymienione w art. 51 Ustawy OOŚ, a osobno oddziaływanie na obszary Natura 2000, w szczególności na cele ochrony każdego obszaru i integralność obszarów.

##### **4.1 OKREŚLENIE POTENCJALNYCH MIEJSC KOLIZJI PLANU Z CELAMI OCHRONY PRZYRODY.**

Potencjalne miejsca lub obszary gdzie może nastąpić istotna kolizja między zapisami Planu urządzenia lasu a wymogami ochrony przyrody to w odniesieniu do głównych celów ochrony obszarów Natura 2000:

- Brak waloryzacji fauny i flory chronionej oraz inwentaryzacji siedlisk chronionych może spowodować stratę w środowisku polegającą na nieświadomym zniszczeniu cennego płatu lub siedliska.
- Zaplanowanie użytkowania rębego w miejscach, gdzie znajdują się stanowiska gatunków zwierząt lub roślin, bez podania sposobu wykonania tych zabiegów.
- Zaplanowanie użytkowania w sposób zmieniający właściwą dla danego gatunku strukturę wiekową i gatunkową drzewostanów.
- Zamieszczenie w projekcie zapisów (bądź brak takich zapisów) uszczegóławiających sposoby prowadzenia gospodarki leśnej w miejscach szczególnie istotnych dla danego gatunku, będącego przedmiotem ochrony w ramach obszaru Natura 2000.

Oddziaływanie planu na pozostałe elementy środowiska przyrodniczego jest również rozpatrywane w zakresie:

- W jaki sposób przyjęte składy gatunkowe upraw i gospodarcze typy drzewostanów korelują z naturalnymi składami drzewostanów w ramach poszczególnych siedlisk przyrodniczych z załącznika I DS.
- W jaki sposób zaplanowane zabiegi wpływają na populację pozostałych gatunków ptaków, roślin i zwierząt, zwłaszcza gatunków z załącznika I DP lub załączników I i II DS.
- W jaki sposób zapisy planu wpływają na pozostałe elementy środowiska przyrodniczego.

##### **4.2 PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE PLANU NA ŚRODOWISKO.**

**Plan Urządzenia Lasu nie jest typowym „planem wyznaczającym ramy dla realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko”** (a więc przedsięwzięć określonych w Rozporządzeniu Rady Ministrów z 9 listopada 2014 r.). Nie stwierdzono, aby jakiegokolwiek zapisy i wskazania zamieszczone w Planie, wpływały znacząco negatywnie na całość środowiska przyrodniczego w zasięgu pasa technicznego. Jednak prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej w oparciu o Plan, a więc ingerencja w ekosystemy, może zawierać pewne elementy kwalifikujące się, jako negatywne. Wobec powyższego scharakteryzowano, stosownie do stanu aktów prawnych krajowych, międzynarodowych konwencji i dyrektyw obowiązujących na obszarze Unii dotyczących szeroko rozumianej ochrony przyrody oraz do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny, a także stosownie do zawartości i stopnia szczegółowości Planu, poszczególne komponenty środowiska oraz ocenę wpływu całości Planu na te komponenty.

**Tabela nr 74.** Przewidywane oddziaływanie Planu urządzenia lasu na środowisko w granicach obszaru zasięgu terytorialnego Urzędu Morskiego

| Lp  | Elementy środowiska                                                                | Rodzaje planowanych czynności i zadań gospodarczych <sup>2)</sup> oraz ich przewidywane znaczące oddziaływanie <sup>1)</sup> na elementy środowiska |            |                            |                                         |                | Oddziaływanie łączne <sup>3)</sup> planowanych czynności i zadań gospodarczych | Uzasadnienie do oceny oddziaływania |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------------------------|-----------------------------------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
|     |                                                                                    | Zalesienia                                                                                                                                          | Odnowienia | Pielegnowanie drzewostanów | Rębnie częściowe i przebudowa stopniowa | Rębnie zupełne |                                                                                |                                     |
| 1   | 2                                                                                  | 3                                                                                                                                                   | 4          | 5                          | 6                                       | 7              | 8                                                                              | 9                                   |
| 1.  | Różnorodność biologiczna                                                           | 0                                                                                                                                                   | +3         | +2                         | +3                                      | 0              | +2                                                                             | rozdz.4.2.1                         |
| 2.  | Ludzie                                                                             | 0                                                                                                                                                   | +1         | +1                         | +1                                      | 0              | +1                                                                             | rozdz.4.2.2                         |
| 3.  | Zwierzęta                                                                          | 0                                                                                                                                                   | +1         | 0                          | 0                                       | 0              | 0                                                                              | rozdz.4.2.3                         |
| 4.  | Rośliny                                                                            | 0                                                                                                                                                   | +1         | -1                         | +2                                      | 0              | +1                                                                             | rozdz.4.2.3                         |
| 5.  | Woda                                                                               | 0                                                                                                                                                   | +1         | 0                          | +3                                      | 0              | +2                                                                             | rozdz.4.2.4                         |
| 6.  | Powietrze                                                                          | 0                                                                                                                                                   | +3         | 0                          | +3                                      | 0              | +3                                                                             | rozdz.4.2.5                         |
| 7.  | Powierzchnia ziemi                                                                 | 0                                                                                                                                                   | -1         | +1                         | +2                                      | 0              | +1                                                                             | rozdz.4.2.6                         |
| 8.  | Krajobraz                                                                          | 0                                                                                                                                                   | 0          | 0                          | +1                                      | 0              | +0                                                                             | rozdz.4.2.7                         |
| 9.  | Klimat                                                                             | 0                                                                                                                                                   | +1         | 0                          | +3                                      | 0              | +3                                                                             | rozdz.4.2.8                         |
| 10. | Zasoby naturalne                                                                   | 0                                                                                                                                                   | +2         | 0                          | 0                                       | 0              | +2                                                                             | rozdz.4.2.9                         |
| 11. | Zabytki                                                                            | 0                                                                                                                                                   | 0          | 0                          | 0                                       | 0              | 0                                                                              | rozdz.4.2.10                        |
| 12. | Dobra materialne                                                                   | 0                                                                                                                                                   | +1         | +1                         | +1                                      | 0              | +1                                                                             | rozdz.4.2.11                        |
| 13. | <b>Łączna ocena<sup>3)</sup> oddziaływania Planu urządzenia lasu na środowisko</b> | <b>0</b>                                                                                                                                            | <b>+2</b>  | <b>+2</b>                  | <b>+3</b>                               | <b>0</b>       | <b>+1/+2</b>                                                                   |                                     |

<sup>1)</sup> Symbole przewidywanego znaczącego oddziaływania planowanych czynności gospodarczych na elementy środowiska oraz symbole dotyczące okresu tego oddziaływania:

+ (plus) – wpływ dodatni, pozytywny,

0 (zero) – brak znaczącego wpływu,

- (minus) wpływ ujemny, negatywny,

1. oddziaływanie krótkoterminowe,

2. oddziaływanie średnioterminowe,

3. oddziaływanie długoterminowe.

<sup>2)</sup> Zadania gospodarcze formułowane na poziomie ogólnym (nieadresowane do wydzielen drzewostanowych) nie kwalifikują się do ujęcia w formie macierzy, stąd omówienie ich przewidywanego wpływu jest możliwe tylko w formie tekstowej.

<sup>3)</sup> Oddziaływanie łączne planowanych czynności i zadań gospodarczych nie jest ich sumą. Ocena łączna może być wynikiem braku zaplanowanych czynności, np.: w przypadku zabytków brak zaplanowanych działań gospodarczych jest pozytywny.

#### 4.2.1 ODDZIAŁYWANIE NA RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNĄ.

**Różnorodność biologiczna** – oznacza zróżnicowanie życia na wszelkich poziomach jego organizacji. Zgodnie z Konwencją o różnorodności biologicznej (przyjęta 5 czerwca 1992 r. - w czasie konferencji Narodów Zjednoczonych pn. Szczyt Ziemi w Rio de Janeiro ratyfikowana przez Polskę 18 stycznia 1996 r.) różnorodność biologiczna to zróżnicowanie wszystkich żywych organizmów występujących na Ziemi w ekosystemach lądowych, morskich i słodkowodnych oraz w zespołach ekologicznych, których są częścią. Dotyczy ona różnorodności w obrębie gatunku (różnorodność genetyczna), pomiędzy gatunkami (gatunkowa) oraz różnorodności ekosystemów (krajobrazowa). Bioróżnorodność jest często stosowanym określeniem dla sumy gatunków lub ekosystemów analizowanych lub porównywanych obszarów. Istnieje wiele definicji

różnorodności biologicznej oraz sposobów jej określania i pomiaru. W gospodarce leśnej bogactwo i duża różnorodność biologiczna lasów, skuteczna ochrona zasobów genetycznych, gatunków i ekosystemów leśnych wprost proporcjonalnie wzmacnia odporność lasów, ich atrakcyjność i możliwość spełniania wielofunkcyjnej roli.

Rozpatrując zapisy Planu do trzech poziomów odniesienia różnorodności, a więc: genetycznego, gatunkowego i ekosystemowego, ujęto w projekcie:

**W odniesieniu do różnorodności genetycznej** – zadaniem ochrony jest zachowanie pełnej zmienności dzikich populacji roślin i zwierząt w ich naturalnych siedliskach. Oznacza to także przeciwdziałanie ubożeniu różnorodności puli genowych populacji o niskich liczebnościach i usuwanie barier uniemożliwiających wymianę materiału genetycznego między populacjami lokalnymi danego gatunku, rozprzestrzenienie puli genowej wyselekcjonowanych populacji i osobników, w warunkach optymalnych dla nich siedlisk, parametrów klimatycznych i fitosocjologicznych w regionie. PUL nie zawiera elementów, które mogą wpływać na zmniejszenie puli genowej w obrębie gatunków, ujęto natomiast w oparciu o obowiązujące ustawodawstwo z tego zakresu następujące cele:

- Monitorowanie krzewów i zielnych roślin reliktowych, endemitów, ginących i zagrożonych,
- Utrzymywanie zgodności składów gatunkowych drzewostanów z potencjalną roślinnością naturalną, to jest zgodności biocenozy z biotopem,
- Zwiększanie różnorodności gatunkowej biocenoz oraz różnorodności ekosystemów kompleksów leśnych regionu,
- Uzupełnianie i odtwarzanie korytarzy ekologicznych,
- Prowadzenie prac związanych z zachowaniem i odtwarzaniem śródleśnych bagien, oczek wodnych, łąk oraz innych cennych biotopów,
- Zachowanie w dolinach rzek lasów łęgowych, olsów i innych naturalnych formacji przyrodniczych, jako ostoisk rzadkich gatunków roślin i zwierząt oraz regulatorów wilgotności siedlisk i klimatu lokalnego (mikroklimatu),
- Ciągła aktualizacja występowania gatunków rzadkich i zagrożonych, identyfikacja przyczyn zagrożenia rzadkich gatunków i eliminacja źródeł zagrożenia,
- Rozprzestrzenianie genotypów z wyselekcjonowanej bazy rozmnożeniowej na obszarach dla nich optymalnych,
- Tworzenie obiektów zachowawczych dla populacji i osobników szczególnie wartościowych i zagrożonych.

Zabiegi zaprojektowane w projekcie dotyczą głównie sposobu pozyskiwania drewna i odnawiania lasu oraz wykonywania cięć pielęgnacyjnych. Zabiegi pielęgnacji polegają na usuwaniu niektórych drzew, zazwyczaj gorszych jakościowo – czyli o „gorszych” z punktu widzenia hodowli lasu cechach jakościowych. Aby jednak nie nastąpił ubytek w puli genowej alleli genów „niekorzystnych” dla gospodarki leśnej w planie zawarto zapis o konieczności pozostawiania podczas zabiegów części drzew o nietypowych cechach, jako rezerwuary genów.

**W zakresie różnorodności gatunkowej** – zadaniem ochrony jest zachowanie środowiska leśnego rozpoznanego pod względem ilości występujących gatunków flory i fauny, ze szczególnym uwzględnieniem gatunków ginących i zagrożonych, poprzez utrzymanie, co najmniej na niezmiennym poziomie bogactwa florystycznego i faunistycznego, w całym procesie zarządzania i gospodarowania w lasach.

Jednoznaczna ocena wpływu projektowanych zabiegów na różnorodność gatunkową grzybów, roślin i zwierząt nie jest możliwa, gdyż realizacja PUL może różnie wpływać na różne grupy gatunków. Plan ma zasadniczy wpływ na zróżnicowanie gatunkowe drzewostanów, określa dla każdego TSL optymalny skład uprawy (jeden lub kilka) z dużą amplitudą dla udziału każdego gatunku. Dane te zawarte są we wspomnianej tabeli pt: „Zestawienie porównawcze zaplanowanych GTD, składów upraw w odniesieniu do typów siedlisk przyrodniczych oraz naturalnych składów drzewostanów”. Pozwala ona na stwierdzenie, że łącznie w UM w

składach gatunkowych odnowień, uwzględnione zostały wszystkie lasotwórcze gatunki drzew leśnych występujące naturalnie na obszarze pasa nadmorskiego. Wymogi zapewnienia różnorodności gatunkowej powodują, że zakres stosowanych gatunków jest dostosowany do naturalnych właściwości siedlisk leśnych.

W zapisach projektu Planu ujęto zadania, których realizacja prowadzi do osiągnięcia następujących celów:

- Zwiększania różnorodności gatunkowej biocenoz oraz różnorodności ekosystemów kompleksów leśnych regionu,
- Utrzymywania zgodności składów gatunkowych drzewostanów z potencjalną roślinnością naturalną, a więc zgodności biocenozy z biotopem,
- Monitorowanie krzewów i zielnych roślin reliktowych, endemitów, ginących i zagrożonych,
- Kształtowanie granicy ekotonowej,
- Uzupełnianie i odtwarzanie korytarzy ekologicznych,
- Prowadzenie prac związanych z zachowaniem i odtwarzaniem śródleśnych bagien, oczek wodnych, łąk oraz innych cennych biotopów,
- Wzbogacanie bazy żerowej dla zwierzyny płowej powodującej szkody w roślinności drzewiastej,
- Zachowanie w dolinach rzek lasów łęgowych, olsów i innych naturalnych formacji przyrodniczych, jako ostoi rzadkich gatunków roślin i zwierząt oraz regulatorów wilgotności siedlisk i klimatu lokalnego (mikroklimatu),
- Ciągła aktualizacja występowania gatunków rzadkich i zagrożonych, identyfikacja przyczyn zagrożenia rzadkich gatunków i eliminacja źródeł zagrożenia,
- Stosowanie czynnych metod ochrony rzadkich gatunków roślin i zwierząt (koszenie łąk, usuwanie gatunków drzewiastych),
- Ochrona i zachowanie siedlisk priorytetowych,
- Zachowanie w stanie naturalnym i odtwarzanie śródleśnych zbiorników wodnych, bagien, mszarów, torfowisk, trzęsawisk, wrzosowisk, wydmy, remiz, rzadkich zbiorowisk roślinnych, stanowisk rzadkich roślin i zwierząt,
- Zachowanie i odtwarzanie w dolinach rzek lasów łęgowych, olsów i innych naturalnych formacji przyrodniczych, jako korytarzy ekologicznych, jako ostoi rzadkich gatunków, jako regulatorów mikroklimatu i poziomu wód,
- Doskonalenie postępowania w lasach Urzędu Morskiego poprzez dokładniejsze poznawanie jego wartości przyrodniczych i aktualizowanie zapisów w programach,
- Pozostawianie drzew dziuplastych, posuszu jałowego i leżaniny, pozostawianie starych drzew na powierzchniach zrębowych.

**W zakresie różnorodności krajobrazowej (lub ekosystemowej)** – zapisy Planu kształtują ekosystemy leśne poprzez przebudowanie i rozbudowanie nisz ekologicznych w kierunku zwiększania ilości, przy maksymalnym wykorzystaniu możliwości siedlisk i wiedzy leśnej o różnorodności, nie można, więc mówić o neutralności zapisów omawianego planu. Stwierdzić można i należy, że zawarte w projekcie zapisy, nie powodują zagrożenia zmniejszenia się liczby i powierzchni poszczególnych typów ekosystemów, wpływają bezpośrednio i pośrednio na kształtowanie się nisz ekologicznych. Nie można również przyjąć założenia, że realizacja Planu doprowadzi do zmniejszenia się poziomu różnorodności na poziomie ekosystemów. Osiągnięcie dodatniego – pozytywnego wpływu długoterminowego na różnorodność ekosystemową staje się możliwe dzięki uwzględnieniu w projekcie następujących działań:

- Pełne rozpoznanie warunków glebowo siedliskowych,
- Dalsze kształtowanie biologicznie zróżnicowanych i stabilnych ekosystemów leśnych, zgodnie z ich naturalnymi tendencjami dynamiczno - rozwojowymi,

- Przebudowa drzewostanów jednogatunkowych, szczególnie pierwszego pokolenia na gruntach porolnych, w kierunku stworzenia w ich miejscu struktur wielogatunkowych i wielopiętrowych,
- Wprowadzanie podsadzeń produkcyjnych w drzewostanach na siedliskach mieszanych i wilgotnych,
- Wprowadzanie możliwie największego wachlarza gatunków drzew i krzewów biocenotycznych jak i fitomelioracyjnych do istniejących drzewostanów w procesie dolesiania luk i przerzedzeń, oraz do zakładanych upraw, szczególnie na gruntach nieleśnych,
- Wprowadzanie, w trakcie przebudowy, w podszytach, lukach, przerzedzeniach i przy zakładaniu upraw w wydzieleniach z gatunkami głównymi wpływającymi degradująco na środowisko glebowe, gatunków fitomelioracyjnych niwelujących ich niekorzystny wpływ na siedliska,
- Tworzenie stref ekotonowych na granicy ekosystemów leśnych z innymi środowiskami (polnymi, wodnymi itp.),
- Maksymalne wykorzystanie w zabiegach agrotechnicznych, istniejących kęp podrostów i nalotów oraz pozostawianie przestojów,
- Pozostawianie w stanie nienaruszonym terenów o charakterze obszarów niezalesionych: nadmiernie wilgotnych, słabo zmineralizowanych torfowisk, turzycowisk, wrzosowisk, wąwozów itp.,
- Tworzenie układów przestrzennych strukturalno – funkcjonalnych o możliwie zrównoważonym udziale elementów naturalnych (również innych jak lasy) oraz elementów kulturowych,
- Wykorzystywanie zadrzewień.

**Podsumowanie: Zalecane działania w projekcie Planu min. ochrona i zachowanie gatunków roślin i zwierząt objętych ochroną gatunkową, wprowadzanie gatunków drzew liściastych odpowiednich do siedlisk, ochrona bagien i torfowisk w długim okresie czasu stanowią o tym, iż wpływ jest dodatni.**

#### **4.2.2 ODDZIAŁYWANIE NA LUDZI.**

Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej (możliwe tylko w oparciu o PUL) zapewnia pracę, oraz dochód wielu grupom zawodowym (zarządzającym, wykonującym bezpośrednie czynności gospodarcze, przewoźnikom, grzybiarzom). Zachowanie trwałości lasów umożliwia też dodatkowe dochody zbieraczom runa leśnego.

Projekt PUL nie zagraża zdrowiu i życiu ludzi. Realizacja Planu na niektórych etapach wpływa na bezpieczeństwo i zdrowie ludzi, jako że, dotyczy kształtowania drzewostanów poprzez zabiegi pielęgnacyjne oraz przez pozyskanie drewna. Przy tym wszystkie te czynności regulują przepisy branżowe w postaci Instrukcji BHP przy pracach z zagospodarowania lasu. Prace te wykonywane są wyłącznie w lesie, a powierzchnie objęte i oznakowane zakazami wstępu. Firmy prowadzące opisywane prace tzw. Zakłady Usług Leśnych lub specjalistyczni pracownicy posiadają w tym zakresie stosowne przeszkolenie i uprawnienie. Najwięcej wypadków powstaje przy ścinie oraz transporcie surowca - wywozie poza teren leśny, lecz są to w skali kraju przypadki jednostkowe.

Udostępnianie lasów społeczeństwu szczególnie gruntów UM, umożliwia rekreację i wypoczynek. Dużą rolę obecnie w gospodarce leśnej UM, a w związku z tym i w projekcie, zajmuje edukacja przyrodnicza, która stara się wypromować właściwe postępowanie turystów na wybrzeżu. Zgodnie z definicją prof. A. Grzywacza edukacja jest procesem mającym na celu: „kształtowanie świadomości ekologicznej społeczeństwa (dzieci, młodzieży i dorosłych), (...). Gdy w procesie psychologiczno-pedagogicznym zajmujemy się wybranymi elementami środowiska, jakimi są ekosystemy leśne, to możemy mówić o edukacji leśnej. Edukacja leśna (nazywana również przyrodniczo-leśną, ekologiczno-leśną), jest składową częścią szeroko rozumianej edukacji ekologicznej.”



Celem edukacji leśnej zapisanym w projekcie jest stałe podnoszenie w tym wypadku poziomu świadomości społeczeństwa w odniesieniu do problemów zagospodarowania wrażliwych elementów wybrzeża, rzadkich gatunków fauny i flory wybrzeża oraz zbudowanie podstaw w pełni świadomego i aktywnego uczestnictwa jednostek (dzieci, młodzieży i dorosłych) w ochronie ekosystemów leśnych, a także w mądrym, racjonalnym korzystaniu z wielorakich dóbr i pożytków, które dostarcza las.

W kontaktach ze społeczeństwem pracownicy UM wysuwają na pierwszy plan znaczenie lasów wybrzeża szczególnie w ochronie wybrzeża. Ludzie muszą zostać przekonani, że las jest w dobrych rękach, zarządzany fachowo i według najnowszych osiągnięć nauki, przy zachowaniu etycznych zasad w stosunku do przyrody. Społeczeństwo powinno mieć świadomość, że lasy i wybrzeże – dobro ogólnonarodowe nie są własnością UM, a jedynie zarządzane przez nich, w imieniu całego społeczeństwa.

Edukacja leśna zgodnie z zapisami w planie dostarcza rzetelnej wiedzy o ekosystemach leśnych wybrzeża, wybrzeżu i faunie i florze morza. Aby była skuteczna, musi przemawiać do wyobraźni, rozbudzać emocje oraz sumienie ekologiczne, wrażliwość na piękno i bogactwo lasów. Powinna kształtować umiejętności i chęci do stałego i konkretnego działania na rzecz środowiska leśnego.

**Podsumowanie: Realizacja zapisów Planu, którego efektem jest proces nauczania i wychowania dostarczający rzetelnej wiedzy o ekosystemach leśnych UM, przemawiający do wyobraźni, rozbudzający emocje oraz sumienie ekologiczne, wrażliwość na piękno i bogactwo lasów, kształtujący umiejętności, chęci do stałego i konkretnego działania na rzecz środowiska jako trwały element systemu wartości każdego człowieka zarówno w krótkim jak i w długim okresie czasu – stanowi o dodatnim wpływie założeń PUL.**

#### **4.2.3 ODDZIAŁYWANIE NA ROŚLINY I ZWIERZĘTA.**

Najbardziej istotny wpływ na komponenty środowiska przyrodniczego może dotyczyć wybranych gatunków roślin i zwierząt. Plan oddziałuje bezpośrednio na te gatunki lub może też oddziaływać pośrednio, poprzez zmiany ich siedlisk.

Zabiegi zaplanowane w odniesieniu do gatunków chronionych oraz ich siedlisk pozwalają stwierdzić, że dla żadnego gatunku nie przewiduje się znacząco negatywnego wpływu realizacji Planu. Na stan populacji większości gatunków zapisy wpływają neutralnie. Dla niektórych gatunków (realizacja zapisów Planu może spowodować korzystny wpływ na stan ich siedlisk i liczebność populacji, pod warunkiem uwzględniania m.in. zaleceń zamieszczonych w POOŚ).

Dla części gatunków zapisy planu, mogą w pewnych przypadkach powodować przejściowo negatywne oddziaływanie, które może być zminimalizowane poprzez realizację wszystkich ustaleń oraz zaleceń zamieszczonych w niniejszej Prognozie.

Tabela nr 75.

Wpływ zaplanowanych wskaźników gospodarczych na istotne z punktu widzenia ochrony przyrody w UM gatunki ptaków będące rzadzościami ochrony w Naturze 2000

| Nazwa gatunkowa *                                                                           | Status       | Znana liczba stanowisk                                   | Biotop występowania                                                                                                                                                                | Wymagany sposób ochrony i gospodarowania                                                            |                                                                                            | Przewidywane oddziaływanie |                   |                 | Uwagi, wnioski do projektu Planu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                             |              |                                                          |                                                                                                                                                                                    | Gniazdowisko                                                                                        | Żerowisko                                                                                  | Krótkoterm inowe           | Średniote rminowe | Długoter minowe |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| GATUNKI PTAKÓW WYMIENIONE W ZAŁĄCZNIKU I DYREKTYWY PTASIEJ– LĘGOWE PTAKI KRAJOBRAZU LEŚNEGO |              |                                                          |                                                                                                                                                                                    |                                                                                                     |                                                                                            |                            |                   |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Bocian czarny<br><i>Ciconia nigra</i>                                                       | Ch.<br>N2000 | Gatunek wykazany w SDF i POP                             | Stare drzewostany w pobliżu zbiorników wodnych.                                                                                                                                    | ochrona strefowa                                                                                    | zachowanie mokradeł                                                                        | 0                          | +1                | +1              | Korzystny. Zaplanowane zabiegi ze względu na potencjalną możliwość powrotu można wykonać poza okresem między 1 marca a 31 sierpnia. Zapis o potrzebie pozostawiania ekotonów na styku między lasami a terenem otwartym. W przypadku zauważenia gniazdowania, natychmiast zaprzestać prac gospodarczych i podjąć odpowiednią procedurę zgłoszenia do RDOŚ. Długookresowo wpływ dodatni ze względu na kształtowanie mozaikowej struktury siedlisk |
| Kania czarna<br><i>Milvus migrans</i>                                                       | Ch.<br>N2000 | Gatunek wykazany w SDF nie stwierdzony na terenie n-ctwa | Gatunek preferuje obrzeża terenów leśnych, w pobliżu wód z obecnością starszych drzewostanów liściastych i mieszanych. W miejscach takich mogły być planowane zabiegi gospodarcze  | ochrona strefowa, zachowanie starodrzewi na terenach zalewowych oraz innych starodrzewi przywodnych | zachowanie nie zabudowanych i nie przekształconych dolin rzek i obrzeży zbiorników wodnych | 0                          | 0                 | +1              | W przypadku zauważenia gniazdowania, natychmiast zaprzestać prac gospodarczych i podjąć odpowiednią procedurę zgłoszenia do RDOŚ. Długookresowo wpływ dodatni ze względu na kształtowanie mozaikowej struktury siedlisk                                                                                                                                                                                                                         |
| Kania ruda<br><i>Milvus milvus</i>                                                          | Ch.<br>N2000 | Gatunek wykazany w SDFi POP                              | Gatunek preferuje lasy w sąsiedztwie otwartych pól, często w sąsiedztwie rzek czy stawów, ale gniazduje również z dala od wody                                                     | ochrona strefowa                                                                                    | zachowanie ekstensywnie użytkowanego krajobrazu rolniczego                                 | 0                          | 0                 | +1              | W przypadku zauważenia gniazdowania, natychmiast zaprzestać prac gospodarczych i podjąć odpowiednią procedurę zgłoszenia do RDOŚ. Długookresowo wpływ dodatni ze względu na kształtowanie mozaikowej struktury siedlisk                                                                                                                                                                                                                         |
| Bielik<br><i>Haliaeetus albicilla</i>                                                       | Ch.<br>N2000 | Gatunek wykazany w SDFi POP                              | Gatunek różnorodnych krajobrazów w których występują starodrzewia w pobliżu dużych, otwartych zbiorników wodnych                                                                   | ochrona strefowa                                                                                    | zachowanie zbiorników wodnych i mokradeł                                                   | 0                          | 0                 | +1              | W przypadku zauważenia gniazdowania, natychmiast zaprzestać prac gospodarczych i podjąć odpowiednią procedurę zgłoszenia do RDOŚ. Długookresowo wpływ dodatni ze względu na kształtowanie mozaikowej struktury siedlisk mozaikowej struktury siedlisk                                                                                                                                                                                           |
| Orlik krzykliwy<br><i>Aquila pomarina</i>                                                   | Ch.<br>N2000 | Gatunek wykazany w SDF nie stwierdzony na terenie n-ctwa | Zwarte, stare i rozległe lasy, przeważnie mieszane i liściaste, w pobliżu pól uprawnych, łąk i pastwisk, na obszarach obfitujących w tereny podmokłe i jeziora. W granicach strefy | ochrona strefowa                                                                                    | zachowanie zróżnicowanego krajobrazu zawierającego podmokłe obszary                        | 0                          | 0                 | +1              | W przypadku zauważenia gniazdowania, natychmiast zaprzestać prac gospodarczych i podjąć odpowiednią procedurę zgłoszenia do RDOŚ. Długookresowo wpływ dodatni ze względu na kształtowanie mozaikowej struktury siedlisk Wszelkie prace związane z                                                                                                                                                                                               |

| Nazwa gatunkowa *                                | Status    | Znana liczba stanowisk                                          | Biotop występowania                                                                                                                                                                                          | Wymagany sposób ochrony i gospodarowania                                                                                                                                                        |                                       | Przewidywane oddziaływanie |                  |                | Uwagi, wnioski do projektu Planu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------|------------------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                  |           |                                                                 |                                                                                                                                                                                                              | Gniazdownisko                                                                                                                                                                                   | Żerowisko                             | Krótkoterminowe            | Średnioterminowe | Długoterminowe |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                  |           |                                                                 | ochrony całorocznej nie zaprojektowano żadnych zabiegów.                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                 | otwarte, których nie należy zalesiać. |                            |                  |                | pozyskaniem drewna, w tym wywóz surowca z lasu, muszą zostać zakończone przed przylotem ptaków z zimowisk.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Żuraw</b> <i>Grus grus</i>                    | Ch. N2000 | Zinwentaryzowano 26 stanowisk lęgowych poza siedliskami leśnymi | Gatunek rozległych bagien wśród lasów, torfowiska, wrzosowiska, nad jeziorami i starorzeczami                                                                                                                | zachowanie mokradeł i śródlęśnych terenów otwartych                                                                                                                                             |                                       | 0                          | +1               | +1             | Konieczne miejscowe powstrzymanie zaprojektowanych zabiegów w przypadku stwierdzenia gniazdowania. Wpływ korzystny ze względu na ochronę mokradeł i stref ekotonowych wokół nich.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Włochatka</b> <i>Aegolius funereus</i>        | Ch. N2000 | Gatunek wykazany w SDF i stwierdzony na terenie n-ctwa          | Gatunek zamieszkuje wysokopiennie bory i lasy mieszane. Wyznaczenie stref ochrony.                                                                                                                           | zachowanie starodrzewi borowych, szczególnie w borach bagiennych, tworzenie stref ochronnych wokoło gniazda, pozostawianie żywych i martwych drzew dziuplastych, rozwieszanie skrzynek lęgowych |                                       | 0                          | +1               | 0              | Konieczność utrzymania właściwej powierzchni lasów starszych, ochrona drzew dziuplastych, oraz zachowanie właściwego stanu siedlisk grądowych i lęgowych. Pozytywny wpływ ze względu na wzrost udziału powierzchni drzewostanów starszych >100l pow.ogólnej UMi ochronę starodrzewi na grądach. W przypadku zauważenia gniazdowania, natychmiast zaprzestać prac gospodarczych i podjąć odpowiednią procedurę zgłoszenia do RDOŚ. Długookresowo wpływ dodatni ze względu na kształtowanie mozaikowej struktury siedlisk |
| <b>Lelek</b> <i>Caprimulgus europaeus</i>        | Ch. N2000 | Gatunek wykazany w SDFi POP                                     | Gatunek zamieszkuje suche bory sosnowe w pobliżu łąk, pól i polan                                                                                                                                            | Zagospodarowanie borów zrębami zupełnymi                                                                                                                                                        |                                       | 1                          | 0                | 0              | Gatunek wymagający tworzenia śródlęśnych otwartych powierzchni, zrębów, upraw. Zaplanowano powierzchnie zrębów zupełnych. Konieczne miejscowe powstrzymanie od zabiegów w przypadku stwierdzenia gniazdowania                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Dzięcioł czarny</b> <i>Dryocopus martius</i>  | Ch. N2000 | Gatunek wykazany w SDFi POP                                     | Gatunek zamieszkuje wysokopiennie bory i lasy mieszane. Różnego rodzaju zabiegi: rębnie i zabiegi pielęgnacyjne wykonywane m.in. w starszych drzewostanach grądów i łęgów                                    | zachowanie starodrzewi                                                                                                                                                                          |                                       | 0                          | +1               | 0              | Konieczność utrzymania właściwej powierzchni lasów starszych, ochrona drzew dziuplastych, oraz zachowanie właściwego stanu siedlisk grądowych i lęgowych. Pozytywny wpływ ze względu na wzrost udziału powierzchni drzewostanów starszych >100l pow.ogólnej UMi ochronę starodrzewi na grądach.                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Dzięcioł średni</b> <i>Dendrocopos medius</i> | Ch. N2000 | Gatunek wykazany w SDFi POP                                     | Gatunek zamieszkuje luźne drzewostany liściaste, zazwyczaj w pobliżu rzek i ich rozlewisk. Różnego rodzaju zabiegi: rębnie i zabiegi pielęgnacyjne wykonywane m.in. w starszych drzewostanach grądów i łęgów | zachowanie starodrzewi grądowych i lęgowych                                                                                                                                                     |                                       | 0                          | 0                | 0              | Konieczność utrzymania właściwej powierzchni lasów starszych, ochrona drzew dziuplastych, oraz pozostawiania stref ochronnych „ekotonów” podczas wykonywania rębni w okolicach jezior i cieków. Pozytywny wpływ ze względu na wzrost udziału powierzchni drzewostanów starszych >100l pow.ogólnej UMi ochronę starodrzewi na grądach.                                                                                                                                                                                   |

| Nazwa gatunkowa *                                                                      | Status    | Znana liczba stanowisk                                   | Biotop występowania                                                                                           | Wymagany sposób ochrony i gospodarowania                                                                                                           |           | Przewidywane oddziaływanie |                  |                | Uwagi, wnioski do projektu Planu                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------|------------------|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                        |           |                                                          |                                                                                                               | Gniazdowisko                                                                                                                                       | Żerowisko | Krótkoterminowe            | Średnioterminowe | Długoterminowe |                                                                                                                              |
| Lerka <i>Lullula arborea</i>                                                           | Ch. N2000 | Gatunek wykazany w SDFi POP                              | Gatunek zamieszkuje obrzeża suchych borów, zręby i uprawy leśne. Zręby zupełne, pielęgnacje młodników i upraw | Zagospodarowanie borów zrębami zupełnymi                                                                                                           |           | 1                          | 0                | 0              | Gatunek wymagający tworzenia śródleśnych otwartych powierzchni, zrębów, upraw. Zaplanowano powierzchnie zrębów zupełnych     |
| GATUNKI PTAKÓW WYMNIENIONE W ZAŁĄCZNIKU I DYREKTYWY PTASIEJ– LĘGOWE PTAKI WODNO-BŁOTNE |           |                                                          |                                                                                                               |                                                                                                                                                    |           |                            |                  |                |                                                                                                                              |
| Ptaki jezior (i stawów rybnych)                                                        |           |                                                          |                                                                                                               |                                                                                                                                                    |           |                            |                  |                |                                                                                                                              |
| Bąk <i>Botaurus stellaris</i>                                                          | Ch. N2000 | Gatunek wykazany w SDFi POP                              | Gatunek siedlisk wodnych                                                                                      | zachowanie rozległych płątów szuwaru trzcinowego i pałkowego, w przypadku eksploatacji trzciny – pozostawianie nie koszonych refugium              |           | 0                          | 0                | 0              | brak wpływu zabiegów w lasach na ten gatunek                                                                                 |
| Błotniak stawowy <i>Circus aeruginosus</i>                                             | Ch. N2000 | Gatunek wykazany w SDFi POP                              | Gatunek gniazdujący i żerujący na terenach otwartych                                                          |                                                                                                                                                    |           | 0                          | 0                | 0              | brak wpływu zabiegów w lasach na ten gatunek                                                                                 |
| Podgorzałka <i>Aythya nyroca</i>                                                       | Ch. N2000 | Gatunek wykazany w SDF nie stwierdzony na terenie n-ctwa | Gatunek siedlisk wodnych                                                                                      | ochrona stanowisk, zachowanie starorzeczy, rozlewisk oraz piaszczystych wysp w nurcie rzek, na stawach rybnych prowadzenie gospodarki ekstensywnej |           | 0                          | 0                | 0              | Gatunkowy plan ochrony<br>brak wpływu zabiegów w lasach na ten gatunek                                                       |
| Kropiatka <i>Porzana porzana</i>                                                       | Ch. N2000 | Gatunek wykazany w SDF nie stwierdzony na terenie n-ctwa | Gatunek siedlisk wodnych                                                                                      | zachowanie rozległych płątów szuwaru                                                                                                               |           | 0                          | 0                | 0              | brak wpływu zabiegów w lasach na ten gatunek                                                                                 |
| Zielonka <i>Porzana parva</i>                                                          | Ch. N2000 | Gatunek wykazany w SDF nie stwierdzony na terenie n-ctwa | Gatunek siedlisk wodnych                                                                                      |                                                                                                                                                    |           | 0                          | 0                | 0              | brak wpływu zabiegów w lasach na ten gatunek                                                                                 |
| Ptaki dolin rzecznych                                                                  |           |                                                          |                                                                                                               |                                                                                                                                                    |           |                            |                  |                |                                                                                                                              |
| Bączek <i>Ixobrychus minutus</i>                                                       | Ch. N2000 | Gatunek wykazany w SDF nie stwierdzony na terenie n-ctwa | Bytuje wśród roślinności bagiennej, głównie trzcinach i krzaczastych zaroślach. Tam też gniazduje.            | nie przegradzanie dolin rzecznych*, zachowanie starorzeczy i zakrzaczonych brzegów                                                                 |           | 0                          | 0                | 0              | Pozostawianie ekotonów wzdłuż cieków i zbiorników wodnych – mówi o tym POP Programy rolno – środowiskowe dla dolin rzecznych |
| Błotniak zbożowy <i>Circus cyaneus</i>                                                 | Ch. N2000 | Gatunek wykazany w SDF nie stwierdzony na terenie n-ctwa | Gatunek gniazdujący i żerujący na terenach otwartych                                                          | nie przegradzanie dolin rzecznych*, pozostawianie krajobrazu rozległych, zakrzaczonych łąk, ekstensywne zagospodarowanie łąkowo-pastwiskowe        |           | 0                          | 0                | 0              | brak wpływu zabiegów w lasach na ten gatunek                                                                                 |
| Błotniak łąkowy <i>Circus pygargus</i>                                                 | Ch. N2000 | Gatunek wykazany w SDFi POP                              | Gatunek gniazdujący i żerujący na terenach otwartych                                                          |                                                                                                                                                    |           | 0                          | 0                | 0              | brak wpływu zabiegów w lasach na ten gatunek                                                                                 |
| Zimorodek <i>Alcedo atthis</i>                                                         | Ch. N2000 | Gatunek wykazany w SDFi POP                              | Gatunek środowisk wodnych, głównie rzek, gniazdujący w skarpach nadrzecznych -                                | pozostawianie urwistych brzegów rzek i skarp w pobliżu zbiorników wodnych                                                                          |           | 0                          | 0                | 0              | nie stwierdzono, aby prowadzenie zabiegów leśnych miało wpływ na jego populację                                              |
| Ptaki zarośniętych zbiorników i torfowisk                                              |           |                                                          |                                                                                                               |                                                                                                                                                    |           |                            |                  |                |                                                                                                                              |

| Nazwa gatunkowa *                                                                               | Status       | Znana liczba stanowisk                                   | Biotop występowania                                                                                                                                                                                                                                                                               | Wymagany sposób ochrony i gospodarowania                                                       |           | Przewidywane oddziaływanie |                  |                | Uwagi, wnioski do projektu Planu                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------|------------------|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                 |              |                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Gniazdowisko                                                                                   | Żerowisko | Krótkoterminowe            | Średnioterminowe | Długoterminowe |                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Łabędź krzykliwy</b><br><i>Cygnus cygnus</i>                                                 | Ch.<br>N2000 | Gatunek wykazany w SDF nie stwierdzony na terenie n-ctwa | Duże jeziora z pasem trzcin, śródleśne jeziora, moczary, stawy                                                                                                                                                                                                                                    | zachowanie płytkich, zarośniętych zbiorników śródpolnych i torfowisk niskich                   |           | 0                          | 0                | 0              | nie stwierdzono, aby prowadzenie zabiegów leśnych miało wpływ na jego populację.                                                                                                                     |
| <b>Podróżniczek</b><br><i>Luscinia svecica</i>                                                  | Ch.<br>N2000 | Gatunek wykazany w SDF nie stwierdzony na terenie n-ctwa | miejsca wilgotne, nadbrzeżne zarośla, zakrzewione, podmokłe łąki, skraje lasów i parki                                                                                                                                                                                                            | zachowanie rozległych torfowisk niskich i przejściowych                                        |           | 0                          | 0                | 0              | Pozostawianie ekotonów wzdłuż cieków i zbiorników wodnych – mówi o tym POP Programy rolnicze – środowiskowe dla dolin rzecznych                                                                      |
| GATUNKI PTAKÓW WYMNIENIONE W ZAŁĄCZNIKU I DYREKTYWY PTASIEJ– LĘGOWE PTAKI KRAJOBRAZU ROLNICZEGO |              |                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                |           |                            |                  |                |                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Bocian biały</b><br><i>Ciconia ciconia</i>                                                   | Ch.<br>N2000 | Gatunek wykazany w SDFi POP                              | Gatunek gniazdujący i żerujący na terenach otwartych                                                                                                                                                                                                                                              | Zachowanie ekstensywnego krajobrazu rolniczego                                                 |           | 0                          | 0                | 0              | nie stwierdzono, aby prowadzenie zabiegów leśnych miało wpływ na jego populację. Wejście UMw programy rolnicze – środowiskowe miałyby pozytywny wpływ na charakter siedliska.                        |
| <b>Derkacz</b> <i>Crex crex</i>                                                                 | Ch.<br>N2000 | Gatunek wykazany w SDFi POP                              | Gatunek wilgotnych łąk z wysoką roślinnością zielną i kępami krzewów, pola uprawne oraz suchsze miejsca na bagnach.                                                                                                                                                                               | Zachowanie ekstensywnego krajobrazu rolniczego                                                 |           | 0                          | 0                | 0              | nie stwierdzono, aby prowadzenie zabiegów leśnych miało wpływ na jego populację Wejście UMw programy rolnicze – środowiskowe miałyby pozytywny wpływ na charakter siedliska.                         |
| <b>Świergotek polny</b> <i>Anthus campestris</i>                                                | Ch.<br>N2000 | Gatunek wykazany w SDF nie stwierdzony na terenie n-ctwa | dobrze nasłonecznione, suche, piaszczyste, obrzeża suchych borów, zręby i uprawy leśne, nadrzeczne wydmy                                                                                                                                                                                          | Zachowanie ekstensywnego krajobrazu rolniczego                                                 |           | 0                          | 0                | 0              | nie stwierdzono, aby prowadzenie zabiegów leśnych miało wpływ na jego populację                                                                                                                      |
| <b>Dzierżba czarnoczelna</b><br><i>Lanius minor</i>                                             | Ch.<br>N2000 | Gatunek wykazany w SDF nie stwierdzony na terenie n-ctwa | otwarte przestrzenie, rzadko porośnięte drzewami lub ich grupami. Tereny rolnicze z niską roślinnością i z bogatą strukturą - brzegi pól, skraje starych lasów, śródpolne kępy drzew, brzegi łasków, zadrzewienia śródpolne, szpalery, aleje drzew (zwłaszcza topoli), wysokopienne sady i ogrody | Zachowanie ekstensywnego krajobrazu rolniczego i stref ekotonowych                             |           | 0                          | +1               | +1             | Wpływ projektu Planu pozytywny ze względu na kształtowanie odpowiedniego środowiska i ochrona krajobrazu. Wejście w programy rolnicze – środowiskowe miałyby pozytywny wpływ na charakter siedliska. |
| <b>Jarzębatka</b><br><i>Sylvia nisoria</i>                                                      | Ch.<br>N2000 | Gatunek wykazany w SDF nie stwierdzony na terenie n-ctwa | Gatunek zamieszkuje niewielkie skupiska krzewów i bujnej roślinności zielnej, nadrzeczne łąki, zakrzewione miedze, zadrzewienia śródpolne.                                                                                                                                                        | Zachowanie ekstensywnego krajobrazu rolniczego                                                 |           | 0                          | 0                | 0              | Nie stwierdzono, aby prowadzenie zabiegów leśnych miało wpływ na jego populację Wejście w programy rolnicze – środowiskowe miałyby pozytywny wpływ na charakter siedliska.                           |
| <b>Gąsiorek</b><br><i>Lanius collurio</i>                                                       | Ch.<br>N2000 | Gatunek wykazany w SDFi POP                              | Gatunek zamieszkuje brzegi lasów, młodniki i otwarte przestrzenie z pojedynczymi skupieniami krzewów.                                                                                                                                                                                             | Zachowanie ekstensywnego krajobrazu rolniczego. Gatunek wymagający tworzenia stref ekotonowych |           | 0                          | +1               | +1             | Wpływ projektu Planu pozytywny ze względu na kształtowanie odpowiedniego środowiska i ochrona krajobrazu Programy rolnicze – środowiskowe                                                            |

| Nazwa gatunkowa *                                                                                                                          | Status    | Znana liczba stanowisk                                   | Biotop występowania                                                                        | Wymagany sposób ochrony i gospodarowania       |           | Przewidywane oddziaływanie |                  |                | Uwagi, wnioski do projektu Planu                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-----------|----------------------------|------------------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                            |           |                                                          |                                                                                            | Gniazdowisko                                   | Żerowisko | Krótkoterminowe            | Średnioterminowe | Długoterminowe |                                                                                                                                                                         |
| <b>Ortolan</b><br><i>Emberiza hortulana</i>                                                                                                | Ch. N2000 | Gatunek wykazany w SDF nie stwierdzony na terenie n-ctwa | Żyzne pola przeplatane laskami, alejami lub pojedynczymi drzewami, obrzeża sadów i ogrodów | Zachowanie ekstensywnego krajobrazu rolniczego |           | 0                          | 0                | 0              | nie stwierdzono, aby prowadzenie zabiegów leśnych miało wpływ na jego populację Wejście w programy rolni – środowiskowe miałyby pozytywny wpływ na charakter siedliska. |
| GATUNKI PTAKÓW WYMIENIONE W ZAŁĄCZNIKU I DYREKTYWY PTASIEJ WYSTĘPUJĄCE W POLSCE – GATUNKI POJAWIAJĄCE SIĘ REGULARNIE W OKRESIE POZALĘGOWYM |           |                                                          |                                                                                            |                                                |           |                            |                  |                |                                                                                                                                                                         |
| <b>Łabędź czarnodzioby</b><br><i>Cygnus columbianus</i>                                                                                    | Ch. N2000 | Gatunek wykazany w SDF nie stwierdzony na terenie n-ctwa | j.w.                                                                                       | Ochrona zimowisk i koncentracji wędrowniczych* | j.w.      | j.w.                       | j.w.             | j.w.           | j.w.                                                                                                                                                                    |
| <b>Łabędź krzykliwy</b><br><i>Cygnus cygnus</i>                                                                                            | Ch. N2000 | Gatunek wykazany w SDF nie stwierdzony na terenie n-ctwa | j.w.                                                                                       |                                                | j.w.      | j.w.                       | j.w.             | j.w.           | j.w.                                                                                                                                                                    |
| <b>Bielik</b><br><i>Haliaeetus albicilla</i>                                                                                               | Ch. N2000 | Gatunek wykazany w SDFi POP                              | j.w.                                                                                       | Ochrona zimowisk                               | j.w.      | j.w.                       | j.w.             | j.w.           | j.w.                                                                                                                                                                    |
| <b>Drzemlik</b> <i>Falco columbarius</i>                                                                                                   | Ch. N2000 | Gatunek wykazany w SDF nie stwierdzony na terenie n-ctwa | j.w.                                                                                       | Ochrona zimowisk                               | j.w.      | j.w.                       | j.w.             | j.w.           | j.w.                                                                                                                                                                    |
| <b>Żuraw</b> <i>Grus grus</i>                                                                                                              | Ch. N2000 | Na przelotach                                            | j.w.                                                                                       | Ochrona zlotowisk                              | j.w.      | j.w.                       | j.w.             | j.w.           | j.w.                                                                                                                                                                    |

\*Uwzględniono wszystkie gatunki z Załącznika I DP lęgowe w Polsce w ostatnim pięćdziesięcioleciu; gatunki przystępujące do lęgów wyjątkowo (pojedyncze stwierdzenia) pominięto.

Klasyfikacji gatunków ze względu na biotop dokonał prof.dr.hab. Maciej Gromadzki Zakład Ornitologii PAN

**Tabela nr 76.** Wpływ zaplanowanych wskazań gospodarczych na istotne z punktu widzenia ochrony przyrody w UM gatunki roślin i zwierząt z załącznika II Dyrektywy Rady 92/43 EWG

| Gatunek                                                   | Status    | Znana liczba stanowisk w                                                                                                    | Biotop występowania i zabiegi gospodarcze zaplanowane w miejscach występowania                                                             | Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w Planie lub potrzeby ochrony                                                                                                                                                                                  | Przewidywane oddziaływanie |                  |                | Uwagi, wnioski do projektu Planu                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                           |           |                                                                                                                             |                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                 | Krótkoterminowe            | Średnioterminowe | Długoterminowe |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| GATUNKI ZWIERZĄT Z ZAŁĄCZNIKA II DYREKTYWY RADY 92/43 EWG |           |                                                                                                                             |                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                            |                  |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Wydra                                                     | Ch. N2000 | Gatunek wykazany w POP i SDF<br>Zinventaryzowano 7stanowiska Zaplanowano cięcia pielęgnacyjne w pobliżu bytowania           | Związana ze środowiskiem wodnym. nad brzegami rzek, potoków, stawów i jezior. Brak zabiegów w odniesieniu do środowiska występowania wydry | Wydra jest gatunkiem związanym ze środowiskiem wodnym, na który zabiegi gospodarcze nie mają bezpośredniego wpływu                                                                                                                                              | +                          | 0                | 0              | Pozostawic ekoton przy środowisku bytowania. Nie stwierdzono, aby prowadzenie zabiegów leśnych miało wpływ na jego populacje                                                                                                                                                                |
| Bóbr                                                      | Ch. N2000 | Zinventaryzowano 8 stanowisk Zaplanowano zabiegi pielęgnacyjne w 20wydz i 2 rębnie stopniowe w pobliżu miejsca występowania | Związany brzegami wolno płynących rzek oraz jezior w pobliżu lasów liściastych Brak zabiegów w odniesieniu do środowiska występowania      | Bóbr jest gatunkiem bardzo mało wrażliwym na gospodarkę, również leśną.                                                                                                                                                                                         | +                          | +1               | 0              | W projekcie Planu zapisano potrzebę pozostawienia ekotonów wzdłuż zbiorników wodnych.i nie ingerowania w działalność bobrów, , które w sposób sobie właściwy i potrzebny potrafią modyfikować siedlisko, Zalecane jest również wykorzystanie działalności bobrów w systemie małej retencji. |
| Nocek duży                                                | Ch N2000  | Gatunek wykazany w SDFi POP                                                                                                 | Związany z terenami leśnymi.                                                                                                               | Konieczność utrzymania właściwej powierzchni lasów starszych, ochrona drzew dziuplastych*, pozostawianie części osiek, oraz pozostawiania stref ochronnych „ekotonów" podczas wykonywania rębni w okolicach jezior i cieków. Zapis w Programie ochrony przyrody | 0                          | +                | 0              | Pozytywny wpływ ze względu na wzrost udziału powierzchni drzewostanów starszych >100l pow.ogólnej n-ctwa i ochronę starodrzewi na grądach.                                                                                                                                                  |
| Mopek                                                     | Ch 2000   | Gatunek wykazany w SDFi POP                                                                                                 | Związany z terenami leśnymi.                                                                                                               | Konieczność utrzymania właściwej powierzchni lasów starszych, ochrona drzew dziuplastych*, pozostawianie części osiek, oraz pozostawiania stref ochronnych „ekotonów" podczas wykonywania rębni w okolicach jezior i cieków. Zapis w Programie ochrony przyrody | 0                          | +                | 0              | Pozytywny wpływ ze względu na wzrost udziału powierzchni drzewostanów starszych >100l pow.ogólnej n-ctwa i ochronę starodrzewi na grądach.                                                                                                                                                  |
| Traszka grzebieniasta                                     | Ch. N2000 | Gatunek wykazany w SDFi POP stwierdzono 5 stanowisk – nie planowano zabiegów w pobliżu                                      | Brak zaplanowanych zabiegów w środowisku bytowania                                                                                         | Zakazy odwadniania oczek wodnych i zmian stosunków wodnych, zrealizowana mała retencja przyczynia się do poprawy warunków bytowania                                                                                                                             | +1                         | +1               | +1             | Pozytywny pozostawiania stref ochronnych „ekotonów" podczas wykonywania rębni w okolicach jezior i cieków.                                                                                                                                                                                  |

\*- pozostawienie podczas zrębów drzew dziuplastych wiąże się z pozostawieniem tzw. kęp starodrzewii biogrup. (Instrukcja Ochrony Lasu – rodz. B str 82-102, Zasady Hodowli Lasu § 80,139,143....)

**Tabela nr 77.** Wpływ zaplanowanych wskazań gospodarczych na istotne z punktu widzenia ochrony przyrody gatunki roślin i grzybów znajdujących się pod ochroną lub rzadkie w regionie

| Nazwa gatunku                | Biotop występowania                                                                                                                                                                                                                   | Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w Planie lub potrzeby ochrony                        | Przewidywane oddziaływanie |                  |                | Uwagi, wnioski do projektu Planu                                                                       |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                              |                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                       | Krótkoterminowe            | Średnioterminowe | Długoterminowe |                                                                                                        |
| 1                            | 7                                                                                                                                                                                                                                     | 8                                                                                                     | 9                          |                  |                | 10                                                                                                     |
| bagno zwyczajne              | występowanie częste na torfowiskach, w borach bagiennych                                                                                                                                                                              | ochrona istniejących płatów podczas prowadzonych zabiegów. wykonywanie zabiegów w okresie zimowym     | 0                          | 0                | 0              | zaplanowane zabiegi, po uwzględnieniu zaleceń ochronnych nie wpływają negatywnie na stan ich populacji |
| barwinek - rodzaj            | rośnie w lasach liściastych. doskonale znosi zacinienie. przeważnie występuje na żyznych, zasobnych w wapń i kwaśnych glebach, o odczynie pH 4,9-6,5                                                                                  | ochrona istniejących płatów podczas prowadzonych zabiegów. wykonywanie zabiegów w okresie zimowym     | 0                          | 0                | 0              | zaplanowane zabiegi, po uwzględnieniu zaleceń ochronnych nie wpływają negatywnie na stan ich populacji |
| barwinek pospolity           |                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                       |                            |                  |                |                                                                                                        |
| bażyna czarna                | występowanie częste na torfowiskach, w borach bagiennych                                                                                                                                                                              | ochrona istniejących płatów podczas prowadzonych zabiegów. wykonywanie zabiegów w okresie zimowym     | 0                          | 0                | 0              | zaplanowane zabiegi, po uwzględnieniu zaleceń ochronnych nie wpływają negatywnie na stan ich populacji |
| bezlist okrywowy             | na próchniejącym drewnie bez kory, na zbutwiałych pniach, i murszejących kłodach, rzadziej na silnie humusowej glebie. preferuje miejsca o cienione, nieco wilgotne i kwaśne. w polsce występuje w lasach bukowych i bukowo-jodłowych | ochrona istniejących płatów podczas prowadzonych zabiegów. wykonywanie zabiegów w okresie zimowym     | 0                          | 0                | 0              | zaplanowane zabiegi, po uwzględnieniu zaleceń ochronnych nie wpływają negatywnie na stan ich populacji |
| bielistka siwa               | występowanie borach bagiennych                                                                                                                                                                                                        | ochrona istniejących płatów podczas prowadzonych zabiegów. wykonywanie zabiegów w okresie zimowym     | 0                          | 0                | 0              | zaplanowane zabiegi, po uwzględnieniu zaleceń ochronnych nie wpływają negatywnie na stan ich populacji |
| bobrek trójlistkowy          | na torfowiskach i mokrych łąkach, na bagnach i w rowach                                                                                                                                                                               | ochrona istniejących płatów podczas prowadzonych zabiegów. wykonywanie zabiegów w okresie zimowym     | 0                          | 0                | 0              | zaplanowane zabiegi, po uwzględnieniu zaleceń ochronnych nie wpływają negatywnie na stan ich populacji |
| brodacza - wszystkie gatunki | jasne bory, drzewa iglaste, a zwłaszcza sosny.                                                                                                                                                                                        | ochrona istniejących płatów poprzez wyznaczenie strefy ochrony wykonywanie zabiegów w okresie zimowym | 0                          | 0                | 0              | zaplanowane zabiegi, po uwzględnieniu zaleceń ochronnych nie wpływają negatywnie na stan ich populacji |
| chrobotki - rodzaj           | światliste bory                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                       | 1                          | 0                | 0              |                                                                                                        |



| Nazwa gatunku                  | Biotop występowania                                                                                                                     | Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w Planie lub potrzeby ochrony                                                                       | Przewidywane oddziaływanie |                  |                | Uwagi, wnioski do projektu Planu                                                                                                  |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                |                                                                                                                                         |                                                                                                                                                      | Krótkoterminowe            | Średnioterminowe | Długoterminowe |                                                                                                                                   |
| 1                              | 7                                                                                                                                       | 8                                                                                                                                                    | 9                          |                  |                | 10                                                                                                                                |
|                                |                                                                                                                                         | ochrona istniejących płatów podczas prowadzonych zabiegów. wykonywanie zabiegów w okresie zimowym                                                    |                            |                  |                | zaplanowane zabiegi, po uwzględnieniu zaleceń ochronnych wpływają pozytywnie na stan ich populacji poprzez obniżenie zadrzewienia |
| cis pospolity                  | rośnie w wilgotnych lub przynajmniej świeżych lasach i zaroślach, zarówno w podszycie jak i na skrajach                                 | ochrona istniejących płatów podczas prowadzonych zabiegów np. poprzez pozostawianie biogrup drzew na zrębach. wykonywanie zabiegów w okresie zimowym | +/-                        | +                | 0              | zaplanowane zabiegi, po uwzględnieniu zaleceń ochronnych nie wpływają negatywnie na stan ich populacji                            |
| drabik - rodzaj                | w cienistych, wilgotnych lasach,                                                                                                        | ochrona istniejących płatów podczas prowadzonych zabiegów. wykonywanie zabiegów w okresie zimowym                                                    | 1                          | 0                | 0              | zaplanowane zabiegi, po uwzględnieniu zaleceń ochronnych wpływają pozytywnie na stan ich populacji poprzez obniżenie zadrzewienia |
| gajnik lśniący                 | w borach iglastych i mieszanych                                                                                                         | ochrona istniejących płatów podczas prowadzonych zabiegów. wykonywanie zabiegów w okresie zimowym                                                    | 1                          | 0                | 0              | zaplanowane zabiegi, po uwzględnieniu zaleceń ochronnych wpływają pozytywnie na stan ich populacji poprzez obniżenie zadrzewienia |
| gnieźnik leśny                 | w cienistych buczynach i grądach, na glebie umiarkowanie żyznej i bogatej w sole wapnia. rośnie również na torfowiskach i wrzosowiskach | ochrona istniejących płatów podczas prowadzonych zabiegów. wykonywanie zabiegów w okresie zimowym                                                    | 1                          | 0                | 0              | zaplanowane zabiegi, po uwzględnieniu zaleceń ochronnych wpływają pozytywnie na stan ich populacji poprzez obniżenie zadrzewienia |
| granicznik - wszystkie gatunki | a starych drzewach liściastych, czasami też na skałach                                                                                  | ochrona istniejących płatów podczas prowadzonych zabiegów. wykonywanie zabiegów w okresie zimowym                                                    | 1                          | 0                | 0              | zaplanowane zabiegi, po uwzględnieniu zaleceń ochronnych wpływają pozytywnie na stan ich populacji poprzez obniżenie zadrzewienia |
| gruszyca - rodzaj              |                                                                                                                                         |                                                                                                                                                      |                            |                  |                | zaplanowane zabiegi, po uwzględnieniu zaleceń ochronnych wpływają pozytywnie na stan ich populacji poprzez obniżenie zadrzewienia |
| gruszyca jednokwiatowa         | las iglaste i liściaste o ubogim podłożu, torfowiska, piaszczyste wydmy nadbrzeżne                                                      | ochrona istniejących płatów podczas prowadzonych zabiegów. wykonywanie zabiegów w okresie zimowym                                                    | 1                          | 0                | 0              | zaplanowane zabiegi, po uwzględnieniu zaleceń ochronnych wpływają pozytywnie na stan ich populacji poprzez obniżenie zadrzewienia |
| jarząb szwedzki                | widnych prześwietlonych lasach                                                                                                          | ochrona istniejących płatów podczas prowadzonych zabiegów np. poprzez pozostawianie biogrup drzew na zrębach. wykonywanie zabiegów w okresie zimowym | +/-                        | +                | 0              | zaplanowane zabiegi, po uwzględnieniu zaleceń ochronnych nie wpływają negatywnie na stan ich populacji                            |
| jęczmnik zwyczajny             | w cienistych, wilgotnych lasach, na skałach, zwłaszcza wapiennych                                                                       | ochrona istniejących płatów podczas prowadzonych zabiegów. wykonywanie zabiegów w okresie zimowym                                                    | 1                          | 0                | 0              | zaplanowane zabiegi, po uwzględnieniu zaleceń ochronnych wpływają pozytywnie na stan ich                                          |

| Nazwa gatunku           | Biotop występowania                                                                                                                                                  | Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w Planie lub potrzeby ochrony                    | Przewidywane oddziaływanie |                  |                | Uwagi, wnioski do projektu Planu                                                                                                  |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                         |                                                                                                                                                                      |                                                                                                   | Krótkoterminowe            | Średnioterminowe | Długoterminowe |                                                                                                                                   |
| 1                       | 7                                                                                                                                                                    | 8                                                                                                 | 9                          |                  |                | 10                                                                                                                                |
|                         |                                                                                                                                                                      |                                                                                                   |                            |                  |                | populacji poprzez obniżenie zadrzewienia                                                                                          |
| konitrut błotny         | w miejscach wilgotnych – na łąkach, bagnach, przy rowach i na brzegach wód stojących lub wolno płynących                                                             | ochrona istniejących płatów podczas prowadzonych zabiegów. wykonywanie zabiegów w okresie zimowym | 0                          | 0                | 0              | zaplanowane zabiegi, po uwzględnieniu zaleceń ochronnych nie wpływają negatywnie na stan ich populacji                            |
| kruszczyk - rodzaj      |                                                                                                                                                                      |                                                                                                   |                            |                  |                |                                                                                                                                   |
| kruszczyk szerokolistny | na torfowiskach niskich i źródłiskowych, wilgotnych łąkach, w dolinach wydmykowych, czasami na obrzeżach lasów                                                       | ochrona istniejących płatów podczas prowadzonych zabiegów. wykonywanie zabiegów w okresie zimowym | 0                          | 0                | 0              | zaplanowane zabiegi, po uwzględnieniu zaleceń ochronnych nie wpływają negatywnie na stan ich populacji                            |
| kukułka - rodzaj        | na torfowiskach niskich i źródłiskowych, wilgotnych łąkach, w dolinach wydmykowych, czasami na obrzeżach lasów                                                       | ochrona istniejących płatów podczas prowadzonych zabiegów. wykonywanie zabiegów w okresie zimowym | 0                          | 0                | 0              | zaplanowane zabiegi, po uwzględnieniu zaleceń ochronnych nie wpływają negatywnie na stan ich populacji                            |
| listera jajowata        | w ciepłolubnych zbiorowiskach leśnych ale także w wilgotnych zaroślach i lasach na glebach umiarkowanie żyznych, wilgotnych o odczynie obojętnym lub lekko zasadowym | ochrona istniejących płatów podczas prowadzonych zabiegów. wykonywanie zabiegów w okresie zimowym | 1                          | 0                | 0              | zaplanowane zabiegi, po uwzględnieniu zaleceń ochronnych wpływają pozytywnie na stan ich populacji poprzez obniżenie zadrzewienia |
| mikołajek nadmorski     | występuje na wydmach,                                                                                                                                                | brak wpływu                                                                                       | 0                          | 0                | 0              | brak wpływu                                                                                                                       |
| modrzacek siny          | występowanie borach bagiennych                                                                                                                                       | ochrona istniejących płatów podczas prowadzonych zabiegów. wykonywanie zabiegów w okresie zimowym | 0                          | 0                | 0              | zaplanowane zabiegi, po uwzględnieniu zaleceń ochronnych nie wpływają negatywnie na stan ich populacji                            |
| pierwiosnek - rodzaj    |                                                                                                                                                                      |                                                                                                   |                            |                  |                |                                                                                                                                   |
| pierwiosnek lekarski    | w ciepłolubnych zbiorowiskach leśnych ale także w wilgotnych zaroślach i lasach na glebach umiarkowanie żyznych, wilgotnych o odczynie obojętnym lub lekko zasadowym | ochrona istniejących płatów podczas prowadzonych zabiegów. wykonywanie zabiegów w okresie zimowym | 1                          | 0                | 0              | zaplanowane zabiegi, po uwzględnieniu zaleceń ochronnych wpływają pozytywnie na stan ich populacji poprzez obniżenie zadrzewienia |
| pierwiosnek wyniosły    |                                                                                                                                                                      |                                                                                                   |                            |                  |                |                                                                                                                                   |
| pióropusznik strusi     | w cienistych, wilgotnych lasach, na glebach pruchniczych                                                                                                             | ochrona istniejących płatów podczas prowadzonych zabiegów. wykonywanie zabiegów w okresie zimowym | 1                          | 0                | 0              | zaplanowane zabiegi, po uwzględnieniu zaleceń ochronnych wpływają pozytywnie na stan ich populacji poprzez obniżenie zadrzewienia |
| piórosz pierzasty       | na słabo kwaśnych mokrych glebach leśnych na podstawach pni drzew                                                                                                    | ochrona istniejących płatów podczas prowadzonych zabiegów. wykonywanie zabiegów w okresie zimowym | 1                          | 0                | 0              | zaplanowane zabiegi, po uwzględnieniu zaleceń ochronnych wpływają pozytywnie na stan ich populacji poprzez obniżenie zadrzewienia |
| plonnik - rodzaj        | w lasach, na łąkach i na torfowiskach                                                                                                                                | ochrona istniejących płatów podczas prowadzonych zabiegów. wykonywanie zabiegów w okresie zimowym | 1                          | 0                | 0              | zaplanowane zabiegi, po uwzględnieniu zaleceń ochronnych wpływają pozytywnie na stan ich                                          |

| Nazwa gatunku         | Biotop występowania                                                                                                                            | Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w Planie lub potrzeby ochrony                                                                       | Przewidywane oddziaływanie |                  |                | Uwagi, wnioski do projektu Planu                                                                                                  |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                       |                                                                                                                                                |                                                                                                                                                      | Krótkoterminowe            | Średnioterminowe | Długoterminowe |                                                                                                                                   |
| 1                     | 7                                                                                                                                              | 8                                                                                                                                                    | 9                          |                  |                | 10                                                                                                                                |
|                       |                                                                                                                                                |                                                                                                                                                      |                            |                  |                | populacji poprzez obniżenie zadrzewienia                                                                                          |
| podrzeń żebrowiec     | jałowe, wilgotne, kwaśne i próchniczno-kamieniste podłoże                                                                                      | ochrona istniejących płatów podczas prowadzonych zabiegów. wykonywanie zabiegów w okresie zimowym                                                    | 1                          | 0                | 0              | zaplanowane zabiegi, po uwzględnieniu zaleceń ochronnych wpływają pozytywnie na stan ich populacji poprzez obniżenie zadrzewienia |
| pomocnik baldaszkowy  | bory suche i świeże                                                                                                                            | ochrona istniejących płatów podczas prowadzonych zabiegów i wykonywanie zabiegów w okresie zimowym.                                                  | -1                         | 0                | 0              | zaplanowane zabiegi, po uwzględnieniu zaleceń ochronnych wpływają nieznacznie negatywnie na stan ich populacji                    |
| porzeczką czarna      | lasę łęgowe i olsy                                                                                                                             | ochrona istniejących płatów podczas prowadzonych zabiegów i wykonywanie zabiegów w okresie zimowym.                                                  | -1                         | 0                | 0              | zaplanowane zabiegi, po uwzględnieniu zaleceń ochronnych wpływają nieznacznie negatywnie na stan ich populacji                    |
| rokit - rodzaj        | występuje w podszybie rozmaitych zbiorowisk leśnych od suchych borów iglastych, poprzez różne lasy mieszanne i liściaste, do bagiennych olsów. | ochrona istniejących płatów podczas prowadzonych zabiegów np. poprzez pozostawianie biogrup drzew na zrębach. wykonywanie zabiegów w okresie zimowym | +/-                        | +                | 0              | zaplanowane zabiegi, po uwzględnieniu zaleceń ochronnych nie wpływają negatywnie na stan ich populacji                            |
| rokitnik pospolity    |                                                                                                                                                |                                                                                                                                                      |                            |                  |                |                                                                                                                                   |
| rokitnik zwyczajny    | niewielkie wymagania glebowe, światłolubny, kwasolubny                                                                                         | ochrona istniejących płatów podczas prowadzonych zabiegów i wykonywanie zabiegów w okresie zimowym.                                                  | 0                          | 0                | 0              | zaplanowane zabiegi, po uwzględnieniu zaleceń ochronnych nie wpływają negatywnie na stan ich populacji                            |
| rosiczki rodzaj       | torfowiska tereny bagienne                                                                                                                     | ochrona istniejących płatów podczas prowadzonych zabiegów i wykonywanie zabiegów w okresie zimowym.                                                  | 0                          | 0                | 0              | zaplanowane zabiegi, po uwzględnieniu zaleceń ochronnych nie wpływają negatywnie na stan ich populacji                            |
| torfowiec - rodzaj    | torfowiska tereny bagienne                                                                                                                     | ochrona istniejących płatów podczas prowadzonych zabiegów i wykonywanie zabiegów w okresie zimowym.                                                  | 0                          | 0                | 0              | zaplanowane zabiegi, po uwzględnieniu zaleceń ochronnych nie wpływają negatywnie na stan ich populacji                            |
| wawrzynek wilcze tyko | pojedynczo lub po kilka osobników na siedliskach grądowych                                                                                     | ochrona istniejących płatów podczas prowadzonych zabiegów i wykonywanie zabiegów w okresie zimowym.                                                  | 0                          | 0                | 0              | zaplanowane zabiegi, po uwzględnieniu zaleceń ochronnych nie wpływają negatywnie na stan ich populacji                            |
| wiciokrzew pomorski   | w świetlistych, zbiorowiskach okrajowych. roślina światłolubna                                                                                 | ochrona istniejących płatów podczas prowadzonych zabiegów                                                                                            | -1                         | +/-              | 0              | zaplanowane zabiegi, po uwzględnieniu zaleceń                                                                                     |

| Nazwa gatunku                  | Biotop występowania                                                                             | Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w Planie lub potrzeby ochrony                      | Przewidywane oddziaływanie |                  |                | Uwagi, wnioski do projektu Planu                                                                             |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                |                                                                                                 |                                                                                                     | Krótkoterminowe            | Średnioterminowe | Długoterminowe |                                                                                                              |
| 1                              | 7                                                                                               | 8                                                                                                   | 9                          |                  |                | 10                                                                                                           |
|                                | optymalnie rozwija się na siedlisku lasu mieszanego bagiennego na glebach świeżych i wilgotnych | wykonywanie zabiegów w okresie zimowym.                                                             |                            |                  |                | ochronnych wpłyna nieznacznie negatywnie na stan ich populacji                                               |
| widłak goździsty               | rzadko w suchych lasach mieszanych                                                              | ochrona istniejących płatów podczas prowadzonych zabiegów i wykonywanie zabiegów w okresie zimowym. | -1                         | +/-              | 0              | zaplanowane zabiegi, po uwzględnieniu zaleceń ochronnych wpłyna nieznacznie negatywnie na stan ich populacji |
| widłak jałowcowaty             |                                                                                                 |                                                                                                     |                            |                  |                |                                                                                                              |
| widłakowate - rodzina          |                                                                                                 |                                                                                                     |                            |                  |                |                                                                                                              |
| wroniec widlasty (widłak wron) |                                                                                                 |                                                                                                     |                            |                  |                |                                                                                                              |
| wrzosiec bagienny              | torfowiska tereny bagienne                                                                      | ochrona istniejących płatów podczas prowadzonych zabiegów i wykonywanie zabiegów w okresie zimowym. | 0                          | 0                | 0              | zaplanowane zabiegi, po uwzględnieniu zaleceń ochronnych nie wpływają negatywnie na stan ich populacji       |

W powyższej tabeli zawarto gatunki podlegające ochronie ścisłej, częściowej lub rzadkie w regionie, zlokalizowane – o znanym położeniu na gruncie (pominięto gatunki zinwentaryzowane w rezerwatach)

**Tabela nr 78.** Wpływ zaplanowanych wskaźników gospodarczych na istotne z punktu widzenia ochrony przyrody w UM gatunki płazów i gadów znajdujących się pod ochroną

| Gatunek lub rodzaj   |                   | Status    | Ogólny opis występowania lokalnej populacji                                           | Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w Planie lub potrzeby ochrony                                                  | Przewidywane oddziaływanie |                  |                | Uwagi, wnioski do projektu Planu                                                                                                                                       |
|----------------------|-------------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------------|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                      |                   |           |                                                                                       |                                                                                                                                 | krótkoterminiowe           | średnioterminowe | długoterminowe |                                                                                                                                                                        |
| AMPHIBIA PŁAZY       |                   |           |                                                                                       |                                                                                                                                 |                            |                  |                |                                                                                                                                                                        |
| ropucha szara        | Bufo bufo         | częściowa | Różne środowiska ze zbiornikami wodnymi                                               | Zakazy odwadniania oczek wodnych i zmian stosunków wodnych, pozostawianie ekotonów przyczynia się do poprawy warunków bytowania | +1                         | +1               | +1             | Rozpatrzenie przystąpienia do odpowiedniego wariantu programu rolnośrodowiskowego, prowadzenie rębni wokół zbiorników wodnych w okresie zimowym, z zachowaniem ekotonu |
| Ropucha zielona      | Bufo viridis      | ściśła    | Na niezbyt kwaśnych torfowiskach i bagnach oraz sąsiadujących łąkach i widnych lasach | Zakazy odwadniania oczek wodnych i zmian stosunków wodnych, pozostawianie ekotonów przyczynia się do poprawy warunków bytowania | +1                         | +1               | +1             | j.w.                                                                                                                                                                   |
| żaba moczarowa       | Rana arvalis      | ściśła    | Na niezbyt kwaśnych torfowiskach i bagnach oraz sąsiadujących łąkach i widnych lasach | Zakazy odwadniania oczek wodnych i zmian stosunków wodnych, pozostawianie ekotonów przyczynia się do poprawy warunków bytowania | +1                         | +1               | +1             | j.w.                                                                                                                                                                   |
| żaba trawna          | Rana temporaria   | częściowa | Najpospolitsza żaba mniejsze i większe zbiorniki wodne i lasy w ich pobliżu.          | Zakazy odwadniania oczek wodnych i zmian stosunków wodnych, pozostawianie ekotonów przyczynia się do poprawy warunków bytowania | +1                         | +1               | +1             | j.w.                                                                                                                                                                   |
| traszka zwyczajna    | Triturus vulgaris | ściśła    | Małe i płytkie wody wszelkich typów                                                   | Zakazy odwadniania oczek wodnych i zmian stosunków wodnych, pozostawianie ekotonów przyczynia się do poprawy warunków bytowania | +1                         | +1               | +1             | j.w.                                                                                                                                                                   |
| GADY REPTILIA        |                   |           |                                                                                       |                                                                                                                                 |                            |                  |                |                                                                                                                                                                        |
| padalec              | Anguis fragilis   | częściowa | Słoneczne polany skraje lasu, zarośla                                                 | Zakazy odwadniania oczek wodnych i zmian stosunków wodnych, pozostawianie ekotonów przyczynia się do poprawy warunków bytowania | +1                         | +1               | +1             | Rozpatrzenie przystąpienia do odpowiedniego wariantu programu rolnośrodowiskowego, prowadzenie rębni wokół zbiorników wodnych w okresie zimowym, z zachowaniem ekotonu |
| jaszczurka zwinka    | Lacerta agilis    | częściowa | Najrozmaitsze wilgotne biotopy                                                        | Zakazy odwadniania oczek wodnych i zmian stosunków wodnych, pozostawianie ekotonów przyczynia się do poprawy warunków bytowania | +1                         | +1               | +1             | j.w.                                                                                                                                                                   |
| zaskroniec zwyczajny | Natrix natrix     | częściowa | Różne środowiska najchętniej podmokłe w pobliżu zbiorników wodnych                    | Zakazy odwadniania oczek wodnych i zmian stosunków wodnych, pozostawianie ekotonów przyczynia się do poprawy warunków bytowania | +1                         | +1               | +1             | j.w.                                                                                                                                                                   |
| Żmija zygzakowata    | Vipera berus      | częściowa | Obrzeża lasów, podmokłe łąki, polany leśne                                            | Zakazy odwadniania oczek wodnych i zmian stosunków wodnych, pozostawianie ekotonów przyczynia się do poprawy warunków bytowania | +1                         | +1               | +1             | j.w.                                                                                                                                                                   |

**Tabela nr 79.** Wpływ zaplanowanych wskazań gospodarczych na występujące w UM gatunki ptaków i ssaków.

| Gatunek i biotop                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Status | Znana liczba stanowisk w                                                                  | Biotop występowania i zabiegi gospodarcze zaplanowane w miejscach występowania                                                                                                             | Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu zapisane w Planie lub potrzeby ochrony                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Przewidywane oddziaływanie |                  |                | Uwagi, wnioski do projektu Planu                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |        |                                                                                           |                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Krótkoterminowe            | Średnioterminowe | Długoterminowe |                                                                                                                                             |
| Gatunki ptaków leśnych<br>:bogotka, czarnogłówka, czubatka, dzięcioł duży, dzięciołek, grubodziób, kos, kowalik, krętogłów, kukułka, kwiczoł, modraszka, muchołówka żałobna, mysikrólik, pęłacz leśny, pęłacz ogrodowy, piecuszek, pierwiosnek, raniuszek, rudzik, sikora uboga, sosnowka, sówka, strzyżyk, szpak, śpiewak, świergotek drzewny, świstunka, wilga, zniczka, myszolew jastrząb, krogulec, kobuz                    | Ch.    | Licznie występujące gatunki leśne w różnorodnych typach drzewostanów, na całym terenie UM | Większość zaplanowanych zabiegów gospodarczych. Ponieważ generalne trendy zmian liczebnościowych gatunków ptaków leśnych nie wykazują silnych spadków przy zrównoważonej gospodarce leśnej | Planowanie urządzeń zmierzających do wzrostu zasobów drzewnych prowadzone jest w oparciu o szereg wytycznych i zasad sprzyjających wzrostowi bioróżnorodności. Technologia wykonywania prac w leśnictwie powoduje, że są one rozłożone w czasie i przestrzeni, co zapewnia zachowanie populacji tych gatunków we właściwej liczebności oraz utrzymanie ich siedlisk. | -1                         | 0                | +1             | Zachowanie drzew dziuplastych, fragmentów starych drzewostanów, wywieszanie budek lęgowych, zachowanie ciągłości lasów                      |
| Gatunki ptaków związane z terenami rolniczymi i zakrzaczeniami:<br>brzegówka, cierniówka, dymówka, dudek, dzięcioł zielony, dzwonek, gajówka, gawron, jemiołuska, jerzyk, kawka, kłaskawka, kopciuszek, makolągwa, mazurek, oknówka, pliszka, pliszka siwa, piegża, pokląska, przepiórka, pustułka, skowronek, słowik szary, sroka, srokoś, szczygieł, świergotek łąkowy, trznadel, wrona, wróbel, zaganiacz, myszolew, pustułka | Ch.    | Nieliczne na terenie gruntów, zalutujące z sąsiednich terenów                             | Brak zabiegów                                                                                                                                                                              | Pozostawianie ekotonów                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | +1                         | 0                | 0              | brak                                                                                                                                        |
| Gatunki ptaków związane ze środowiskiem wodnym:<br>brzeczka, cyranka, czajka, czapla siwa, dziwonka, kormoran, krakwa, kszyc, łabędź niemy, łozówka, nurogęś, perkoz dwuczuby, pliszka żółta, potrzos, perkoz, remiz, rokitniczka, strumieniówka, śmieszka, świerszczak, świstun, trzcinia, trzciniczek, wąsatka, wodnik,                                                                                                        | Ch.    | Brak danych                                                                               | Gatunki typowe dla środowisk wodnych, trzcinowisk, łozowisk,                                                                                                                               | Ochrona terenów nad jeziorami i rzekami polegająca na pozostawianiu stref nieużytkowanych rębnią w strefie okalającej zbiorniki wodne                                                                                                                                                                                                                                | 0                          | 0                | 0              | brak                                                                                                                                        |
| Pozostałe gatunki chronionych ssaków stwierdzone na terenie jeża wschodniego, łasica, gronostaj, karczownik, kret, ryjówka aksamitna, ryjówka mała, rzęsorek rzeczek, wiewiórka pospolita.                                                                                                                                                                                                                                       | Ch.    | Brak szczegółowych danych                                                                 | Brak stwierdzonego wpływu zabiegów na populację tych gatunków                                                                                                                              | brak                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0                          | 0                | 0              | brak                                                                                                                                        |
| Nietoperze:<br>nocek rudy, nocek Natterera, mroczek późny, karlik większy, borowiec wielki, gacek wielkouch, karlik wiejszy                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Ch.    | Brak szczegółowych danych                                                                 | zabudowania, dziuple drzew, parki, skraje lasu, tereny leśne z wodniakami powierzchniowymi,                                                                                                | Konieczność utrzymania właściwej powierzchni lasów starszych, ochrona drzew dziuplastych*, pozostawianie części osik, oraz pozostawianie stref ochronnych „ekotonów” podczas wykonywania rębni w okolicach jezior i cieków. Zapis w Programie ochrony przyrody                                                                                                       | +                          | +                | 0              | Pozytywny wpływ ze względu na wzrost udziału powierzchni drzewostanów starszych >100l pow. ogólnej n-ctwa i ochronę starodrzewu na grądach. |

W bogatym mało rozpoznanym świecie kręgowców Urzędu Morskiego w Gdyni na szczególną uwagę i opiekę zasługują gatunki o wąskich spektrach ekologicznych, których sukces rozrodczy możliwy jest w specyficznych, zwykle łatwo ulegających degradacji biotopach. Do tej grupy należą przede wszystkim gatunki bytujące na terenach podmokłych i w starodrzewach. Ochrona tych biotopów jest więc bardzo ważna dla utrzymania zasobów puli genowej przynajmniej kilku gatunków niżej Polski. Dotyczy to następujących grup:

- ♦ płazy (wszystkie gatunki) - zwierzęta dwuśrodowiskowe, których rozwój uzależniony jest od wody. Okresem szczególnego zagrożenia jest pora wędrówki wiosennej i jesiennej, co wiąże się z niebezpieczeństwem wpadania w pułapki - doły po sadzonkach, rowy opaskowe zatem wskazana jest okresowa kontrola tych miejsc. Ważnymi miejscami zimowania niektórych płazów (ropuchy, traszki) są butwiejące kłody drewna, które również są miejscem składania jaj przez jajorodne gady.
- ♦ ptaki - na pierwszym miejscu umieścić należy ptaki drapieżne dzienne i nocne. W stosunku do niektórych gatunków (bocian czarny, bielik, kania czarna, kania ruda, puchacz), zgodnie z ustawą, obowiązuje wyznaczenie strefy ochronnej, a dla puchacza pozostawianie wykrotów jako potencjalnego miejsca na gniazdo. Względem innych można zalecić wystawianie dosiadów na skrajach lasów, uprawach leśnych i łąkach śródleśnych. Drugie miejsce pod względem rangi zajmują ptaki (żuraw, ptaki siewkowe) związane z środowiskami torfowisk, bagien i podmokłych łąk. Podstawą ich ochrony jest stabilizacja poziomu wód oraz zachowanie właściwych dla tych biocenoz sposobów użytkowania gospodarczego. Kolejną grupą wymagającą pomocy w lasach UM są dziuplaki, dla ochrony których zaleceniem byłoby zwiększenie liczby standardowo rozwieszanych skrzynek lęgowych, zwłaszcza typu A i A1. Korzystnym wskaźnikiem realizacji Planu dla omawianej grupy zwierząt, jest wzrost powierzchni drzewostanów starszych pow. 100 lat z 18,9% powierzchni ogólnej na początku okresu do 22,9% powierzchni ogólnej Urzędu Morskiego w 2026r .  
Zgodnie z badaniami dr M Kellera z SGGW „Dla zachowania całego spektrum gatunkowego zespołu ptaków szponiastych konieczne jest równomierne występowanie wszystkich klas wieku drzewostanów, także tych w wieku przeszłorębnym, gdyż z punktu widzenia potrzeb większości podstawowych gatunków ptaków szponiastych kluczowe są bowiem drzewostany starszych podklas wieku (począwszy od 70 lat).” Obecna struktura wiekowa jak i na zakończenie obowiązywania PUL w wystarczającym stopniu spełnia potrzeby wszystkich ptaków szponiastych. Duży udział drzewostanów starszych klas wieku musi być uwzględniany w przyszłym planowaniu hodowlanym oraz użytkowaniu lasu, jeśli ten wielofunkcyjny las ma równocześnie pełnić odpowiednio istotną rolę dla ochrony ptaków szponiastych .
- ♦ ssaki - szczególne preferencje w wyborze kryjówek mają nietoperze. Dlatego też można skutecznie utrzymywać populacje różnych gatunków nietoperzy stosując tradycyjne metody ochrony biologicznej lasu tj. wywieszanie skrzynek nietoperzy oraz pozostawianie dziuplastych drzew . Sprzyjającym czynnikiem w rozwoju populacji nietoperzy jest również wzrost powierzchni drzewostanów starszych (pow.100lat) w powierzchni ogólnej Urzędu Morskiego na zakończenie realizacji PUL(wykres poniżej) .

**Podsumowanie: Zaplanowane zadania gospodarcze w oparciu o przytoczoną powyżej analizę w odniesieniu do fauny i flory chronionej rozpoznanej na obszarze Urzędu Morskiego w Gdyni nie wpływają negatywnie a w niektórych przypadkach skutkują pozytywnym – dodatnim krótko i długoterminowym wpływem Planu na omawiane zasoby.**

#### **4.2.4. ODDZIAŁYWANIE NA WODĘ.**

Lasy chroniące zasoby wód powierzchniowych i podziemnych na siedliskach wilgotnych i bagiennych, oraz lasy położone na terenach okresowo zalewanych wzdłuż rzek, potoków i zbiorników wodnych to tzw. lasy wodochronne. Zabiegi projektowane w Planie mogą wpływać pośrednio i bezpośrednio na funkcję jaką one spełniają. Zgodnie z zasadami określonymi przez **Rozporządzenia Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 25 sierpnia 1992 r. w sprawie szczegółowych zasad i trybu uznawania lasów za ochronne oraz szczegółowych zasad prowadzenia w nich gospodarki leśnej.**

„Za ochronne mogą być uznane lasy, które chronią zasoby wód (lasy wodochronne):

a) u źródeł rzek i potoków, wzdłuż rzek, potoków, kanałów, jezior i innych zbiorników wodnych, uznanych za żeglowne i spławne, a także nie uznanych za żeglowne i spławne, wyodrębniane w zależności od ich położenia i charakteru, przy uwzględnieniu, że obejmują:

- na nizinach — lasy położone na terenach zalewowych podczas średniej wysokości wody, wokół zbiorników wodnych, lasy położone między brzegiem danego zbiornika a najbliższą linią naturalną w terenie okalającą zbiornik, na obszarach ochronnych zbiorników wód podziemnych oraz w granicach stref ochronnych ujęć i źródeł wody, wyznaczonych zgodnie z przepisami prawa wodnego,
- na siedliskach wilgotnych i bagiennych.

W lasach ochronnych prowadzi się gospodarkę leśną w sposób zapewniający ciągłe spełnianie przez nie celów, dla których zostały wydzielone, w szczególności poprzez:

zachowanie trwałości lasów w drodze:

- dbałości o stan zdrowotny i sanitarny lasów,
- preferowania naturalnego odnowienia lasu,
- ograniczania regulacji stosunków wodnych do prac uzasadnionych potrzebami odnowienia lasu oraz użytkowania sąsiadujących z lasami ochronnymi gruntów nieleśnych,
- ograniczania trwałego odwadniania bagien śródleśnych do przypadków, w których wyniki przeprowadzonych badań i ekspertyz wykluczają niekorzystny wpływ tego zabiegu na stosunki wodne w lasach ochronnych,

zagospodarowanie i ochronę lasów w drodze:

- kształtowania struktury gatunkowej i przestrzennej lasu zgodnie z warunkami siedliskowymi, w kierunku powiększania różnorodności biologicznej i zwiększania odporności lasu na czynniki destrukcyjne,
- stosowania indywidualnych sposobów zagospodarowania i ochrony poszczególnych drzewostanów,
- ustalania etatu cięć według potrzeb hodowlanych lasu,
- prowadzenia ścinki drzew, zrywki i wywozu drewna w sposób zapewniający w maksymalnym stopniu ochronę gleby i roślinności leśnej,
- zakazu pozyskiwania żywicy i karpiny.”

**Wprowadzenie wytycznych w projekcie, dotyczących lasów w funkcji wodochronnej, spowodowane jest wieloma czynnikami, a przede wszystkim:**

- bilans wodny śródleśnych mokradeł zależy od lasu w bezpośrednim otoczeniu – jego transpiracji. Zręb zupełny w pobliżu takiego ekosystemu spowoduje zmianę poziomu wody, najpierw jej podwyższenie, prowadzące do jego zatopienia a później w miarę wzrostu uprawy stopniowy spadek. Zjawisko takie prowadzi do niekorzystnych zmian w zbiorowiskach roślinnych. W takich sytuacjach w odległości trzech wysokości drzewostanu od brzegu nie planowano w Projekcie prowadzenia zrębów zupełnych a w przypadku lasów liściastych wybrano formy przerębowego zagospodarowania lasu oraz właściwie zaplanowano odpowiednie zabiegi odnowieniowe.
- strefa ekotonowa wpływa również bardzo silnie na funkcjonowanie ekosystemów mokradłowych i ma duże znaczenie w ograniczeniu zanieczyszczeń obszarowych (spływ biogenów z pól). Dzika roślinność przy ciekach i zbiornikach pełni funkcje barier biogeochemicznych, skutecznie wychwytyjąc omawiane zanieczyszczenia. W wyniku takiej sukcesji i wyłączeniu z użytkowania pasów 2-5m wzdłuż rowów i 10-15 m wokół zbiorników wodnych powstają samorzutnie, skuteczne jako bariery, zbiorowiska okrajkowe.

Warunkiem skutecznej ochrony zalesionych ekosystemów mokradłowych jest zagospodarowanie lasów tam rosnących zapewniając ich trwałość i nie burzenie złożonych układów hydrologicznych.

Podstawową zasadą przyjętą w projekcie była rezygnacja z użytkowania siedlisk higrofilnych (Bw, BMw, LMw, Lmb, Lw, OL). Z powodzeniem mogą one funkcjonować bez wykonania w nich zabiegów



hodowlanych, a ogranicza się w ten sposób bardzo duże niebezpieczeństwo, naruszenia delikatnej równowagi ekosystemów niewłaściwymi działaniami.

W przypadku oligotroficznych i mezotroficznych lasów gospodarczych, gdy zagospodarowanie i użytkowanie lasów na mokradłach jest konieczne, należy podczas prac z zakresu zagospodarowania przestrzegać odpowiednich metod postępowania. Ponieważ w większości przypadków siedliska te znalazły się na liście siedlisk „naturowych” do pozostałych powinno się przyjąć na poziomie Urzędu Morskiego stosowne wytyczne w sprawie prowadzenia gospodarki leśnej na tych terenach.

Wykonanie zabiegu agrotechnicznego na siedliskach mokradłowych spowoduje wahania poziomu wód gruntowych, aż do zatopienia powierzchni włącznie. W pozostałych typach lasów cięcia powinny być indywidualne i nieschematyczne, przy dopuszczeniu wszystkich rodzajów cięć, zawsze jednak mając na uwadze główny cel hodowlany. W Planie przyjęto zasadę, że miejsca gdzie w celu odnowienia należałoby wejść z drastycznymi metodami przygotowania gleby (np. rabatowałki), niesłużącymi ekosystemom mokradłowym, można je bez szkody pozostawić naturalnej sukcesji z korzyścią dla różnorodności biologicznej.

Niekiedy określone zabiegi hodowlano-leśne są w lasach na mokradłach potrzebne nie tylko po to, by pielęgnować drzewostan. Na przykład w przesuszonych borach bagiennych silnie rozwija się podrost brzozy omszonej, a ekosystemy te ewoluują w kierunku brzezin bagiennych. Zabieg usunięcia znacznej części podszytu, połączony z trzebieżą obniżającą zadrzewienie, może być skuteczną metodą poprawy uwodnienia siedliska przez ograniczenie nadmiernej transpiracji, a co za tym idzie poprawy stanu siedliska.

**Podsumowanie: Zaplanowane zadania gospodarcze w oparciu o przytoczone powyżej przyjęte na etapie planowania wskazówki metodyczne w odniesieniu do ekosystemów chroniących wodę – skutkują pozytywnym – dodatnim krótko i długoterminowym wpływem Planu na zasoby wody.**

#### 4.2.5 ODDZIAŁYWANIE NA POWIETRZE.

Przyjęte rozwiązania w projekcie – zabiegi gospodarcze nie mają wpływu na pogorszenie stanu powietrza atmosferycznego. Wynika to z dużego rozproszenia czasowo – przestrzennego wprowadzania spalin z sprzętu ciężkiego (harwestery, forwordery, LKT, ciągniki rolnicze z zagregowanym sprzętem). Czas pracy i miejsce pracy tego typu sprzętu ogranicza się max do 2 tyg. w danym wydzielaniu leśnym, w przypadku prac hodowlanych jest to przeważnie kilka godzin. Więc w trakcie jego użytkowania (eksploatacji) nie będzie żadnych stacjonarnych lub niestacjonarnych emitorów substancji mogących stanowić tzw. źródła emisji zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego. Zadania gospodarcze ujęte w Planie nie będą wiązały się z powstaniem żadnego nowego, stacjonarnego źródła emisji zanieczyszczeń gazowo-pyłowych. Nie będą również technologicznie ani w inny sposób związane z wykorzystaniem jakiegokolwiek już istniejącego źródła o tym charakterze.

Pozostałe prace związane z zabiegami gospodarczymi projektowanymi w planie ograniczają się do używania drobnego sprzętu spalinowego w postaci wykaszarek, pilarek i ewentualnie kos chemicznych. W tym przypadku należy promować wśród Zakładów Usług Leśnych stosowanie olejów ekologicznych, wskazując im również możliwość otrzymania dofinansowania z zewnętrznych źródeł (NFOŚiGW, RPO, Infrastruktura i Środowisko).

Prace leśne wykonywane są przez podmioty gwarantujące i stosujące wymagany przepisami prawa poziom usług co do bezpieczeństwa, jakości, troski o środowisko i techniki prac, kolejny punkt wymaga aby pracownicy znali procedury postępowania w razie wypadku, pożaru lub rozlania oleju.

**Podsumowanie: Operowanie sprzętem ciężkim i drobnym, przy obowiązku stosowania olei biodegradowalnych, w opinii zespołu sporządzającego Prognozę nie powinno wpłynąć negatywnie na stan powietrza.**

#### **4.2.6 ODDZIAŁYWANIE NA POWIERZCHNIĘ ZIEMI.**

Projektowane działania gospodarcze w projekcie z zakresu pozyskania i hodowli lasu mogą wpłynąć krótkotrwale nieznacznie negatywnie w danym miejscu. W przypadku pozyskania drewna związane jest to z udziałem w tym procesie ciężkiego sprzętu oraz sposobem zrywki (definitywnie wykluczono w LP stosowanie tzw. zrywki wleczonej) półpodwieszanej, podwieszanej lub nasiębiernej. Wprowadzane są jednak elementy ograniczające ingerencję sprzętu w ekosystem w postaci szlaków technologicznych - zrywkowych na których koncentruje się ruch pojazdów. Nowoczesne technologie wchodzące coraz intensywniej w tę gałąź gospodarki sprawiają, że maszyny ciężkie zostają ciężkimi tylko z nazwy, nacisk jednostkowy na cm<sup>2</sup> powierzchni maszyny załadowanej jest niższy niż ten sam parametr u człowieka. Uciążliwość w takim przypadku przejawia się powtarzalnością procesu na szlaku technologicznym, co związane jest ze zniszczeniem wierzchniej warstwy gleby i jej struktury. Pośredni wpływ Planu na powierzchnie gleby, związany z zaspokojeniem popytu na drewno, związany jest z koniecznością zapewnienia szlaków transportowych tzw. dróg wywozowych dla samochodów transportujących drewno. Uciążliwość dla środowiska związana z tą działalnością, ogranicza się do szlaków komunikacyjnych przecinających zwarte kompleksy leśne.

Odrębną grupą oddziaływania na powierzchnię ziemi i glebę są planowane działania z zakresu hodowli lasu, przede wszystkim czynność zwana wyprzedzającym przygotowaniem gleby. W Zasadach Hodowli Lasu wymieniono wszystkie rodzaje i ich wpływ na strukturę i właściwości gleb. Ale dominującym wskazaniem jest aby w miarę możliwości wybierać te sposoby przygotowania gleby, które przy najmniejszym naruszeniu profilu glebowego i procesów glebotwórczych, zapewnią powodzenie odnowienia lasu oraz poprawienie warunków siedliskowych. Taki efekt uzyskuje się przez dobór właściwego dla danych warunków sposobu uprawy gleby, powodującego możliwie najmniejsze zmiany w naturalnym profilu glebowym.

Problemem dostrzeżonym przez NIK jest cofanie się brzegu morskiego w głąb lądu. Każdego roku Morze Bałtyckie dewastuje i zalewa 50 ha lądu (cała długość polskiego wybrzeża). Procesowi temu ulega systematycznie całe wybrzeże. Są miejsca, gdzie erozja jest szczególnie silna. Urzędu morskie walczą z tym niekorzystnym zjawiskiem poprzez umacnianie brzegów za pomocą specjalnych konstrukcji inżynierskich. Do ochrony brzegu morskiego najczęściej stosuje się sztuczne zasilanie piaskiem oraz modernizację istniejących i budowę nowych umocnień brzegowych. W przypadku erozji klifów konieczna jest ich ochrona zarówno od strony morza poprzez umocnienie podnóża, jak i od strony lądu.

Istotne szkody notuje się od huraganowych wiatrów. Dotychczas brak jest technicznych środków zaradczych, istnieją natomiast chociażby częściowe gospodarcze możliwości zapobiegania lub przynajmniej ich ograniczenia poprzez bardziej ostrożne i częstsze zabiegi pielęgnacyjne wykonywane na początku okresu wegetacyjnego oraz zabiegi pielęgnacyjno-sanitarne do wytworzenia ścian wiatrochronnych – odpornych na niekorzystne warunki atmosferyczne (dotyczy wszystkich drzewostanów UM).

**Podsumowanie: W świetle tych założeń oraz w związku ze wskazaniem zawartymi w Planie zgodnymi z obowiązującym ustawodawstwem i przepisami branżowymi, zespół autorski opracowujący Prognozę stwierdza, iż wskazania mają neutralny charakter dla powierzchni ziemi.**

#### 4.2.7 ODDZIAŁYWANIE NA KRAJOBRAZ.

Zabiegi zaprojektowane w dokumencie, które kształtują krajobraz leśny to zabiegi agrotechniczne. Realizacja zabiegów wpływa na zróżnicowanie struktury wiekowo-przestrzennej lasu.

##### **Zasady ochrony i kształtowania krajobrazu w UM uwzględniają:**

- Tworzenie stref ekotonowych na granicy ekosystemów leśnych z innymi środowiskami (polnymi, wodnymi itp.),
- Maksymalne wykorzystanie w odnowieniach, istniejących kęp podrostów i nalotów oraz przestojów, pozostawianie pasów lasu nieużytkowanych od przestrzeni otwartej, lub użytkowane w sposób stopniowy tak aby jak najdłużej zachować nienaruszoną strukturę krajobrazu;
- Pozostawianie w stanie nienaruszonym terenów o charakterze obszarów niezalesionych: wydmy, nadmiernie wilgotnych, słabo zmineralizowanych torfowisk, turzycowisk, wrzosowisk, wąwozów itp.;
- Tworzenie układów przestrzennych strukturalno – funkcjonalnych o możliwie zrównoważonym udziale elementów naturalnych (również innych jak lasy) oraz elementów kulturowych,
- Wykorzystywanie zadrzewień;
- Zachowanie i ochrona zespołów krajobrazu otwartego, stanowiącego walor wizualny współistnienia gospodarki człowieka z naturalnymi zasobami środowiska;
- Zachowanie skali otwartych przestrzeni budujących specyfikę krajobrazową;
- Zachowanie elementów związanych z ekspozycją krajobrazową a w szczególności zachowaniu ciągów widokowych o walorach krajobrazowych (ograniczenia w zalesianiu stoków);
- Zachowanie istniejących oraz wytypowanie nowych punktów widokowych;
- Zachowanie zespołów form ukształtowania terenu reprezentujących zestawy cech charakterystycznych dla określonych typów morfologicznych;
- Ochronę ciekawych form geomorfologicznych poprzez ograniczenie eksploatacji surowców mineralnych,
- Ochronę specyficznych i unikatowych wartości przyrodniczych i kulturowych stanowiących wysoką wartość poznawczą i estetyczną;
- Ochronę przed zmianami i utrzymanie historycznie rozplanowanych struktur przestrzennych, rozłogów pól, sieci dróg;
- Udziale urzędu morskiego w uzgadnianiu programów rozwoju gospodarki rolnej, planów zagospodarowania przestrzennego, programów rozwoju turystyki, itp.

W zasady gospodarowania w UM wpisano również:

Iż reprezentatywne ekosystemy w ramach krajobrazu należy ochraniać w ich stanie naturalnym oraz zaznaczać je na mapach, stosownie do zakresu działań oraz unikalnego charakteru danych zasobów.

Ochrona krajobrazu musi również uwzględniać problematykę ochrony przeciwerozyjnej stoków licznych ciekawych form geomorfologicznych. Aktywne formy ochrony realizuje się poprzez utrwalenie roślinnością wieloletnią stoków o znacznych nachyleniach. Zalesianie stoków (brak takich sytuacji w Planie) może być realizowane wyłącznie tam, gdzie nie pogorszy walorów krajobrazowych i widokowych.

Wierzchowiny najwyższych wzgórz doskonale nadają się na lokalizację punktów widokowych, stanowiących atrakcję turystyczną i edukacyjną. W kilku miejscach o najwyższych walorach krajobrazowych tworzących naturalne ciągi widokowe zaleca się przygotowanie nowych punktów widokowych.

Zalecenia te mają za zadanie wzbogacanie struktury krajobrazu oraz niedopuszczenie do uproszczenia ekosystemów leśnych, zmierzają do przebudowania i rozbudowania ich w kierunku zwiększania ilości nisz ekologicznych przy maksymalnym wykorzystaniu możliwości siedlisk i wiedzy leśnej.

**Podsumowanie: W świetle tych założeń oraz w związku ze wskazaniami zawartymi w Planie zespół autorski opracowujący prognozę stwierdza, iż mają one pozytywny wpływ na krajobraz.**

#### 4.2.8 ODDZIAŁYWANIE NA KLIMAT.

W przypadku Planu dla Urzędu Morskiego w Gdyni nie przewiduje się wpływu gospodarki leśnej na klimat w skali lokalnej, ponieważ w efekcie realizacji Planu nie nastąpią ani znaczące zalesienia (jednorazowo ponad 20ha) ani wylesienia. Oddziaływanie zabiegów prowadzonych w lesie na klimat byłoby zauważalne wtedy, gdy nastąpiłoby znaczące zwiększenie lub zmniejszenie powierzchni leśnej.

Elementem planowania jest natomiast sposób prowadzenia gospodarki leśnej oraz rozmiar pozyskania i zmiany struktury wiekowej. Przyjęto założenie, że młodsze drzewostany generalnie szybciej akumulują CO<sub>2</sub> i w związku z tym zwiększanie się powierzchni upraw wpływa korzystnie na wzrost akumulacji dwutlenku węgla. Sposoby gospodarowania na siedliskach, obecnie stosowane, są wynikiem między innymi uwarunkowań siedliskowych. Stosowane ograniczenia w wielkości pozyskania, sposobu odnowienia itp. sprzyjają procesom akumulacji CO<sub>2</sub> w postaci biomasy. Duże znaczenie ma również właściwa ochrona przeciwpożarowa, której zasadnicze wytyczne zamieszczone są w Planie. Ochrona lasu przed pożarami (sztucznymi i naturalnymi) jest jednym z czynników ograniczających wzrost zawartości CO<sub>2</sub> w atmosferze.

**Podsumowanie: W świetle tych założeń oraz w związku ze wskazaniami zawartymi w PUL zespół autorski opracowujący prognozę stwierdza, iż zapisy będą miały pozytywny wpływ na klimat.**

#### 4.2.9 ODDZIAŁYWANIE NA ZASOBY NATURALNE.

Zasobem naturalnym, na który ustalenia Planu mają najistotniejszy wpływ, są zasoby drewna. Drewno jest surowcem szeroko wykorzystywanym o olbrzymich możliwościach zastosowania a jednocześnie surowcem w miarę szybko odnawialnym i łatwo biodegradowalnym. Oznacza to że jego stosowanie jest wskazane, a także powinno być szeroko propagowane.

Jednakże niewłaściwe, plądrownicze, wykorzystywanie zasobów drewna może się przyczynić do zachwiania trwałości jego odnawiania oraz do znaczących niekorzystnych zmian w środowisku.

Gospodarka leśna prowadzona jest obecnie na zasadach zachowania i powiększania zasobów drzewnych i trwałości lasu. **Gospodarka leśna oparta o PUL chroni różnorodność biologiczną i wartości z nią związane, zasoby wodne, gleby, rzadkie i nietrwałe ekosystemy, oraz walory krajobrazowe, prowadzi do efektywnego wykorzystania różnorodnych produktów i usług leśnych tak aby zapewnić dobrą kondycję ekonomiczną oraz korzyści środowiskowe i społeczne co w rezultacie pozwoli utrzymywać funkcje ekologiczne lasu oraz integralność lasu ze środowiskiem.**

Przeciętny wiek drzewostanów w pasie technicznym UM wzrósł w poprzedniej rewizji z 52 do 62 lat aż do obecnego 71. Obecnie średni wiek wynosi 71 według prognozy na kolejne 10 – lecie wiek ten wzrośnie do 76 lat. W porównaniu do poprzedniej rewizji zasoby wzrosły o ok. 43 tys. m<sup>3</sup>. Przeciętna zasobność wrosła ze 125 m<sup>3</sup>/ha do 167 m<sup>3</sup>/ha, przeciętny bieżący przyrost z 3,56 m<sup>3</sup>/ha do 3,95 m<sup>3</sup>/ha. Przyrost użyteczny wyliczony na podstawie §43 pkt. 5 instrukcji urządzania lasu wyniósł około 55 700 m<sup>3</sup> brutto (orientacyjnie 44 500 m<sup>3</sup> netto).

Plan jest elementem wyznaczającym ramy dla takiego postępowania gospodarczego, aby umożliwić trwałą wzrost lub co najmniej utrzymanie stanu i wielkości zasobów drzewnych. W tym celu za pomocą algorytmów matematycznych obliczone zostały tzw.: etaty miąższościowe użytkowania, czyli takie wielkości użytkowania, aby nie nastąpiło zmniejszenie zasobów drzewnych oraz aby zachować wszelkie możliwe funkcje lasów.

Etaty te po zatwierdzeniu przez Ministra Środowiska stają się maksymalną wielkością wyrażoną w m<sup>3</sup>, niemożliwą do przekroczenia w trakcie obowiązywania Planu urządzania lasu.

**Podsumowanie: Zgodnie z polityką państwa i ustawą o lasach Plan zaprojektowany jest w taki sposób, aby zasoby naturalne zachowały istniejące cechy, powiększając trwałość, bogactwo biologiczne, wysoką produktywność oraz potencjał regeneracyjny. W ocenie zespołu autorskiego wykonującego Prognozę zapisy Planu wpływają pozytywnie na stan zasobów naturalnych.**

#### 4.2.10 ODDZIAŁYWANIE NA ZABYTKI

Na gruntach pod zarządem Urzędu Morskiego jednym z elementów ochrony przyrody jest ochrona zabytków, miejsc pamięci - ich inwentaryzacja i zlokalizowanie. Miejsca występowania zabytków (np.: parków, cmentarzy, mogił) w Planie u.l. zostają wyłączone z użytkowania. Zabiegi zaprojektowane w Planie nie wpłyną negatywnie na zabytki i miejsca pamięci.

**Podsumowanie: W związku z inwentaryzacją dokonywaną podczas prac urządzeniowych oraz otoczeniem szczególną troską zabytków i miejsc pamięci (wyłączenie z użytkowania) w ocenie zespołu autorskiego wykonującego Prognozę Plan będzie obojętnie wpływał na zabytki.**

#### 4.2.11 ODDZIAŁYWANIE NA DOBRA KULTURY MATERIALNEJ.

Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej (możliwe tylko w oparciu o PUL) zapewnia pracę, oraz dochód wielu grupom zawodowym (zarządzającym, wykonującym bezpośrednie czynności gospodarcze – Zakładom Usług Leśnych, przewoźnikom, grzybiarzom). Zachowanie trwałości lasów umożliwia też dodatkowe dochody zbieraczom runa leśnego.

**Gospodarka leśna prowadzi do efektywnego wykorzystania różnorodnych produktów i usług leśnych tak aby zapewnić dobrą kondycję ekonomiczną oraz korzyści środowiskowe i społeczne. Gospodarowania lasami przyczyni się do długotrwałego dobrobytu społecznego i ekonomicznego danego społeczeństwa oraz pracowników zatrudnionych przy realizacji PUL. Jasno określa i definiuje, dokumentuje i uznaje prawnie normy prawne i zwyczajowe ludności rdzennej do posiadania, użytkowania oraz gospodarowania własnością leśną.**

**Podsumowanie: Realizacja Planu przynosi wymierne dochody dla Skarbu Państwa, zapewniając pracę, miejscowym mieszkańcom, wpływ przy każdym rodzaju zabiegu w opinii zespołu autorskiego uznać należy za pozytywny.**

### 4.3 PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE PLANU NA SIEDLISKA PRZYRODNICZE

Na podstawie dostępnych danych – PZO, PO rezerwatów, projektów PO, w przypadku ostoi Widowo i Kaszubskie Klify opisów taksacyjnych, siedliskowych typów lasu wytypowano powierzchnie, które mogą stanowić potencjalne siedliska przyrodnicze. Wymagają jednak weryfikacji fitosocjologicznej w terenie, którą powinno się jak najszybciej przeprowadzić oceniając ich stan wykształcenia i zachowania. Tabela poniżej zestawia leśne i nieleśne potencjalne siedliska przyrodnicze według typu wraz z zaplanowanymi czynnościami gospodarczymi

**Tabela nr 80.** Wykaz projektowanych zabiegów w PLH220021 Piaśnickie Łąki

| Adres             | Pow. | TSL | Siedl Natura 2000 | Gat. pan | Wiek | Rodzaj pow | Rodzaj zabiegu | Pow zabiegu | Typ drzew |
|-------------------|------|-----|-------------------|----------|------|------------|----------------|-------------|-----------|
| 4-17-151 -c -00_1 | 1,28 | BS  | 2180              | SO       | 150  | D-STAN     | AGROT          | 0,3         | SO        |
| 4-17-152 -d -00   | 2,89 | BS  | 2180              | SO       | 50   | D-STAN     | TP             | 2,89        | SO        |
| 4-17-150 -h -00   | 2,7  | BŚW | 2180              | SO       | 38   | D-STAN     | TW             | 2,7         | SO        |

**Tabela nr 81.** Wykaz projektowanych zabiegów w 2000 PLH220003 Białogóra

| Adres             | Pow. | TSL | Siedl Natura 2000 | Gat. pan | Wiek | Rodzaj pow | Rodzaj zabiegu | Pow zabiegu | Typ drzew |
|-------------------|------|-----|-------------------|----------|------|------------|----------------|-------------|-----------|
| 4-17-158 -i -00_1 | 1,96 | BMW | 2180              | SO       | 110  | D-STAN     | AGROT          | 0,4         | BRZ-DB-SO |
| 4-18-159 -d -00_1 | 3,49 | BŚW | 2180              | SO       | 165  | D-STAN     | AGROT          | 0,7         | SO        |
| 4-17-154 -f -00   | 0,98 | BŚW | 2180              | SO       | 20   | D-STAN     | CP             | 0,98        | SO        |
| 4-17-156 -c -00   | 1,51 | BŚW | 2180              | SO       | 29   | D-STAN     | CP             | 1,51        | SO        |

| Adres           | Pow. | TSL  | Siedl Natura 2000 | Gat. pan | Wiek | Rodzaj pow | Rodzaj zabiegu | Pow zabiegu | Typ drzew |
|-----------------|------|------|-------------------|----------|------|------------|----------------|-------------|-----------|
| 4-17-154 -d -00 | 4,08 | BŚW  | 2180              | SO       | 57   | D-STAN     | TP             | 4,08        | SO        |
| 4-17-155 -f -00 | 0,58 | BŚW  | 2180              | SO.C     | 57   | D-STAN     | TP             | 0,58        | SO        |
| 4-17-155 -g -00 | 3,48 | BŚW  | 2180              | SO       | 55   | D-STAN     | TP             | 3,48        | SO        |
| 4-17-156 -d -00 | 1,99 | BŚW  | 2180              | SO       | 54   | D-STAN     | TP             | 1,99        | SO        |
| 4-17-158 -g -00 | 0,49 | BŚW  | 2180              | SO       | 77   | D-STAN     | TP             | 0,49        | SO        |
| 4-18-159 -i -00 | 0,87 | BMŚW | 2180              | SO       | 47   | D-STAN     | TP             | 0,87        | SO        |
| 4-17-155 -d -00 | 0,94 | BŚW  | 2180              | SO       | 40   | D-STAN     | TW             | 0,94        | SO        |
| 4-18-159 -c -00 | 4,01 | BŚW  | 2180              | SO       | 33   | D-STAN     | TW             | 4,01        | SO        |

**Tabela nr 82.** Wykaz projektowanych zabiegów w PLH220018 Mierzeja Sarbska

| Adres           | Pow. | TSL | Siedl Natura 2000 | Gat. pan | Wiek | Rodzaj pow | Rodzaj zabiegu | Pow zabiegu | Typ drzew |
|-----------------|------|-----|-------------------|----------|------|------------|----------------|-------------|-----------|
| 4-19-174 -d -00 | 0,25 | BŚW | 2180              | SO       | 33   | D-STAN     | TW             | 0,25        | SO        |

**Tabela nr 83.** Wykaz projektowanych zabiegów w PLH280007 Zalew Wiślany i Mierzeja Wiślana

| Adres          | Pow. | TSL  | Siedl Natura 2000 | Gat. pan | Wiek | Rodzaj pow | Rodzaj zabiegu | Pow zabiegu | Typ drzew |
|----------------|------|------|-------------------|----------|------|------------|----------------|-------------|-----------|
| 1-01-10 -c -00 | 1,98 | BŚW  | 2180              | SO       | 31   | D-STAN     | TW             | 1,98        | SO        |
| 1-01-14 -c -00 | 4,69 | BŚW  | 2180              | SO       | 30   | D-STAN     | TW             | 4,57        | SO        |
| 1-01-18 -f -00 | 0,84 | BMŚW | 2180              | SO       | 33   | D-STAN     | TW             | 0,54        | SO        |
| 1-01-2 -c -00  | 4,13 | BMŚW | 2180              | OS       | 40   | D-STAN     | TW             | 4,13        | SO        |
| 1-01-20 -d -00 | 3,57 | BŚW  | 2180              | SO       | 36   | D-STAN     | TW             | 3,12        | SO        |
| 1-01-21 -c -00 | 1,9  | BŚW  | 2180              | SO       | 40   | D-STAN     | TW             | 1,9         | SO        |
| 1-01-21 -g -00 | 1,36 | BŚW  | 2180              | SO       | 31   | D-STAN     | TW             | 1,36        | SO        |
| 1-01-22 -c -00 | 1,44 | BŚW  | 2180              | SO       | 30   | D-STAN     | TW             | 1,44        | SO        |
| 1-01-4 -f -00  | 2,39 | BŚW  | 2180              | SO       | 35   | D-STAN     | TW             | 2,39        | SO        |
| 1-01-5 -c -00  | 2,09 | BŚW  | 2180              | SO       | 24   | D-STAN     | TW             | 2,09        | SO        |
| 1-01-5 -f -00  | 4,48 | BŚW  | 2180              | SO       | 27   | D-STAN     | TW             | 4,48        | SO        |
| 1-01-5 -g -00  | 1,42 | BŚW  | 2180              | SO       | 40   | D-STAN     | TW             | 1,42        | SO        |
| 1-01-6 -c -00  | 4,62 | BŚW  | 2180              | SO       | 27   | D-STAN     | TW             | 4,62        | SO        |
| 1-01-7 -c -00  | 2,88 | BŚW  | 2180              | SO       | 26   | D-STAN     | TW             | 2,88        | SO        |
| 1-01-9 -d -00  | 1,25 | BŚW  | 2180              | SO       | 34   | D-STAN     | TW             | 1,25        | SO        |
| 1-02-24 -i -00 | 1,03 | BŚW  | 2180              | SO       | 30   | D-STAN     | TW             | 1,03        | SO        |
| 1-02-30 -j -00 | 0,64 | BMŚW | 2180              | SO.C     | 33   | D-STAN     | TW             | 0,64        | SO        |
| 1-01-11 -c -00 | 3,43 | BŚW  | 2180              | SO       | 70   | D-STAN     | TP             | 3,43        | SO        |
| 1-01-15 -c -00 | 6,05 | BŚW  | 2180              | SO       | 50   | D-STAN     | TP             | 6,05        | SO        |
| 1-01-16 -c -00 | 3,8  | BŚW  | 2180              | SO       | 60   | D-STAN     | TP             | 3,8         | SO        |
| 1-01-16 -d -00 | 0,8  | BŚW  | 2180              | SO       | 58   | D-STAN     | TP             | 0,8         | SO        |
| 1-01-17 -d -00 | 1,07 | BŚW  | 2180              | SO       | 55   | D-STAN     | TP             | 1,07        | SO        |
| 1-01-17 -i -00 | 2,53 | BŚW  | 2180              | SO       | 45   | D-STAN     | TP             | 2,53        | SO        |
| 1-01-18 -c -00 | 2,87 | BŚW  | 2180              | SO       | 43   | D-STAN     | TP             | 2,87        | SO        |
| 1-01-18 -d -00 | 1,01 | BŚW  | 2180              | SO       | 75   | D-STAN     | TP             | 1,01        | SO        |
| 1-01-20 -g -00 | 1,09 | BŚW  | 2180              | SO       | 65   | D-STAN     | TP             | 1,09        | SO        |
| 1-01-22 -d -00 | 4,03 | BŚW  | 2180              | SO       | 65   | D-STAN     | TP             | 4,03        | SO        |
| 1-01-23 -c -00 | 4,02 | BŚW  | 2180              | SO       | 52   | D-STAN     | TP             | 4,02        | SO        |
| 1-01-23 -d -00 | 0,74 | BŚW  | 2180              | SO       | 105  | D-STAN     | TP             | 0,74        | SO        |
| 1-01-8 -c -00  | 3,66 | BŚW  | 2180              | SO       | 50   | D-STAN     | TP             | 3,66        | SO        |



| Adres          | Pow. | TSL  | Siedl Natura 2000 | Gat. pan | Wiek | Rodzaj pow | Rodzaj zabiegu | Pow zabiegu | Typ drzew |
|----------------|------|------|-------------------|----------|------|------------|----------------|-------------|-----------|
| 1-01-9 -c -00  | 2,64 | BŚW  | 2180              | SO       | 43   | D-STAN     | TP             | 2,64        | SO        |
| 1-02-24 -c -00 | 1,97 | BŚW  | 2180              | SO       | 52   | D-STAN     | TP             | 1,97        | SO        |
| 1-02-24 -h -00 | 2,78 | BŚW  | 2180              | SO       | 105  | D-STAN     | TP             | 2,78        | SO        |
| 1-02-24 -j -00 | 2,16 | BŚW  | 2180              | SO       | 50   | D-STAN     | TP             | 2,16        | SO        |
| 1-02-25 -c -00 | 4,85 | BŚW  | 2180              | SO       | 55   | D-STAN     | TP             | 4,85        | SO        |
| 1-02-25 -d -00 | 1,69 | BŚW  | 2180              | SO       | 64   | D-STAN     | TP             | 1,69        | SO        |
| 1-02-26 -c -00 | 1,67 | BMW  | 2180              | SO       | 59   | D-STAN     | TP             | 1,67        | SO        |
| 1-02-26 -d -00 | 4,09 | BMŚW | 2180              | SO       | 43   | D-STAN     | TP             | 4,09        | SO        |
| 1-02-27 -c -00 | 1,18 | BŚW  | 2180              | SO       | 42   | D-STAN     | TP             | 1,18        | SO        |
| 1-02-27 -f -00 | 0,58 | BŚW  | 2180              | SO.C     | 65   | D-STAN     | TP             | 0,58        | SO        |
| 1-02-27 -h -00 | 1,45 | BŚW  | 2180              | SO       | 65   | D-STAN     | TP             | 1,45        | SO        |
| 1-02-28 -c -00 | 4,68 | BŚW  | 2180              | SO       | 55   | D-STAN     | TP             | 4,68        | SO        |
| 1-02-29 -c -00 | 0,8  | BŚW  | 2180              | SO       | 55   | D-STAN     | TP             | 0,8         | SO        |
| 1-02-29 -f -00 | 0,84 | BŚW  | 2180              | SO       | 100  | D-STAN     | TP             | 0,84        | SO        |
| 1-02-29 -g -00 | 1,57 | BŚW  | 2180              | SO       | 45   | D-STAN     | TP             | 1,57        | SO        |
| 1-02-29 -h -00 | 0,84 | BŚW  | 2180              | SO       | 95   | D-STAN     | TP             | 0,84        | SO        |
| 1-02-30 -c -00 | 3    | BŚW  | 2180              | SO       | 45   | D-STAN     | TP             | 3           | SO        |
| 1-02-30 -g -00 | 1,34 | BMŚW | 2180              | SO       | 55   | D-STAN     | TP             | 1,34        | SO        |
| 1-02-31 -c -00 | 0,74 | BŚW  | 2180              | SO       | 85   | D-STAN     | TP             | 0,74        | SO        |
| 1-02-31 -d -00 | 3,79 | BŚW  | 2180              | SO       | 53   | D-STAN     | TP             | 3,79        | SO        |
| 1-02-31 -f -00 | 1,34 | BMŚW | 2180              | SO       | 90   | D-STAN     | TP             | 1,34        | SO        |
| 1-02-32 -c -00 | 3,18 | BŚW  | 2180              | SO       | 53   | D-STAN     | TP             | 3,18        | SO        |
| 1-02-32 -d -00 | 1,81 | BŚW  | 2180              | SO       | 61   | D-STAN     | TP             | 1,81        | SO        |
| 1-02-33 -d -00 | 3,41 | BŚW  | 2180              | SO       | 80   | D-STAN     | TP             | 3,41        | SO        |
| 1-02-33 -f -00 | 0,87 | BŚW  | 2180              | SO       | 49   | D-STAN     | TP             | 0,87        | SO        |
| 1-02-33 -k -00 | 0,18 | BŚW  | 2180              | SO       | 50   | D-STAN     | TP             | 0,18        | SO        |
| 1-01-10 -d -00 | 2,14 | BŚW  | 2180              | SO       | 22   | D-STAN     | CP             | 2,14        | SO        |
| 1-01-10 -f -00 | 1,16 | BŚW  | 2180              | SO       | 18   | D-STAN     | CP             | 1,16        | SO        |
| 1-01-11 -d -00 | 2,11 | BŚW  | 2180              | SO       | 20   | D-STAN     | CP             | 2,11        | SO        |
| 1-01-12 -c -00 | 2,52 | BŚW  | 2180              | SO       | 20   | D-STAN     | CP             | 2,52        | SO        |
| 1-01-12 -h -00 | 0,5  | BŚW  | 2180              | SO       | 22   | D-STAN     | CP             | 0,5         | SO        |
| 1-01-13 -c -00 | 1,85 | BŚW  | 2180              | SO       | 26   | D-STAN     | CP             | 1,85        | SO        |

**Tabela nr 84.** Wykaz projektowanych zabiegów w PLH220032 Zatoka Pucka i Półwysep Helski

| Adres             | Pow. | TSL  | Siedl Natura 2000 | Gat. pan | Wiek | Rodzaj pow | Rodzaj zabiegu | Pow zabiegu | Typ drzew |
|-------------------|------|------|-------------------|----------|------|------------|----------------|-------------|-----------|
| 3-10-10H -f -00_1 | 2,16 | BMŚW | 2180              | SO       | 140  | D-STAN     | AGROT          | 0,45        | SO        |
| 3-10-10H -h -00_1 | 1,11 | LMW  | 2180              | SO       | 140  | D-STAN     | AGROT          | 0,25        | SO-DB     |
| 3-10-10H -k -00_1 | 0,68 | LMW  | 2180              | BRZ      | 85   | D-STAN     | AGROT          | 0,15        | SO-DB     |
| 3-10-11H -f -00_1 | 0,54 | BŚW  | 2180              | SO       | 140  | D-STAN     | AGROT          | 0,1         | SO        |
| 3-10-11H -i -00_1 | 2,94 | BMŚW | 2180              | SO       | 140  | D-STAN     | AGROT          | 0,6         | SO        |
| 3-10-12H -c -00_1 | 0,38 | BMŚW | 2180              | SO       | 140  | D-STAN     | AGROT          | 0,12        | SO        |
| 3-10-12H -g -00_1 | 1,29 | BMŚW | 2180              | SO       | 140  | D-STAN     | AGROT          | 0,3         | SO        |
| 3-10-12H -k -00_1 | 1,84 | LMŚW | 2180              | SO       | 150  | D-STAN     | AGROT          | 0,4         | SO-BK     |
| 3-10-13H -c -00_1 | 2,33 | LMŚW | 2180              | SO       | 150  | D-STAN     | AGROT          | 0,5         | SO-BK     |
| 3-10-14H -c -00_1 | 2,85 | BŚW  | 2180              | SO       | 142  | D-STAN     | AGROT          | 0,5         | SO        |
| 3-10-14H -f -00_1 | 0,38 | BŚW  | 2180              | SO       | 140  | D-STAN     | AGROT          | 0,24        | SO        |

| Adres             | Pow. | TSL  | Siedl Natura 2000 | Gat. pan | Wiek | Rodzaj pow | Rodzaj zabiegu | Pow zabiegu | Typ drzew |
|-------------------|------|------|-------------------|----------|------|------------|----------------|-------------|-----------|
| 3-10-15H -c -00_1 | 1    | BŚW  | 2180              | SO       | 152  | D-STAN     | AGROT          | 0,25        | SO        |
| 3-10-15H -g -00_1 | 3,72 | BŚW  | 2180              | SO       | 152  | D-STAN     | AGROT          | 0,75        | SO        |
| 3-10-16H -c -00_1 | 5,26 | LMŚW | 2180              | SO       | 150  | D-STAN     | AGROT          | 1,1         | SO-BK     |
| 3-10-16H -f -00_1 | 1,43 | BŚW  | 91D0              | SO       | 130  | D-STAN     | AGROT          | 0,3         | SO        |
| 3-10-1H -c -00_1  | 0,45 | LMŚW | 2180              | SO       | 112  | D-STAN     | AGROT          | 0,1         | SO-BK     |
| 3-10-2H -c -00_1  | 0,56 | LMW  | 2180              | SO.C     | 132  | D-STAN     | AGROT          | 0,1         | SO-DB     |
| 3-10-2H -i -00_1  | 1,92 | BMŚW | 2180              | SO       | 132  | D-STAN     | AGROT          | 0,4         | SO        |
| 3-10-3H -f -00_1  | 1,16 | BMŚW | 2180              | SO.C     | 130  | D-STAN     | AGROT          | 0,29        | SO        |
| 3-10-3H -g -00_1  | 1,04 | BMŚW | 2180              | SO.C     | 130  | D-STAN     | AGROT          | 0,25        | SO        |
| 3-10-3H -h -00_1  | 2,51 | LMŚW | 2180              | SO       | 135  | D-STAN     | AGROT          | 0,5         | SO-BK     |
| 3-10-3H -l -00_1  | 2,08 | LMŚW | 2180              | SO       | 130  | D-STAN     | AGROT          | 0,4         | SO-BK     |
| 3-13-17H -c -00_1 | 0,36 | LMW  | 2180              | SO       | 150  | D-STAN     | AGROT          | 0,07        | SO-DB     |
| 3-13-18H -c -00_1 | 3,1  | BMŚW | 2180              | SO       | 155  | D-STAN     | AGROT          | 0,65        | SO        |
| 3-13-19H -h -00_1 | 3,56 | LMŚW | 91D0              | SO       | 150  | D-STAN     | AGROT          | 0,7         | SO-BK     |
| 3-13-19H -m -00_1 | 0,77 | LMW  | 2180              | SO       | 160  | D-STAN     | AGROT          | 0,15        | SO-DB     |
| 3-10-10H -d -00   | 0,53 | LMW  | 2180              | SO       | 9    | D-STAN     | CP             | 0,53        | SO-DB     |
| 3-10-14H -h -00   | 0,38 | LMŚW | 2180              | SO       | 24   | D-STAN     | CP             | 0,38        | SO-BK     |
| 3-13-36H -c -00   | 1,7  | BŚW  | 2130              | SO       | 31   | D-STAN     | CP             | 1,7         | SO        |
| 3-13-21H -i -00   | 4,04 | BMŚW | 2180              | SO       | 120  | D-STAN     | PIEL           | 0,07        | SO        |
| 3-10-10H -c -00   | 0,93 | BMŚW | 2180              | SO       | 50   | D-STAN     | TP             | 0,93        | SO        |
| 3-10-10H -g -00   | 1,86 | BŚW  | 2180              | SO       | 50   | D-STAN     | TP             | 1,86        | SO        |
| 3-10-10H -i -00   | 4,1  | BŚW  | 2180              | SO       | 65   | D-STAN     | TP             | 4,1         | SO        |
| 3-10-10H -j -00   | 1,13 | BMŚW | 2180              | SO       | 65   | D-STAN     | TP             | 1,13        | SO        |
| 3-10-11H -d -00   | 4,28 | BŚW  | 2180              | SO       | 45   | D-STAN     | TP             | 4,28        | SO        |
| 3-10-11H -g -00   | 0,81 | BMŚW | 2180              | SO       | 40   | D-STAN     | TP             | 0,81        | SO        |
| 3-10-11H -h -00   | 0,84 | BŚW  | 2180              | SO       | 51   | D-STAN     | TP             | 0,84        | SO        |
| 3-10-11H -j -00   | 0,48 | LMŚW | 2180              | BRZ      | 45   | D-STAN     | TP             | 0,48        | SO-BK     |
| 3-10-11H -k -00   | 1,75 | BMŚW | 2180              | SO       | 65   | D-STAN     | TP             | 1,75        | SO        |
| 3-10-11H -l -00   | 1,66 | BMŚW | 2180              | SO       | 43   | D-STAN     | TP             | 1,66        | SO        |
| 3-10-11H -m -00   | 1,34 | BMŚW | 2180              | SO       | 65   | D-STAN     | TP             | 1,34        | SO        |
| 3-10-12H -f -00   | 2,86 | LMŚW | 2180              | SO       | 70   | D-STAN     | TP             | 2,86        | SO-BK     |
| 3-10-12H -h -00   | 2,45 | BŚW  | 2180              | SO       | 65   | D-STAN     | TP             | 2,45        | SO        |
| 3-10-12H -i -00   | 0,92 | LMŚW | 2180              | BRZ      | 50   | D-STAN     | TP             | 0,87        | SO-BK     |
| 3-10-13H -d -00   | 1,22 | BMŚW | 2180              | SO       | 60   | D-STAN     | TP             | 1,22        | SO        |
| 3-10-13H -f -00   | 0,6  | LMŚW | 2180              | DB       | 70   | D-STAN     | TP             | 0,6         | SO-BK     |
| 3-10-13H -g -00   | 0,85 | LMŚW | 2180              | SO       | 65   | D-STAN     | TP             | 0,85        | SO-BK     |
| 3-10-14H -d -00   | 0,69 | BMŚW | 2180              | SO       | 60   | D-STAN     | TP             | 0,69        | SO        |
| 3-10-14H -g -00   | 2,42 | BMŚW | 2180              | SO       | 60   | D-STAN     | TP             | 2,42        | SO        |
| 3-10-15H -d -00   | 0,81 | BMŚW | 2180              | SO       | 60   | D-STAN     | TP             | 0,81        | SO        |
| 3-10-15H -f -00   | 1,28 | BŚW  | 2180              | SO       | 65   | D-STAN     | TP             | 1,11        | SO        |
| 3-10-16H -d -00   | 3,31 | BŚW  | 2180              | SO       | 70   | D-STAN     | TP             | 3,31        | SO        |
| 3-10-16H -g -00   | 0,74 | BMŚW | 2180              | BRZ      | 70   | D-STAN     | TP             | 0,74        | SO        |
| 3-10-16H -h -00   | 1,14 | BMŚW | 2180              | SO       | 50   | D-STAN     | TP             | 1,14        | SO        |
| 3-10-16H -k -00   | 0,87 | BMŚW | 2180              | SO       | 105  | D-STAN     | TP             | 0,87        | SO        |
| 3-10-1H -d -00    | 3,06 | BMŚW | 2180              | SO       | 92   | D-STAN     | TP             | 2,44        | SO        |
| 3-10-1H -f -00    | 0,84 | LMŚW | 2180              | SO       | 52   | D-STAN     | TP             | 0,84        | SO-BK     |
| 3-10-2H -d -00    | 1,24 | LMŚW | 2180              | SO       | 47   | D-STAN     | TP             | 1,24        | SO-BK     |
| 3-10-2H -h -00    | 2,06 | LMŚW | 2180              | SO       | 65   | D-STAN     | TP             | 2,06        | SO-BK     |
| 3-10-2H -j -00    | 1,81 | BMŚW | 2180              | SO       | 65   | D-STAN     | TP             | 1,81        | SO        |



| Adres           | Pow. | TSL  | Siedl Natura 2000 | Gat. pan | Wiek | Rodzaj pow | Rodzaj zabiegu | Pow zabiegu | Typ drzew |
|-----------------|------|------|-------------------|----------|------|------------|----------------|-------------|-----------|
| 3-10-2H -k -00  | 2,7  | BMŚW | 2180              | SO       | 82   | D-STAN     | TP             | 2,7         | SO        |
| 3-10-3H -d -00  | 2,7  | BMŚW | 9160              | SO       | 70   | D-STAN     | TP             | 2,7         | SO        |
| 3-10-3H -i -00  | 0,94 | BŚW  | 2180              | SO       | 90   | D-STAN     | TP             | 0,94        | SO        |
| 3-10-3H -j -00  | 1,53 | BŚW  | 2180              | SO       | 90   | D-STAN     | TP             | 1,53        | SO        |
| 3-10-3H -k -00  | 0,39 | BŚW  | 2180              | SO       | 65   | D-STAN     | TP             | 0,39        | SO        |
| 3-10-3H -m -00  | 0,89 | LMW  | 2180              | SO       | 90   | D-STAN     | TP             | 0,89        | SO-DB     |
| 3-10-3H -p -00  | 0,41 | BMŚW | 9160              | BRZ      | 70   | D-STAN     | TP             | 0,41        | SO        |
| 3-10-3H -r -00  | 0,45 | LMŚW | 2180              | ŚW       | 40   | D-STAN     | TP             | 0,45        | SO-BK     |
| 3-10-4H -c -00  | 3,85 | LMŚW | 2180              | SO       | 65   | D-STAN     | TP             | 4,37        | SO-BK     |
| 3-10-4H -f -00  | 2,02 | LMW  | 9160              | JW       | 70   | D-STAN     | TP             | 2,02        | SO-DB     |
| 3-10-4H -g -00  | 0,43 | BMŚW | 2180              | SO       | 55   | D-STAN     | TP             | 0,43        | SO        |
| 3-10-4H -h -00  | 2,08 | BMŚW | 2180              | SO       | 90   | D-STAN     | TP             | 2,08        | SO        |
| 3-10-4H -i -00  | 1,23 | LMW  | 2180              | SO       | 50   | D-STAN     | TP             | 1,23        | SO-DB     |
| 3-10-5H -c -00  | 6,71 | BŚW  | 2180              | SO       | 65   | D-STAN     | TP             | 6,71        | SO        |
| 3-10-6H -c -00  | 3,85 | BMŚW | 2180              | SO       | 69   | D-STAN     | TP             | 3,85        | SO        |
| 3-10-6H -d -00  | 1,92 | LMW  | 9160              | KL       | 77   | D-STAN     | TP             | 1,92        | SO-DB     |
| 3-10-6H -f -00  | 1,72 | BMŚW | 2180              | SO       | 77   | D-STAN     | TP             | 1,72        | SO        |
| 3-10-7H -c -00  | 1,21 | BMŚW | 2180              | SO       | 43   | D-STAN     | TP             | 1,21        | SO        |
| 3-10-7H -d -00  | 1,81 | LMŚW | 2180              | SO       | 60   | D-STAN     | TP             | 1,81        | SO-BK     |
| 3-10-7H -f -00  | 1,57 | BMŚW | 2180              | SO.C     | 70   | D-STAN     | TP             | 1,57        | SO        |
| 3-10-7H -h -00  | 2,39 | LMŚW | 2180              | BRZ      | 72   | D-STAN     | TP             | 2,29        | SO-BK     |
| 3-10-8H -d -00  | 1,54 | BMŚW | 2180              | SO       | 57   | D-STAN     | TP             | 1,54        | SO        |
| 3-10-8H -f -00  | 2,55 | LMŚW | 2180              | JW       | 70   | D-STAN     | TP             | 2,55        | SO-BK     |
| 3-10-8H -g -00  | 1,26 | LMŚW | 2180              | SO       | 60   | D-STAN     | TP             | 1,26        | SO-BK     |
| 3-10-8H -j -00  | 0,37 | BMŚW | 2180              | SO       | 65   | D-STAN     | TP             | 0,37        | SO        |
| 3-10-9H -c -00  | 0,41 | BŚW  | 2180              | SO       | 48   | D-STAN     | TP             | 0,41        | SO        |
| 3-10-9H -d -00  | 5,94 | BMŚW | 2180              | SO       | 65   | D-STAN     | TP             | 5,94        | SO        |
| 3-10-9H -f -00  | 1,35 | BMŚW | 2180              | SO       | 50   | D-STAN     | TP             | 1,35        | SO        |
| 3-13-17H -d -00 | 0,39 | BMŚW | 2180              | SO.C     | 95   | D-STAN     | TP             | 0,39        | SO        |
| 3-13-17H -f -00 | 0,61 | BMW  | 2180              | SO       | 70   | D-STAN     | TP             | 0,53        | BRZ-DB-SO |
| 3-13-17H -h -00 | 2,56 | BMŚW | 2180              | SO       | 170  | D-STAN     | TP             | 2,56        | SO        |
| 3-13-17H -i -00 | 3,72 | BMW  | 2180              | SO       | 70   | D-STAN     | TP             | 3,62        | BRZ-DB-SO |
| 3-13-17H -j -00 | 1,37 | BMW  | 2180              | SO       | 43   | D-STAN     | TP             | 1,37        | BRZ-DB-SO |
| 3-13-17H -k -00 | 3,4  | LMW  | 2180              | SO       | 44   | D-STAN     | TP             | 3,4         | SO-DB     |
| 3-13-17H -l -00 | 4,68 | BMŚW | 2180              | SO       | 70   | D-STAN     | TP             | 4,68        | SO        |
| 3-13-17H -m -00 | 0,66 | BMŚW | 2180              | SO       | 48   | D-STAN     | TP             | 0,66        | SO        |
| 3-13-17H -n -00 | 4,32 | BMŚW | 2180              | BRZ      | 70   | D-STAN     | TP             | 4,32        | SO        |
| 3-13-18H -d -00 | 2,03 | LMŚW | 2180              | SO       | 155  | D-STAN     | TP             | 2,03        | SO-BK     |
| 3-13-18H -f -00 | 1,25 | LMW  | 2180              | SO       | 53   | D-STAN     | TP             | 1,25        | SO-DB     |
| 3-13-18H -g -00 | 0,82 | LMW  | 2180              | SO       | 43   | D-STAN     | TP             | 0,82        | SO-DB     |
| 3-13-18H -h -00 | 3,11 | LMW  | 2180              | BRZ      | 75   | D-STAN     | TP             | 3,11        | SO-DB     |
| 3-13-18H -i -00 | 1,17 | LMW  | 2180              | SO       | 53   | D-STAN     | TP             | 1,17        | SO-DB     |
| 3-13-18H -k -00 | 1,47 | LMW  | 2180              | SO       | 70   | D-STAN     | TP             | 1,32        | SO-DB     |
| 3-13-18H -l -00 | 0,71 | BMW  | 2180              | SO       | 50   | D-STAN     | TP             | 0,71        | BRZ-DB-SO |
| 3-13-18H -n -00 | 0,88 | LMW  | 2180              | SO       | 80   | D-STAN     | TP             | 0,88        | SO-DB     |
| 3-13-18H -o -00 | 1,48 | LMW  | 2180              | SO       | 53   | D-STAN     | TP             | 1,48        | SO-DB     |
| 3-13-18H -p -00 | 0,64 | LMŚW | 2180              | SO       | 43   | D-STAN     | TP             | 0,64        | SO-BK     |
| 3-13-18H -r -00 | 0,72 | LMW  | 2180              | BRZ      | 65   | D-STAN     | TP             | 0,72        | SO-DB     |
| 3-13-18H -t -00 | 1,86 | LMŚW | 2180              | BRZ      | 70   | D-STAN     | TP             | 1,86        | SO-BK     |

| Adres           | Pow. | TSL  | Siedl Natura 2000 | Gat. pan | Wiek | Rodzaj pow | Rodzaj zabiegu | Pow zabiegu | Typ drzew |
|-----------------|------|------|-------------------|----------|------|------------|----------------|-------------|-----------|
| 3-13-18H -w -00 | 1,79 | LMŚW | 2180              | SO       | 50   | D-STAN     | TP             | 1,79        | SO-BK     |
| 3-13-18H -y -00 | 0,71 | LMŚW | 2180              | BRZ      | 60   | D-STAN     | TP             | 0,71        | SO-BK     |
| 3-13-18H -z -00 | 1,21 | BMŚW | 2180              | SO       | 65   | D-STAN     | TP             | 1,21        | SO        |
| 3-13-19H -g -00 | 0,72 | LMŚW | 2180              | SO       | 39   | D-STAN     | TP             | 0,72        | SO-BK     |
| 3-13-19H -i -00 | 0,69 | LMW  | 91D0              | BRZ      | 90   | D-STAN     | TP             | 0,69        | SO-DB     |
| 3-13-19H -l -00 | 0,49 | LMŚW | 2180              | BRZ      | 80   | D-STAN     | TP             | 0,49        | SO-BK     |
| 3-13-20H -c -00 | 1,27 | LMŚW | 2180              | SO       | 45   | D-STAN     | TP             | 1,27        | SO-BK     |
| 3-13-21H -c -00 | 0,67 | BŚW  | 2180              | SO       | 110  | D-STAN     | TP             | 0,67        | SO        |
| 3-13-21H -d -00 | 1,14 | BŚW  | 2180              | SO       | 40   | D-STAN     | TP             | 1,14        | SO        |
| 3-13-21H -f -00 | 1,19 | BŚW  | 2180              | SO       | 55   | D-STAN     | TP             | 1,19        | SO        |
| 3-13-21H -h -00 | 1,7  | BŚW  | 2180              | SO       | 65   | D-STAN     | TP             | 1,7         | SO        |
| 3-13-22H -d -00 | 0,9  | BŚW  | 2180              | SO       | 49   | D-STAN     | TP             | 0,9         | SO        |
| 3-13-23H -c -00 | 2,85 | BŚW  | 2180              | SO       | 48   | D-STAN     | TP             | 2,85        | SO        |
| 3-13-23H -f -00 | 1,2  | BMŚW | 2180              | SO       | 45   | D-STAN     | TP             | 1,2         | SO        |
| 3-13-24H -g -00 | 2,92 | BŚW  | 2180              | SO       | 44   | D-STAN     | TP             | 2,92        | SO        |
| 3-13-34H -d -00 | 0,97 | BŚW  | 2130              | SO       | 55   | D-STAN     | TP             | 0,97        | SO        |
| 3-13-35H -d -00 | 1,4  | BŚW  | 2130              | SO       | 55   | D-STAN     | TP             | 1,4         | SO        |
| 3-10-11H -c -00 | 0,84 | LMW  | 2180              | JW       | 30   | D-STAN     | TW             | 0,84        | SO-DB     |
| 3-10-12H -j -00 | 0,48 | LMW  | 2180              | SO       | 20   | D-STAN     | TW             | 0,48        | SO-DB     |
| 3-13-17H -g -00 | 0,79 | BMW  | 2180              | SO       | 30   | D-STAN     | TW             | 0,79        | BRZ-DB-SO |
| 3-13-18H -j -00 | 0,81 | LMW  | 2180              | SO       | 33   | D-STAN     | TW             | 0,81        | SO-DB     |
| 3-13-18H -m -00 | 0,56 | BMW  | 2180              | SO       | 33   | D-STAN     | TW             | 0,56        | BRZ-DB-SO |
| 3-13-18H -s -00 | 0,44 | LMŚW | 2180              | SO       | 33   | D-STAN     | TW             | 0,44        | SO-BK     |
| 3-13-18H -x -00 | 0,95 | LMŚW | 2180              | SO       | 33   | D-STAN     | TW             | 0,95        | SO-BK     |

**W przypadku pozostałych obszarów na terenie gruntów UM nie projektuje się zabiegów gospodarczych w lasach UM na rozpoznanych siedliskach przyrodniczych. W przypadku PLB890002 brak gruntów w zarządzie UM.**

#### **Rozpatrywane oddziaływania Planu urządzenia lasu na siedliska przyrodnicze**

- Docelowe typy gospodarcze drzewostanów i zalecane składy gatunkowe mogą być niezgodne ze składami drzewostanów właściwymi dla leśnych siedlisk przyrodniczych - gospodarka leśna powodowałaby wówczas zniekształcanie drzewostanów siedlisk przyrodniczych;
- Docelowe typy gospodarcze drzewostanów i zalecane składy gatunkowe przewidziane w Planie mogą nie wyczerpywać naturalnego zróżnicowania składów drzewostanów leśnych siedlisk przyrodniczych - gospodarka leśna powodowałaby wówczas uproszczenie różnorodności form siedlisk przyrodniczych;
- Plan cięć może powodować zmiany w strukturze drzewostanów, co prowadzi do zmiany właściwości siedliska gatunków - np. ubytek starodrzewi albo ubytek otwartych powierzchni zrębowych;
- Plan cięć może w zasobach danego siedliska przyrodniczego powodować zmiany struktury wieku drzewostanów; ubytek dojrzałych form siedliska przyrodniczego związanych ze starymi dojrzałymi drzewostanami może redukować związaną z tym siedliskiem różnorodność biologiczną;
- Plan cięć może powodować ryzyko wpływu wykonywanych cięć rębnych na sąsiadujące ekosystemy (np. wpływ zabiegu agrotechnicznego na sąsiednie torfowisko/źródło/jezioro);
- Dominujące typy rębni determinują charakterystyki siedliska zwierząt i roślin leśnych;
- Przebudowy drzewostanów mogą powiększyć zasoby chronionych siedlisk przyrodniczych o ile cel przebudowy jest zbieżny ze składem typowym dla siedliska przyrodniczego.

#### 4.4 PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE PLANU NA CELE I PRZEDMIOTY OCHRONY OBSZARÓW NATURA 2000

Na terenie objętym Planem znajduje się 11 obszarów funkcjonalnych Natura 2000, osiem chroniących siedliska tzw. ostoje siedliskowe: **Piaśnickie Łąki, Białogóra, Mierzeja Sarbska, Zalew Wiślany i Mierzeja Wiślana, Widowo, Ostoja w Ujściu Wisły, Zatoka Pucka i Półwysep Helski, Kaszubskie Klify** oraz cztery chroniące ptaki : **Zalew Wiślany, Zatoka Pucka, Ujście Wisły ( 12 Przybrzeżne wody Bałtyku graniczą z gruntami UM)**

q.

Plan zgodnie z zapisami art., 55.2 ustawy o udziale społeczeństwa „nie może zostać przyjęty, o ile nie zachodzą przesłanki, o których mowa w art. 34 ustawy z dnia 16 kwietnia 2014 r. o ochronie przyrody, jeżeli ze strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wynika, że może on znacząco negatywnie oddziaływać na obszar Natura 2000”.

Definicja znaczącego oddziaływania na obszary funkcjonalne została przedstawiona w art. 17 cytowanej ustawy i brzmi następująco:

„Oddziaływanie na cele ochrony obszaru Natura 2000, w tym w szczególności działania mogące: pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000, lub wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000, lub pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami”

Cytowane zapisy oznaczają, że Plan musi zostać przeanalizowany pod kątem przewidywanego wpływu jego realizacji na te gatunki i ich siedliska, dla ochrony których funkcjonuje dany Obszar Natura 2000, jako specyficzna forma ochrony przyrody. W której ochronie podlega nie cały „**teren w granicach obszaru, ale tylko określone siedliska przyrodnicze, siedliska określonych gatunków i same gatunki**”. Jako "wartości" należy więc identyfikować występowanie odpowiednich gatunków i siedlisk przyrodniczych (w kategoriach A,B,C), i te wartości poddać ocenie. Ze względu na brak stanu zachowania siedlisk przyrodniczych nie przeprowadzono analiz eksperckich oceniając wpływ PUL na siedliska w obszarach Natury 2000 ( rozdz.4.3), odniesione się jedynie integralności obszarów Natura 2000. Z uwagi na status lasów ochronnych i nie stosowanie się rębni zupełnych, stosowanie cięć pielęgnacyjne wynikających z potrzeb hodowlanych i mających charakter renaturalizujący. Można wnosić o neutralnym wpływie PUL na wymienione powyżej ostoje. Jednak właściwą diagnozę wydać można po wykonaniu weryfikacji fitosocjologicznej siedlisk.

#### 4.5 PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE NA INTEGRALNOŚĆ OBSZARÓW NATURA 2000.

Integralność obszaru Natura 2000 to spójność czynników strukturalnych i funkcjonalnych warunkujących zrównoważone trwanie populacji gatunków i siedlisk przyrodniczych, dla ochrony których zaprojektowano lub wyznaczono obszar Natura 2000.

Ochrona integralności obszaru jest pochodna zachowania jej trzech głównych składowych:

- zachowanie tzw. korzystnego stanu ochrony kluczowych gatunków i siedlisk,
- zachowanie kluczowych struktur obszaru,
- zachowanie kluczowych procesów i relacji.

Naruszona zostanie w przypadku zaistnienia:

a) w odniesieniu do populacji gatunku:

- spadku liczebności lub zagęszczenia populacji w dłuższej perspektywie czasowej,
- zmniejszenie zasięgu gatunku,
- pogorszeniu funkcjonowania populacji (np. ograniczeniu możliwości reprodukcji, zwiększeniu śmiertelności, pogorszeniu możliwości wymiany genetycznej, pogorszeniu łączności z innymi populacjami)
- zmniejszeniu powierzchni siedliska gatunku,
- pogorszeniu jakości siedliska gatunku,

- pogorszeniu szans osiągnięcia (także przywrócenia) właściwego stanu ochrony gatunku w przyszłości

b) w odniesieniu do siedliska przyrodniczych:

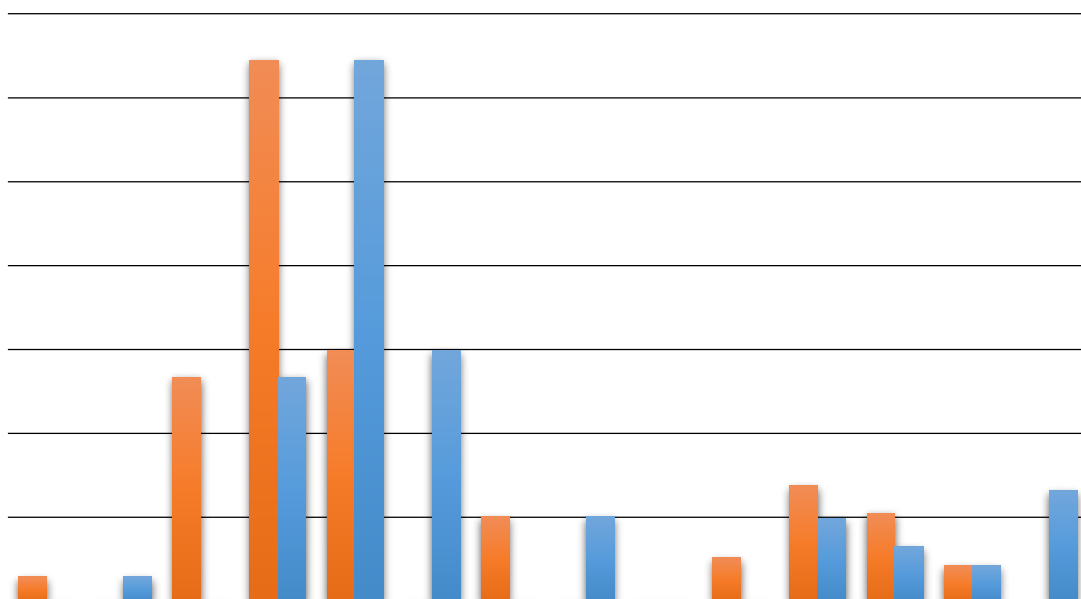
- fizycznej degradacji
- zmniejszeniu powierzchni
- zmian cech charakterystycznych siedliska, pogorszeniu stanu gatunków typowych dla siedliska przyrodniczego
- pogorszeniu szans osiągnięcia (także przywrócenia) właściwego stanu ochrony siedliska w przyszłości

Plan nie będzie miał żadnego istotnego znaczenia dla integralności obszarów oraz istniejących korytarzy ekologicznych istotnych dla sieci Natura 2000. Ze względu na zakres projektowanych prac nie spowoduje negatywnych, trwałych skutków w szlakach migracji ptaków. W niezmienionej postaci zostaną zachowane połączenia ekologiczne w rzekach pasa nadmorskiego, pomiędzy ekosystemem morskim a wodami śródlądowymi.

Rozmiar zmian warunków środowiskowych charakterystycznych dla ekosystemów wodnych, będących pod wpływem ocenianego dokumentu, należy w opinii zespołu opracowującego prognozę, w świetle założeń Planu, uznać za nieistotny. Nowe właściwości poszczególnych elementów środowiska nie będą znacznie odbiegać od obecnych, charakterystycznych dla omawianych obszarów. Stąd nie nastąpią także istotne zmiany w faunie i florze tego terenu.

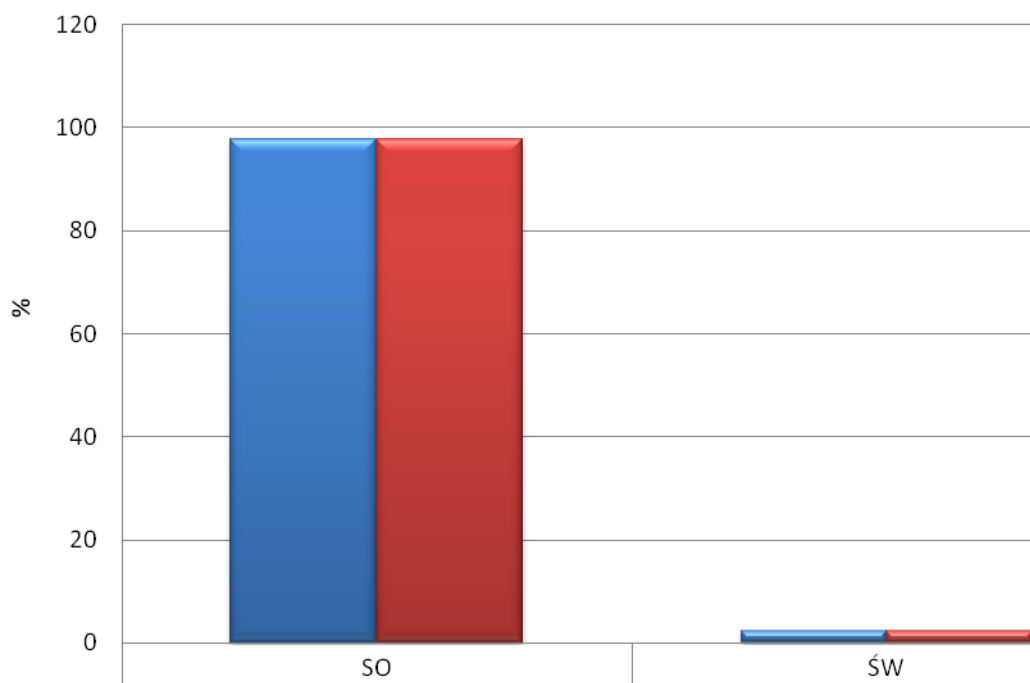
Oddziaływanie i układ parametrów ekologicznych będzie zatem taki sam, jaki jest obecnie. W oparciu o założone w projekcie zabiegi przedstawiono w poniższych diagramach charakterystykę struktury drzewostanów na początku i końcu omawianego dokumentu na obszarze Natury 2000.

Rozkład klas wieku drzewostanów UM na terenie PLH220021 na początku i końcu obowiązywania PUL



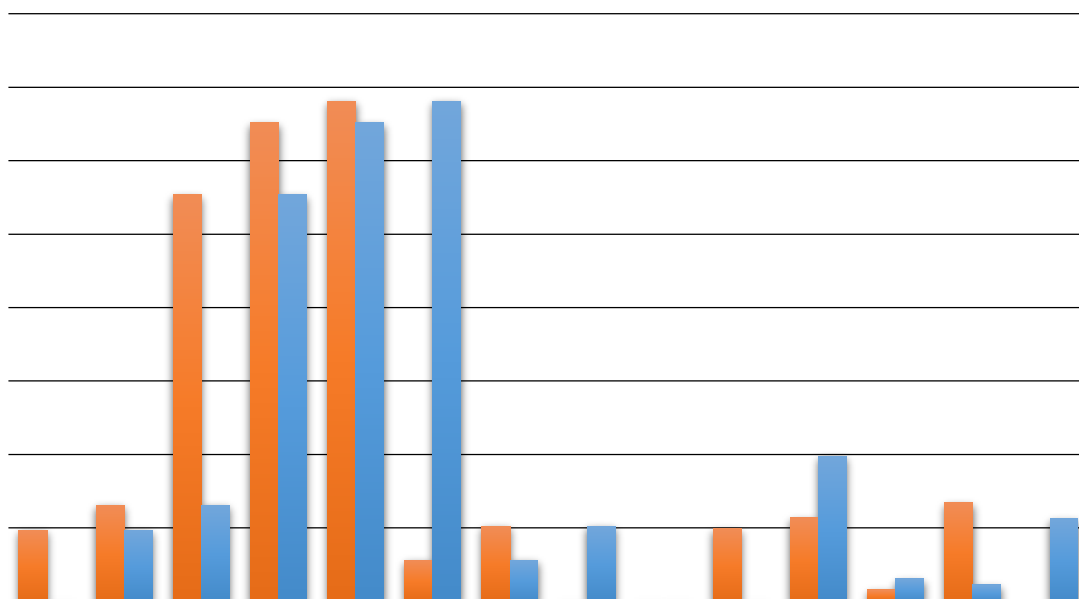
Rysunek 46. Rozkład klas wieku drzewostanów UM na terenie PLH220021 na początku i końcu okresu PUL

Struktura udziału gatunków w lasach UM na obszarze PLH220021 na początku i końcu obowiązywania planu



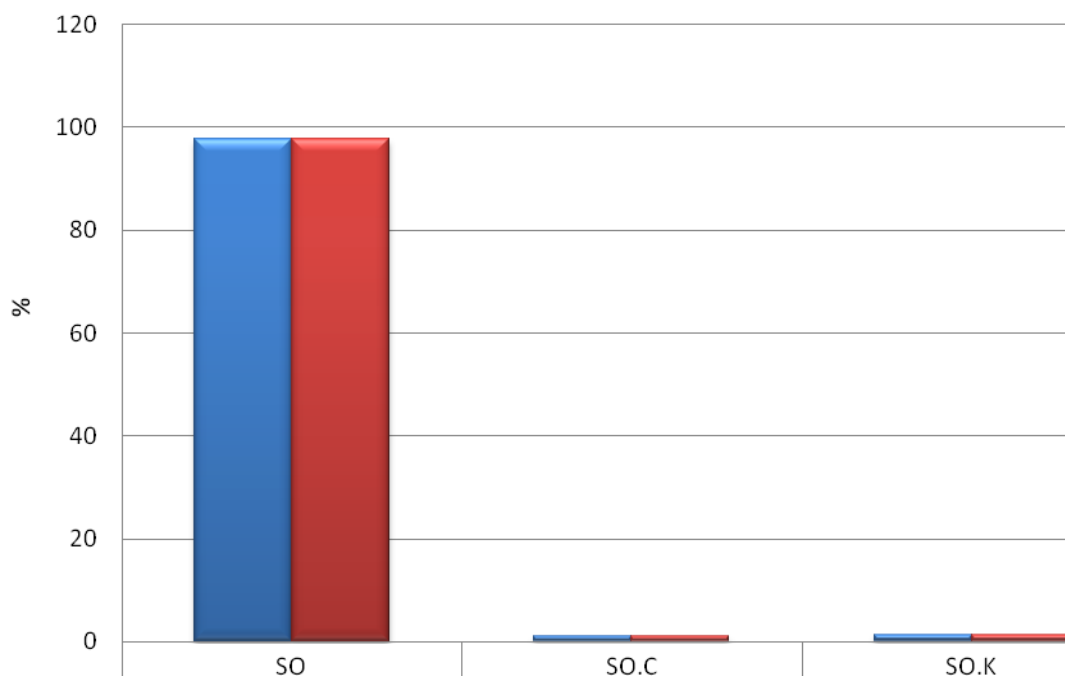
Rysunek 47. Struktura udziału gatunków UM na terenie PLH220021 na początku i końcu obowiązywania PUL

Rozkład klas wieku drzewostanów UM na terenie PLH220003 na początku i końcu obowiązywania PUL



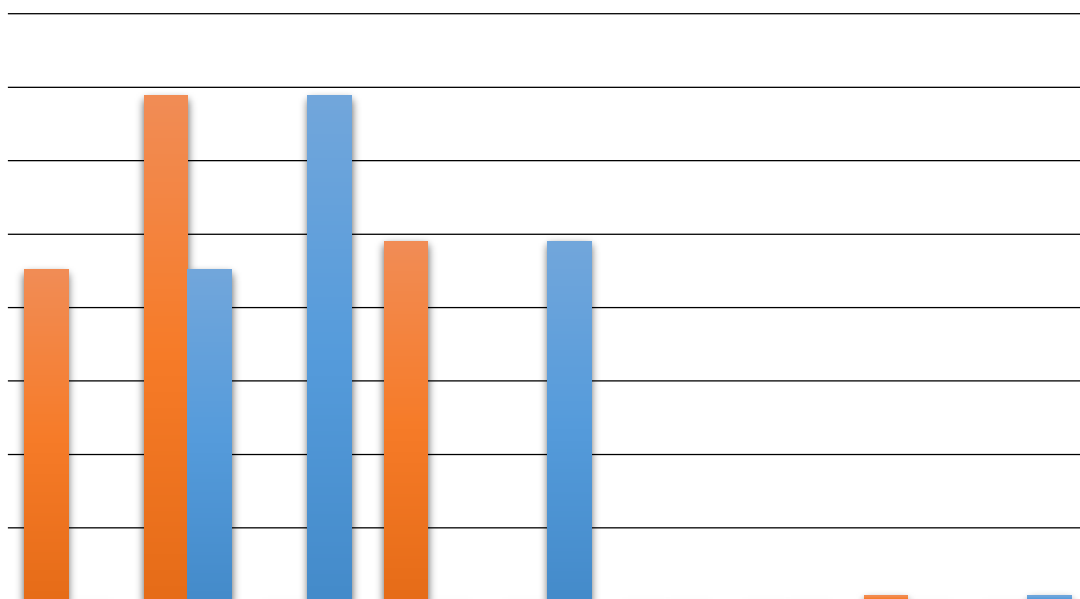
**Rysunek 48.** Rozkład klas wieku drzewostanów UM na terenie PLH220003 na początku i końcu obowiązywania PUL

Struktura udziału gatunków w lasach UM na obszarze PLH220003 na początku i końcu obowiązywania planu



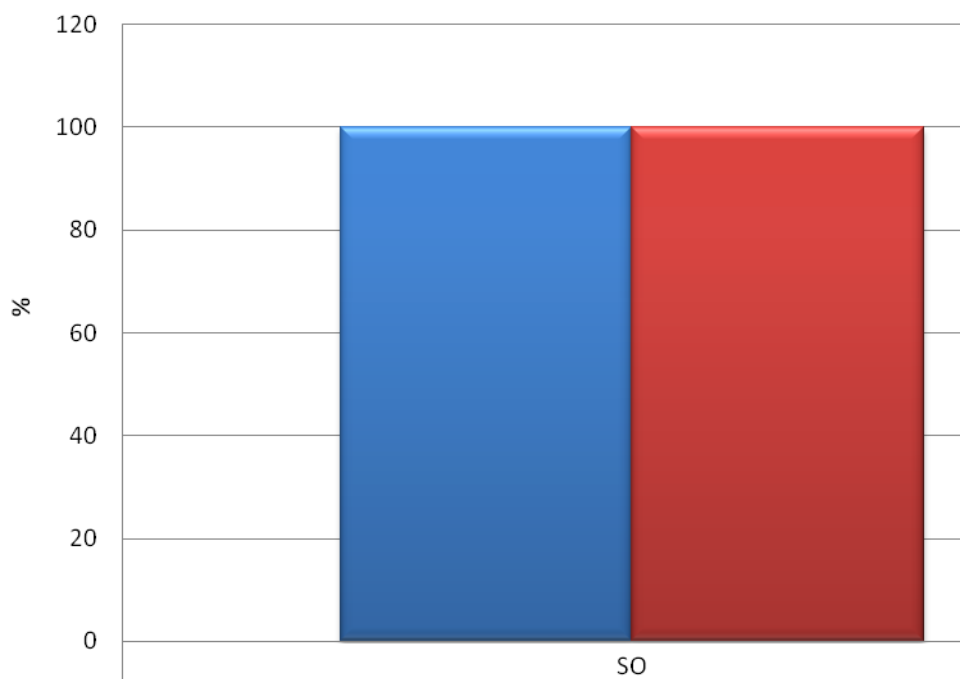
**Rysunek 49.** Struktura udziału gatunków UM na terenie PLH220003 na początku i końcu obowiązywania PUL

Rozkład klas wieku drzewostanów UM na terenie PLH220018 na początku i końcu obowiązywania PUL



**Rysunek 50.** Rozkład klas wieku drzewostanów UM na terenie PLH220018 na początku i końcu obowiązywania PUL

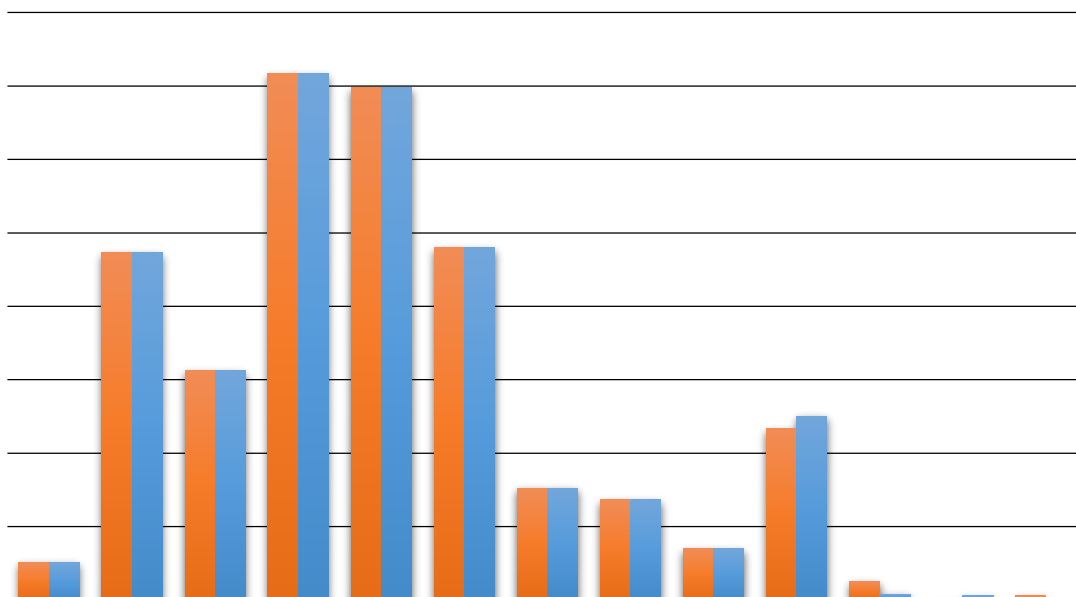
Struktura udziału gatunków w lasach UM na obszarze PLH220018 na początku i końcu obowiązywania planu



**Rysunek 51.** Struktura udziału gatunków UM na terenie PLH220018 na początku i końcu obowiązywania PUL

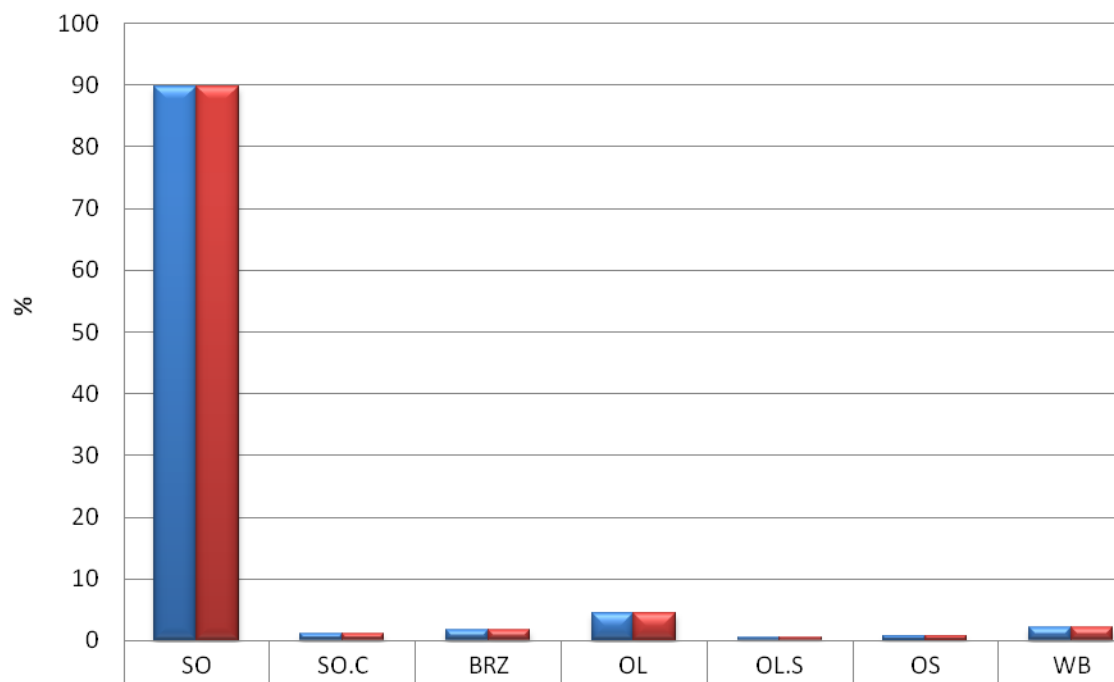
**PLH280007 Zalew Wiślany i Mierzeja Wiślana**

**Rozkład klas wieku drzewostanów UM na terenie PLH280007 na początku i końcu obowiązywania PUL**



**Rysunek 52.** Rozkład klas wieku drzewostanów UM na terenie PLH280007 na początku i końcu obowiązywania PUL

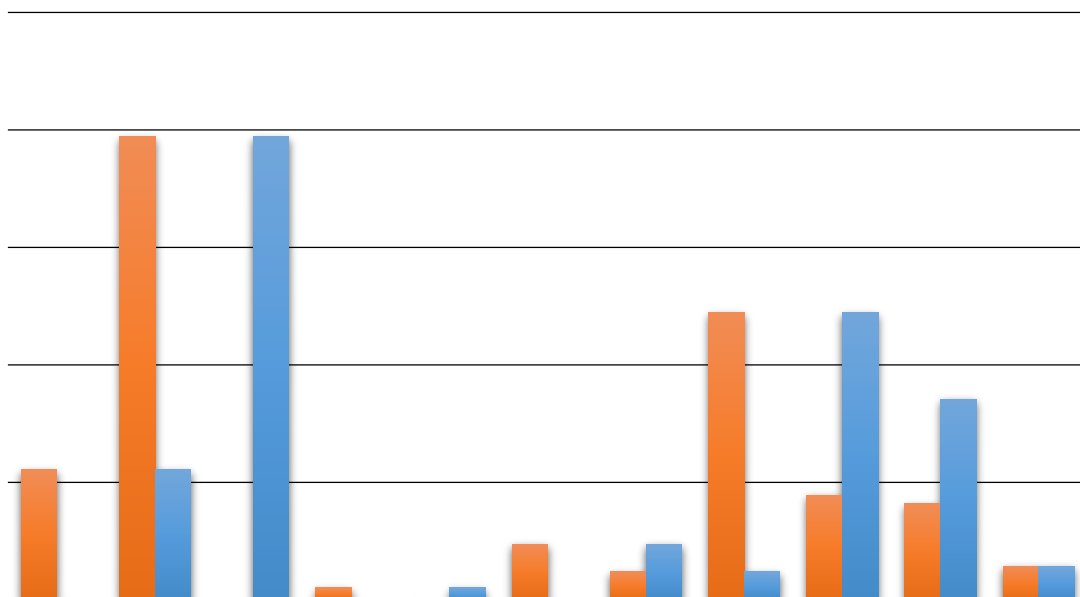
**Struktura udziału gatunków w lasach UM na obszarze PLH280007 na początku i końcu obowiązywania planu**



**Rysunek 53.** Struktura udziału gatunków UM na terenie PLH280007 na początku i końcu obowiązywania PUL

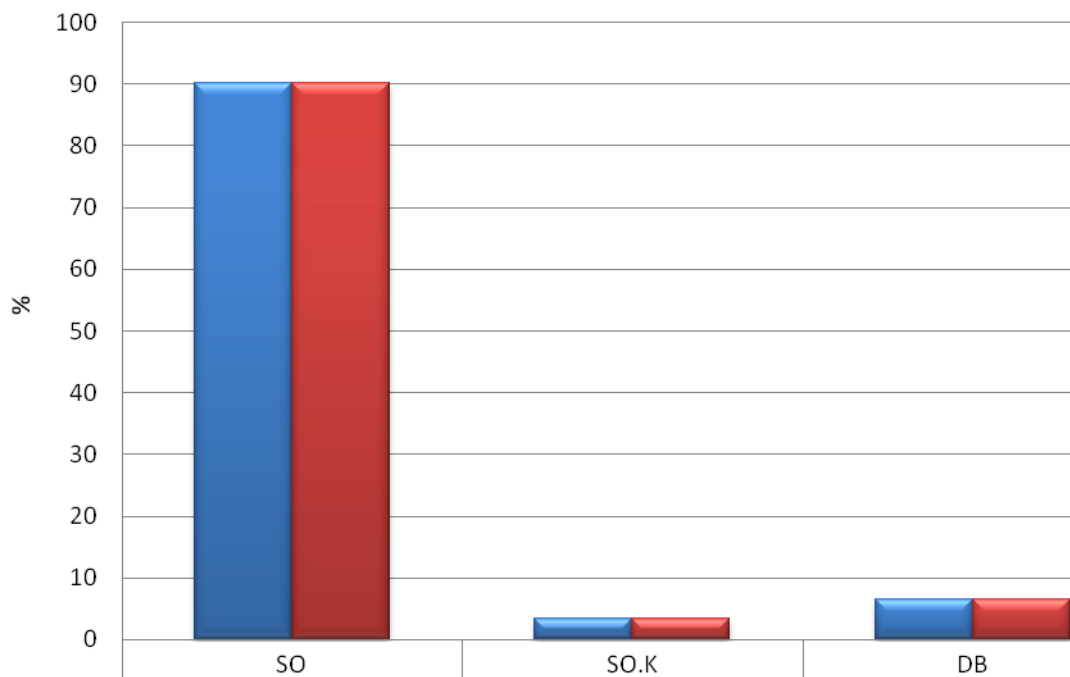


Rozkład klas wieku drzewostanów UM na terenie PLH220054 na początku i końcu obowiązywania PUL



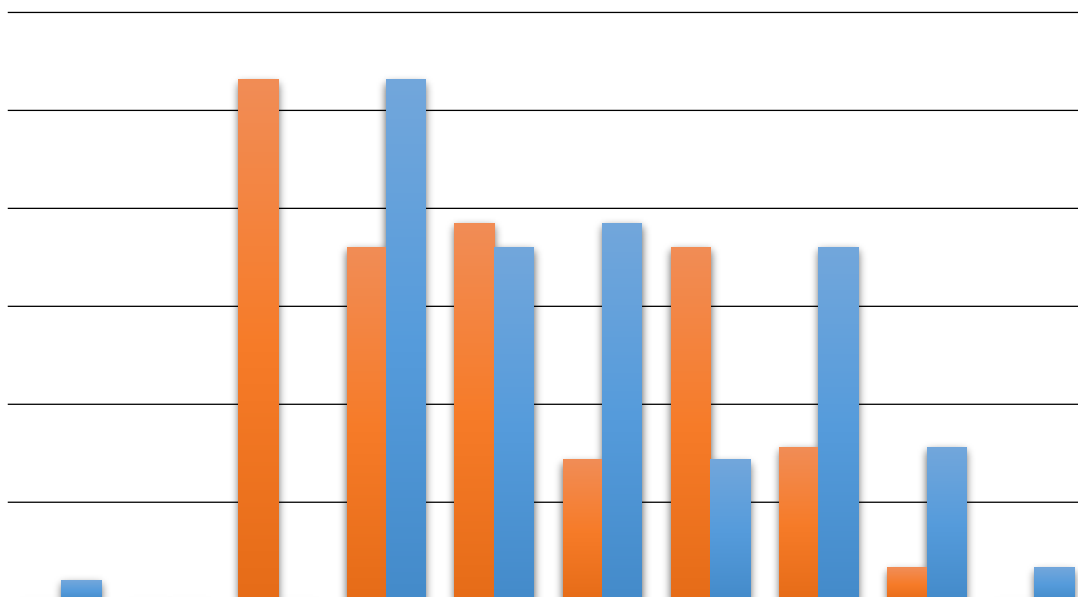
Rysunek 54. Rozkład klas wieku drzewostanów UM na terenie PLH220054 na początku i końcu obowiązywania PUL

Struktura udziału gatunków w lasach UM na obszarze PLH220054 na początku i końcu obowiązywania planu



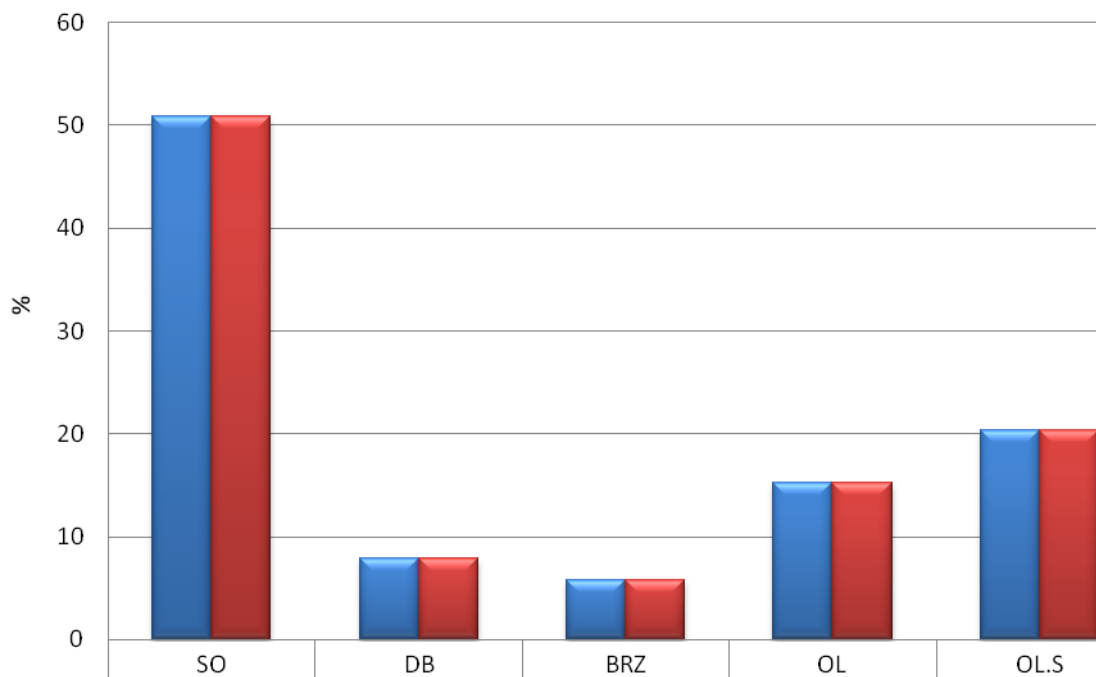
Rysunek 55. Struktura udziału gatunków UM na terenie PLH220054 na początku i końcu obowiązywania PUL

Rozkład klas wieku drzewostanów UM na terenie PLH220044 na początku i końcu obowiązywania PUL



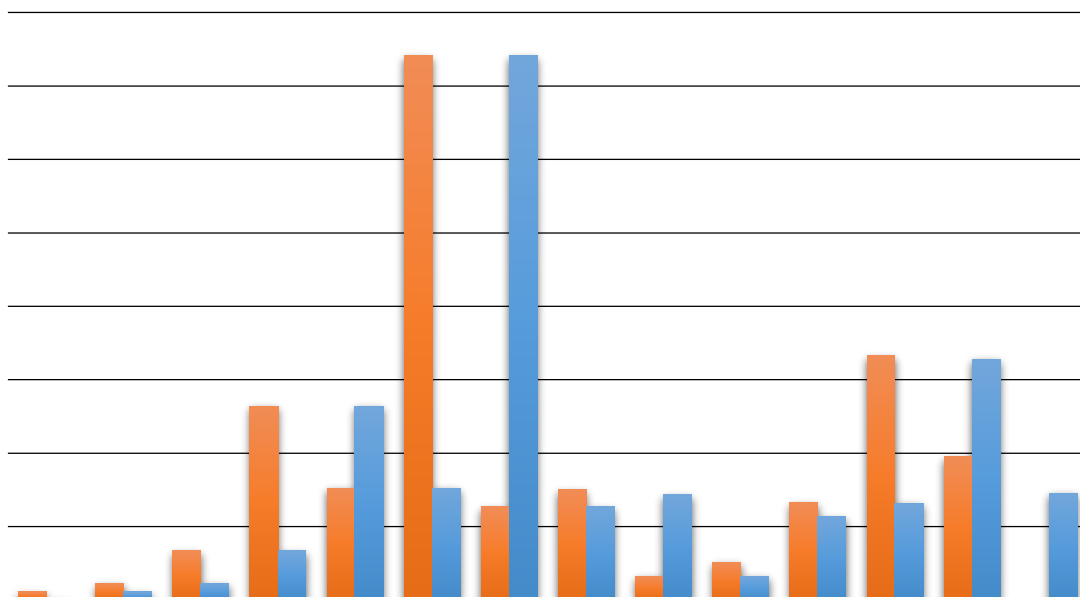
Rysunek 56. Rozkład klas wieku drzewostanów UM na terenie PLH220044 na początku i końcu obowiązywania PUL

Struktura udziału gatunków w lasach UM na obszarze PLH220044 na początku i końcu obowiązywania planu



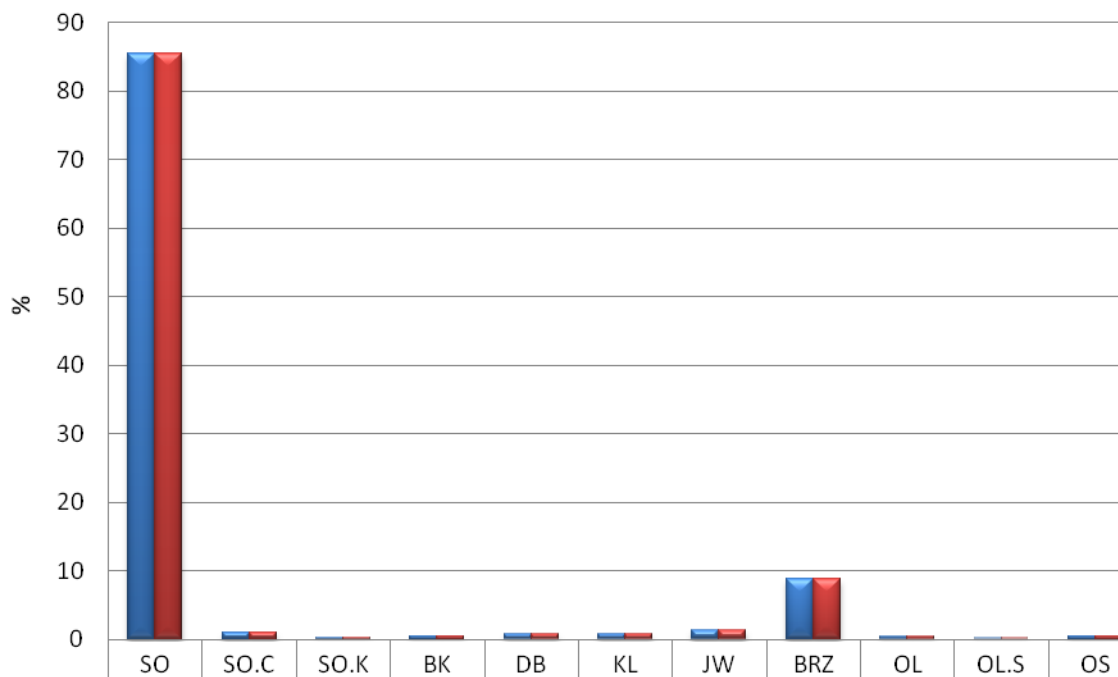
Rysunek 57. Struktura udziału gatunków UM na terenie PLH2200 44 na początku i końcu obowiązywania PUL

Rozkład klas wieku drzewostanów UM na terenie PLH220032 na początku i końcu obowiązywania PUL



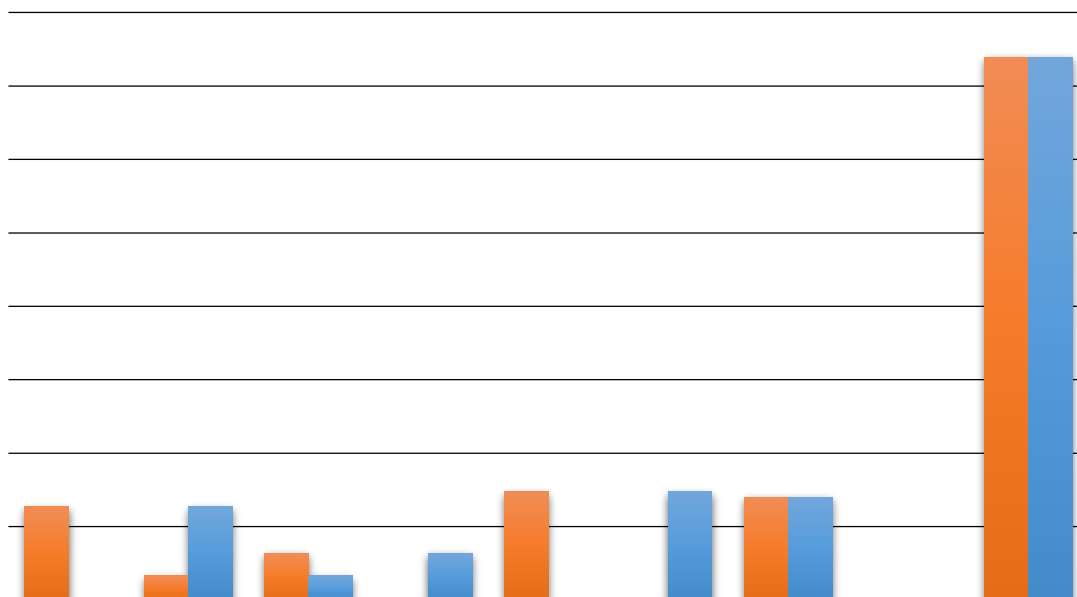
**Rysunek 58.** Rozkład klas wieku drzewostanów UM na terenie PLH220032 na początku i końcu obowiązywania PUL

Struktura udziału gatunków w lasach UM na obszarze PLH220032 na początku i końcu obowiązywania planu



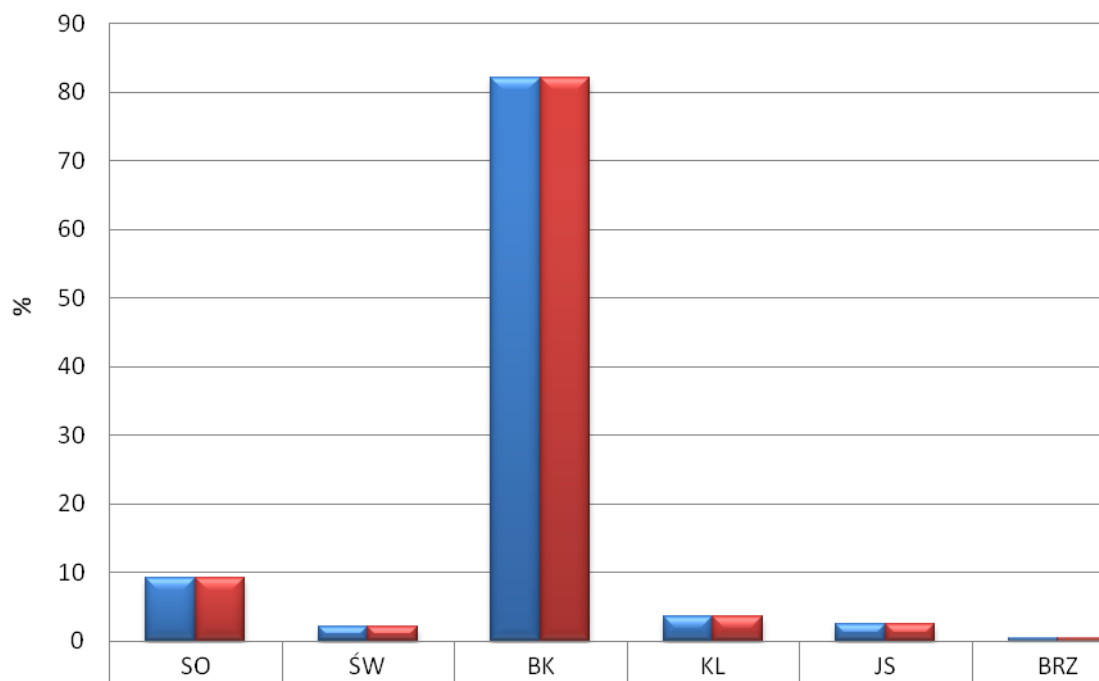
**Rysunek 59.** Struktura udziału gatunków UM na terenie PLH220032 na początku i końcu obowiązywania PUL

Rozkład klas wieku drzewostanów UM na terenie PLH220072 na początku i końcu obowiązywania PUL



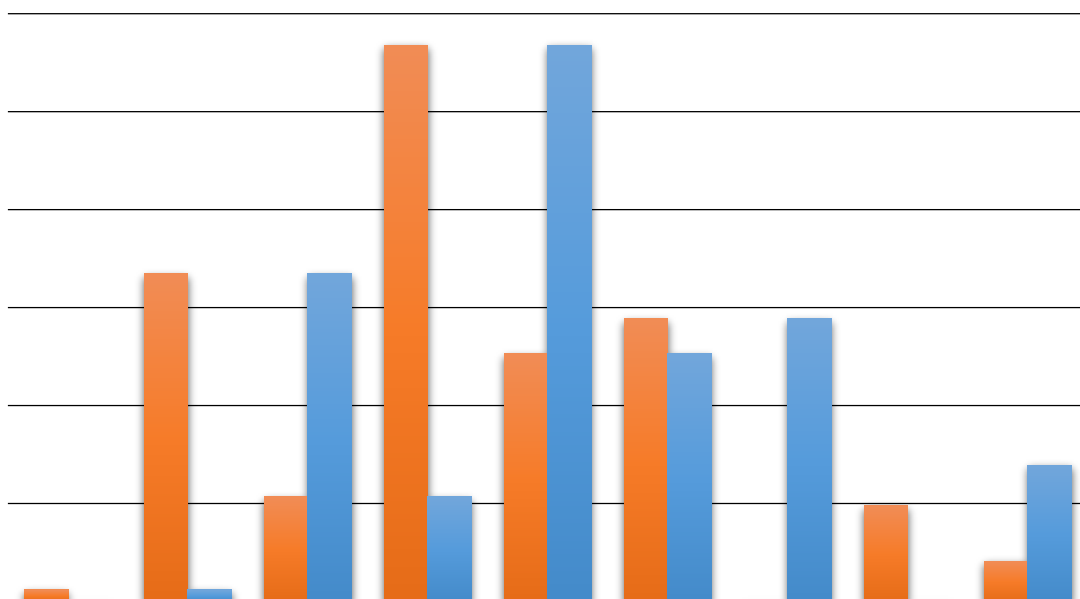
**Rysunek 60.** Rozkład klas wieku drzewostanów UM na terenie PLH220072 na początku i końcu obowiązywania PUL

Struktura udziału gatunków w lasach UM na obszarze PLH220072 na początku i końcu obowiązywania planu



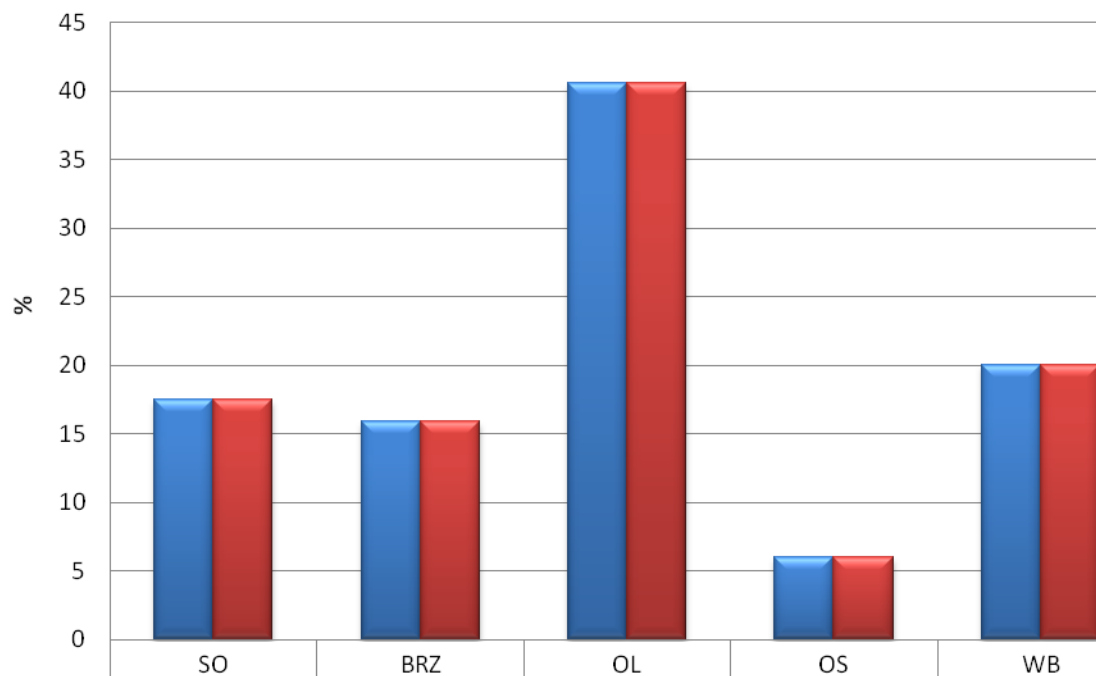
**Rysunek 61.** Struktura udziału gatunków UM na terenie PLH220072 na początku i końcu obowiązywania PUL

Rozkład klas wieku drzewostanów UM na terenie PLB280010 na początku i końcu obowiązywania PUL



**Rysunek 62.** Rozkład klas wieku drzewostanów UM na terenie PLB280010 na początku i końcu obowiązywania PUL

Struktura udziału gatunków w lasach UM na obszarze PLH220072 na początku i końcu obowiązywania planu

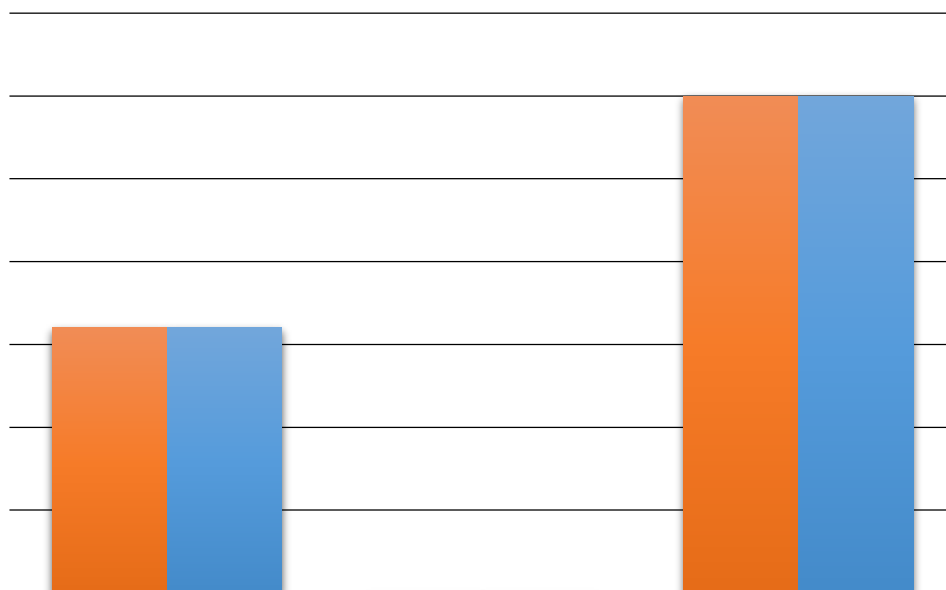


**Rysunek 63.** Struktura udziału gatunków UM na terenie PLH220072 na początku i końcu obowiązywania PUL

**PLB990002 Przybrzeżne wody Bałtyku** brak gruntów pod zarządem UM

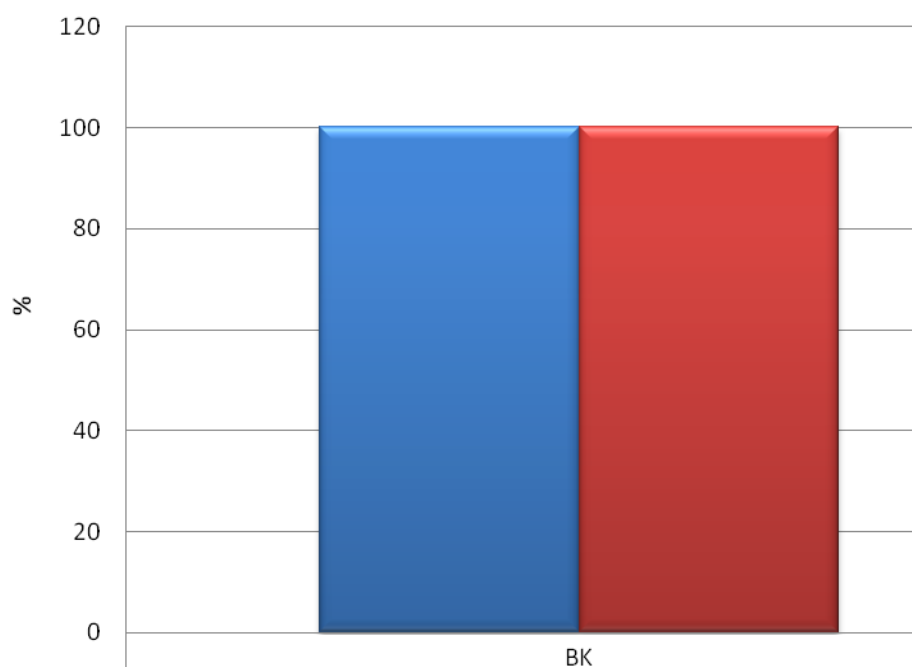
**PLB220005 Zatoka Pucka**

**Rozkład klas wieku drzewostanów UM na terenie PLB220005 na początku i końcu obowiązywania PUL**

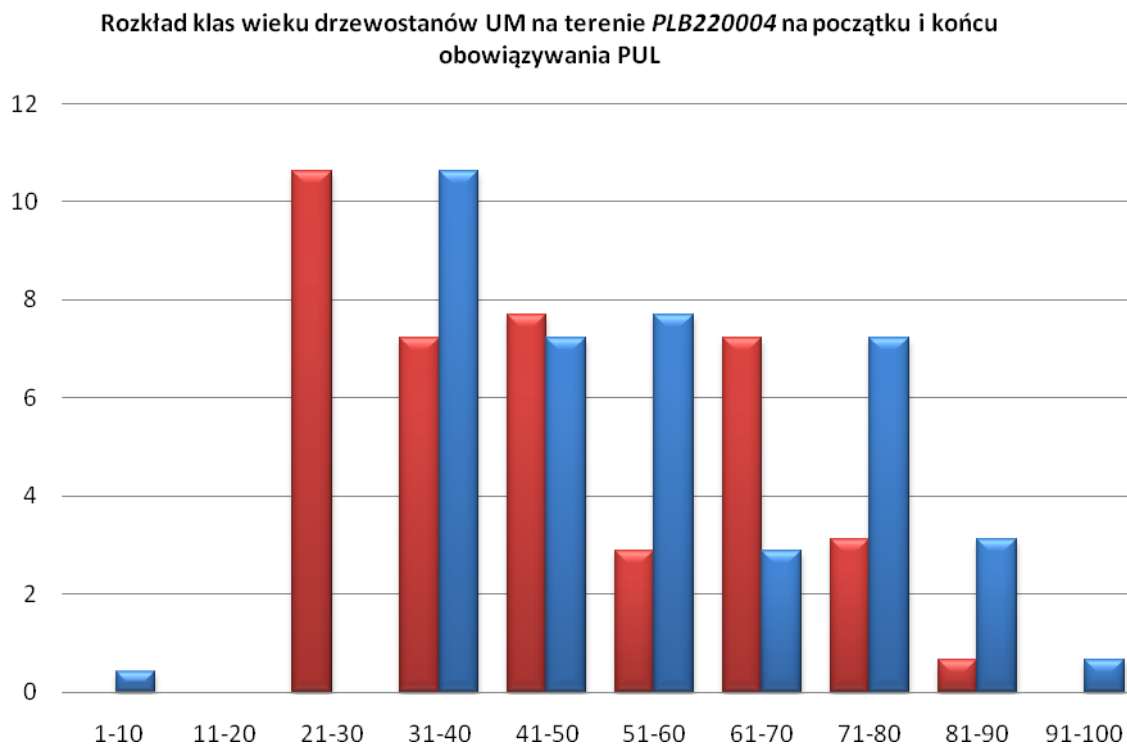


**Rysunek 64.** Rozkład klas wieku drzewostanów UM na terenie PLB220005 na początku i końcu obowiązywania PUL

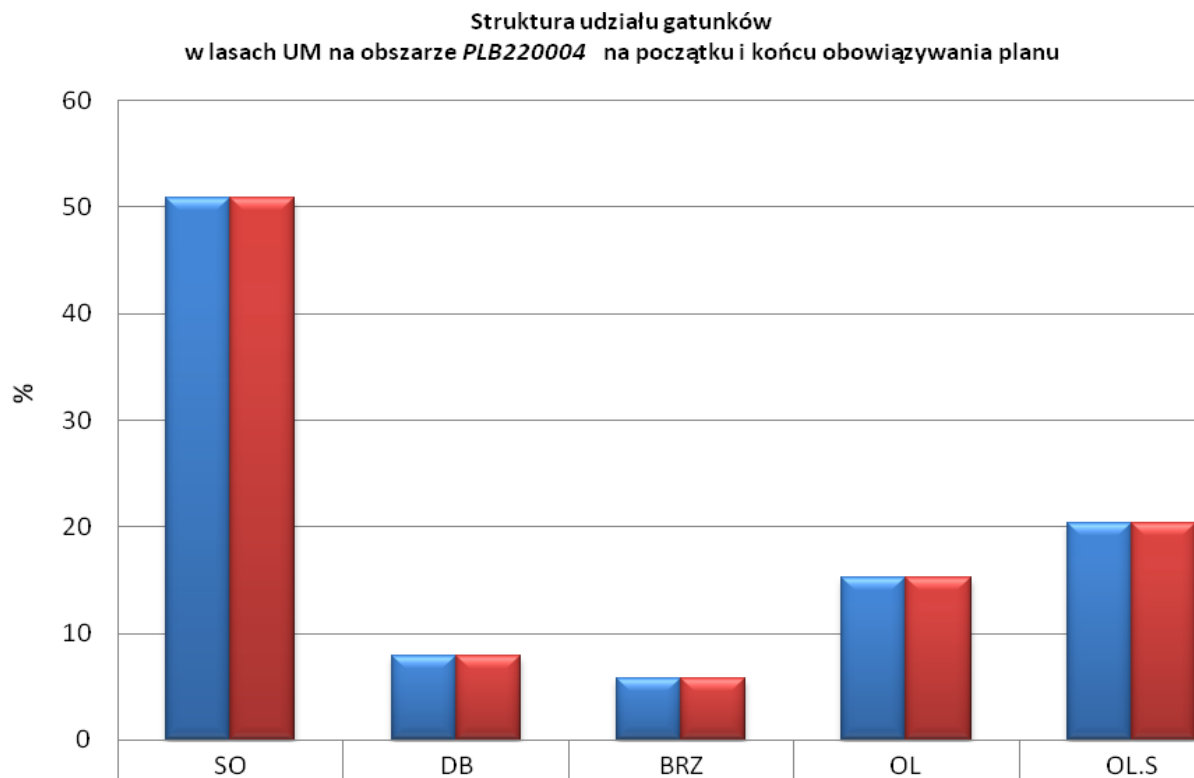
**Struktura udziału gatunków w lasach UM na obszarze PLB220005 na początku i końcu obowiązywania planu**



**Rysunek 65.** Struktura udziału gatunków UM na terenie PLB220005 na początku i końcu obowiązywania PUL



**Rysunek 66.** Rozkład klas wieku drzewostanów UM na terenie PLB220004 na początku i końcu obowiązywania PUL



**Rysunek 67.** Struktura udziału gatunków UM na terenie PLB220004 na początku i końcu obowiązywania PUL

**Tabela nr 85.** Zestawienie powierzchni siedlisk przyrodniczych na początku i końcu obowiązywania projektu PUL w obszarach Natura 2000

| Kod obszaru | Kod siedliska                                       | Powierzchnia w ha na początku okresu | Powierzchnia w ha na końcu okresu |
|-------------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|
| PLH220003   |                                                     | 130,8                                |                                   |
|             | 2120                                                | 2,01                                 | 2,01                              |
|             | 2130                                                | 14,15                                | 14,15                             |
|             | 2140                                                | 14,49                                | 14,49                             |
|             | 2180                                                | 39,45                                | 39,45                             |
|             | Siedliska spoza Załącznika i Dyrektywy Siedliskowej | 60,7                                 |                                   |
| PLH220018   |                                                     | 28,21                                |                                   |
|             | 2120                                                | 4,75                                 | 4,75                              |
|             | 2180                                                | 5,57                                 | 5,57                              |
|             | Siedliska spoza Załącznika i Dyrektywy Siedliskowej | 17,89                                | 17,89                             |
| PLH220021   |                                                     | 46,59                                |                                   |
|             | 1130                                                | 4,14                                 | 4,14                              |
|             | 2120                                                | 1,52                                 | 1,52                              |
|             | 2130                                                | 6,41                                 | 6,41                              |
|             | 2180                                                | 10,11                                | 10,11                             |
|             | Siedliska spoza Załącznika i Dyrektywy Siedliskowej | 24,41                                |                                   |
| PLH220032   |                                                     | 688,11                               |                                   |
|             | 2120                                                | 24,89                                | 24,89                             |
|             | 2130                                                | 88,93                                | 88,93                             |
|             | 2180                                                | 271,88                               | 271,88                            |
|             | 9160                                                | 7,05                                 | 7,05                              |
|             | 91D0                                                | 16,28                                | 16,28                             |
|             | Siedliska spoza Załącznika i Dyrektywy Siedliskowej | 279,08                               |                                   |
| PLH220044   |                                                     | 166,51                               |                                   |
|             | 1150                                                | 40,47                                | 40,47                             |
|             | 1210                                                | 9,17                                 | 9,17                              |
|             | 2130                                                | 38,48                                | 38,48                             |
|             | 2160                                                | 21,37                                | 21,37                             |
|             | 2180                                                | 16,96                                | 16,96                             |
|             | 9190                                                | 4,14                                 | 4,14                              |
|             | Siedliska spoza Załącznika i Dyrektywy Siedliskowej | 35,92                                |                                   |
| PLH220054   |                                                     | 62,16                                |                                   |
|             | 2120                                                | 5,24                                 | 5,24                              |
|             | 2180                                                | 43,2                                 | 43,2                              |
|             | 9190                                                | 4,02                                 | 4,02                              |
|             | Siedliska spoza Załącznika i Dyrektywy Siedliskowej | 9,7                                  |                                   |
| PLH220072   |                                                     | 76,34                                |                                   |
|             | 1230                                                | 29,59                                | 29,59                             |
|             | 9130                                                | 10,67                                | 10,67                             |
|             | Siedliska spoza Załącznika i Dyrektywy Siedliskowej | 36,08                                |                                   |
| PLH280007   |                                                     | 1305,53                              |                                   |
|             | 2130                                                | 71,74                                | 71,74                             |
|             | 2180                                                | 172,39                               | 172,39                            |
|             | Siedliska spoza Załącznika i Dyrektywy Siedliskowej | 1061,4                               |                                   |



Na podstawie powyższych diagramów i analiz można jasno stwierdzić, że kluczowe procesy i funkcjonujący układ przestrzennych procesów w siedlisku nie ulegnie istotnym przekształceniom. Ekosystem funkcjonować będzie w podobny sposób jak ma to miejsce w tej części aktualnie. Realizacja Planu w żaden sposób nie wpłynie negatywnie na integralność funkcjonującego w zasięgu terytorialnym Urzędu Morskiego w Gdyni Obszarów Natura 2000.

#### *4.6 OCENA OGÓLNA WPŁYWU USTALEŃ PLANU NA OBSZARY NATURA 2000.*

Pogodzenie ochrony przyrody w świetle obowiązującego ustawodawstwa i gospodarki leśnej opartej na zasadzie zrównoważonego rozwoju jest możliwe. Nie należy wyłączać całej powierzchni lasów na obszarze SOO i OSO z gospodarki leśnej. Zachowanie właściwego stanu ochrony danego leśnego rodzaju siedliska, siedliska ptaków, nie jest jednoznaczne z ochroną lasu lub jego doprowadzaniem do stanu pierwotnego (takich lasów już praktycznie w Europie nie ma). Celem ochrony jest przede wszystkim zachowanie płatów siedlisk określonych parametrach (warunki abiotyczne, struktura zbiorowiska roślinnego), zgodnych z jego opisem w „Interpretation Manual of European Union Habitats” (1999). Należy mieć świadomość, że pewne typy siedlisk leśnych ukształtowały się w warunkach użytkowania gospodarczego i ich zachowanie wymaga zabiegów ochrony czynnej lub umiarkowanego użytkowania. W przypadku rodzajów siedlisk będących przedmiotem zainteresowania gospodarki leśnej tylko część ich powierzchni powinna być objęta ochroną ścisłą w celu zabezpieczenia niezakłóconego przebiegu procesów zachodzących w zbiorowisku leśnym, zachowawczą lub czynną. Na pozostałej powierzchni będzie prowadzona tak jak dotychczas gospodarka leśna, oparta o zasady z wytycznych Zarządzenia nr 11a Dyrektora Generalnego lasów Państwowych z 1995 r. Gospodarka ta, m.in. poprzez odpowiedni system zagospodarowania, powinna kształtować właściwą strukturę drzewostanu na wzór naturalnego lasu danego typu oraz w jak najmniejszym stopniu negatywnie oddziaływać podczas prac gospodarczych na środowisko.

W obszarach zarządzanych przez UM należałoby zweryfikować siedliska przyrodnicze i ich stan i na końcu okresu gospodarczego ponownie ocenić ich stan.

Zasadą główną przyjętą podczas opracowywania POOŚ w odniesieniu do postępowania na siedliskach chronionych jest zrównoważenie funkcji gospodarczej lasu z funkcją przyrodniczą. Druga zasada polega na tym, że wszelkie działania na siedliskach w „stanie uprzywilejowanym” zmierzają do zachowania tego stanu. Trzecia zasada to podniesienie w miarę możliwości w trakcie kształtowania kolejnego pokolenia drzew stopnia zachowania siedliska przynajmniej o jeden stopień. Dotyczy to siedlisk których renaturalizacja bez interwencji człowieka może trwać bardzo długo.

## 5. ROZWIĄZANIA I WNIOSKI DO PLANU

### 5.1 PRZEWIDYWANE ROZWIĄZANIA PROWADZENIA RACJONALNEJ GOSPODARKI LEŚNEJ OGRANICZAJĄCEJ NEGATYWNE ODDZIAŁYWANIE PLANU NA ŚRODOWISKO.

Podstawowe założenia w zakresie zrównoważonej gospodarki to: zachowanie całej naturalnej zmienności przyrody leśnej i funkcjonowania ekosystemów leśnych w stanie zbliżonym do naturalnego z uwzględnieniem kierunków ewolucji w przyrodzie, odtworzenie zbiorowisk zdegradowanych i zniekształconych metodami hodowli i ochrony lasu przy wykorzystaniu w miarę możliwości sukcesji naturalnej, utrzymanie i wzmocnienie produkcyjnych funkcji lasów (użytkowanie główne i uboczne), ochrona i zachowanie różnorodności biologicznej oraz bogactwa genetycznego zbiorowisk dziko żyjących roślin, zwierząt i mikroorganizmów, utrzymanie i wzmocnienie funkcji ochronnych w zagospodarowaniu lasów (zwłaszcza ochrony gleby i wody), utrzymanie zdrowotności i vitalności ekosystemów leśnych.

W celu poprawy stanu środowiska przyrodniczego gospodarka leśna dzięki wprowadzeniu PUL prowadzona będzie w oparciu o wytyczne w sprawie doskonalenia gospodarki leśnej na podstawach ekologicznych i obowiązujące ustawodawstwo.

Podstawowe wytyczne i zasady prowadzenia gospodarki leśnej wynikające z wyżej wymienionych dokumentów można przedstawić w następujących punktach:

- a) zachowanie, w miarę możliwości ekosystemów leśnych w stanie zbliżonym do naturalnego poprzez:
  - zaniechanie cięć schematycznych na korzyść cięć o charakterze przekształceniowym – renaturalizującym;
- b) restytucja zdegradowanych i zniekształconych zbiorowisk metodami hodowli i ochrony lasu poprzez:
  - wykorzystanie w miarę możliwości sukcesji naturalnej,
  - zastosowanie rębni złożonej przy przebudowie drzewostanów,
  - używanie do przebudowy i odnowień najwartościowszych miejscowych ekotypów drzew z przestrzeganiem zasad regionalizacji,
  - protegowanie odnowienia naturalnego;
- c) utrzymanie i wzmocnienie produkcyjnych funkcji lasu poprzez racjonalne użytkowanie główne;
- d) ochrona i zachowanie różnorodności biologicznej oraz bogactwa genetycznego dziko żyjących roślin i zwierząt poprzez:
  - zachowanie w stanie nienaruszonym śródleśnych nieużytków jak: bagienka, moczary, torfowiska, wrzosowiska, wydmy czy wychodnie skalne oraz łąk, polan,
  - zachowanie w dolinach rzek lasów łęgowych, olsów i innych naturalnych formacji przyrodniczych jako ostoisk rzadkich gatunków roślin i zwierząt;
- e) utrzymanie i wzmocnienie funkcji ochronnych lasów, mimo funkcji specjalnej, w szczególności funkcji wodochronnych i glebochronnych;
- f) utrzymanie zdrowotności i żywotności ekosystemów leśnych poprzez:
  - zróżnicowane traktowanie drzewostanów pod względem wymogów higieny lasu (tam gdzie nie stanowi to zagrożenia należy pozostawiać w lesie drewno martwe tzw. posusz jałowy aby powstrzymać proces degradacji gleby i przyspieszyć obieg materii),
  - możliwie wczesne stosowanie zabiegów pielęgnacyjnych,
  - dostosowywanie składu gatunkowego do warunków siedliskowych (przy odnowieniach wykorzystać należy zmienność warunków siedliskowych w wydzieleniu),
  - zróżnicowanie wiekowe i gatunkowe (pozostawianie kęp starodrzewia, stosowanie domieszek produkcyjnych i biocenotycznych),
- g) stosowanie przyjaznych dla środowiska technologii i metod użytkowania lasu takich jak:

- sortymentowa metoda pozyskania drewna ze zrywką ciągnikami nasiębiernymi po odpowiednio zaplanowanych i wykonanych szlakach zrywkowych,
- takie ustalanie terminów pozyskania i zrywki, aby pozwalały uniknąć dużych zniszczeń runa, ściółki i gleby i jednocześnie były dostosowane do okresów najmniejszego zagrożenia ze strony czynników biotycznych i abiotycznych, nie powodując zagrożenia dla awifauny,
- techniczne środki zabezpieczające pozostałe na zrębie i wokół niego drzewa przed uszkodzeniami od zrywki,
- stosowanie bioolei w środkach technicznych itp.

**Strefy ekotonowe** (granica lasu, ściany ochronne drzewostanów, obrzeża drzewostanów, brzeżne partie (pasy) drzewostanów, otuliny drzewostanów) są to w specyficzny sposób ukształtowane i zbudowane partie drzewostanów, znajdujące się na przejściu pomiędzy lasem i krajobrazem otwartym (zewnątrzne strefy ekotonowe), lub na przejściu pomiędzy różnymi drzewostanami we wnętrzu kompleksów leśnych (wewnętrzne strefy ekotonowe) (prof. B. Brzezicki "Zasady zakładania i pielęgnowania leśnych stref ekotonowych" Warszawa 2001).

Charakterystyczną cechą stref ekotonowych jest z reguły bogaty zestaw różnych gatunków drzew i krzewów, a także występowanie kilku pasów roślinności, różniących się wysokością (zewnątrzne strefy ekotonowe). Na tym polega główna różnica między strefą ekotonową i położonym za nią właściwym drzewostanem. Strefa ekotonowa ma charakter szerokiej strefy granicznej o charakterze przejściowym i tym odróżnia się od ostrej linii granicznej, oddzielającej drzewostany, w których nie zadbano o wytworzenie łagodnych stref o charakterze przejściowym.

Strefy ekotonowe należy zakładać jednocześnie z drzewostanem, na którego obrzeżu mają występować. Ze względu na rozliczne dodatnie cechy stref ekotonowych, należy chronić je wszędzie tam, gdzie one występują, a także dążyć do ich wytworzenia w miejscach, w których ich aktualnie brakuje. Strefy ekotonowe stanowią istotną część zdrowych i stabilnych drzewostanów, dlatego zakładaniu i pielęgnowaniu prawidłowo ukształtowanych stref ekotonowych należałoby poświęcać wiele uwagi i wysiłku.

W strefach ekotonowych żyje więcej gatunków zwierząt i roślin niż w sąsiadujących z nimi drzewostanach i na powierzchniach odkrytych, użytkowanych najczęściej przez rolnictwo. Znaczenie stref ekotonowych polega na dostarczaniu schronienia i stwarzaniu możliwości przeżycia dla tych gatunków, których istnienie gdzie indziej jest zagrożone.

Prawidłowo ukształtowane ściany ochronne drzewostanów zapewniają osłonę przed wiatrem, nadmierną insolacją i przed ekstremalnymi zmianami temperatury. Przyczyniają się tym samym w istotny sposób do utrzymania wysokiej produktywności drzewostanów i ekologicznej sprawności siedlisk leśnych. W przypadku drzewostanów zagrożonych przez pożary leśne, prawidłowo ukształtowane strefy przejścia mogą zmniejszać niebezpieczeństwo rozprzestrzeniania się pożarów w głąb kompleksów leśnych. Nie bez znaczenia jest także filtrujące działanie ścian drzewostanów i niedopuszczanie do wnętrza lasu różnego rodzaju emisji w postaci pyłów, aerozoli i gazów, a także ochrona przed hałasem.

Spośród różnych gatunków zwierząt, które mogą osiedlać się w brzeżnych partiach drzewostanów, na szczególną uwagę zasługują liczne gatunki owadów, spełniające ważną rolę w biologicznej ochronie lasu, takie jak np. pewne gatunki drapieżnych chrząszczy, mrówki, czy błonkówki.

Strefy ekotonowe, zwłaszcza zewnętrzne, są ważnym elementem krajobrazotwórczym. Ich rola polega na dzieleniu krajobrazu na mniejsze jednostki i na łagodzeniu estetycznych napięć w krajobrazie; są one nierozłącznym elementem krajobrazu kulturowego, tzn. takiego, który ukształtował się pod przemożnym wpływem różnych form aktywności człowieka. Oddziaływanie zewnętrznych partii kompleksów leśnych na krajobraz odbywa się poprzez kwitnienie, owocowanie i zmiany zabarwienia liści drzew i krzewów. Wzrasta w ten sposób wartość krajobrazu dla odpoczynku ludności.

Idealnie wykształcone zewnętrzne leśne strefy ekotonowe powinny składać się z trzech uporządkowanych w przestrzeni elementów.

- Strefa drzewiasta: stanowi najbardziej wewnętrzną część strefy ekotonowej. W obrębie tej strefy następuje stopniowe rozluźnienie zwarcia drzewostanu w kierunku na zewnątrz drzewostanu. W strefie

tej powinny znajdować się drzewa gatunków osiągających duże rozmiary końcowe. Dzięki luźniejszej więźbie powinny one mieć możliwość umocnienia w warstwie korzeni i wykształcenia silnych i odpornych pni. W dolnej warstwie drzewostanu powinny się znaleźć drzewa reprezentujące gatunki osiągające mniejsze rozmiary końcowe, a także, w kierunku na zewnątrz, gatunki krzewiaste. Docelowa szerokość strefy drzewiastej powinna wynieść około 15 m.

- Strefa drzewiasto-krzewiasta: graniczy od zewnątrz ze strefą drzewiastą, osiągając szerokość około 5 m. Tworzą ją drzewa osiągające mniejsze rozmiary końcowe oraz krzewy. Zwarcie jest luźniejsze, drzewa rozmieszczone są nieregularnie. Warstwę podszytową tworzą różne gatunki krzewów. Drzewa osiągające duże rozmiary końcowe w tej strefie nie powinny się już znajdować.
- Strefa krzewiasta: jest to najbardziej zewnętrzna część strefy ekotonowej. Stanowi ją pas krzewów o szerokości od 3-5 m. W kierunku na zewnątrz powinny się znaleźć krzewy osiągające mniejsze rozmiary w określonych warunkach.

Do powstania stref ekotonowych wykształconych zgodnie z powyższym schematem powinno się dążyć przede wszystkim w przypadku większych kompleksów leśnych, szczególnie tam gdzie dominują gatunki iglaste, a to ze względu na bezpieczeństwo drzewostanów, względy biocenotyczne i estetykę krajobrazu.

W przypadku już istniejących zewnętrznych stref ekotonowych, zbudowanych zgodnie z przedstawionymi wyżej zaleceniami, należy dążyć do ich utrzymania w sposób ciągły i zagospodarowywać zgodnie z zasadami lasu trwałego. W przypadku drzewostanów złożonych z gatunków liściastych, występujących na obrzeżu lub wewnątrz większych kompleksów złożonych z gatunków iglastych, na szerokości około 50 m należy zrezygnować z odnawiania przy pomocy rębni zupełnych i stosować zasady przyjęte przy zagospodarowaniu lasu trwałego (cięciami jednostkowymi lub grupowymi, jak w rębni przerębowej).

Do kształtowania zewnętrznych stref ekotonowych powinno się wykorzystywać wyłącznie gatunki drzew i krzewów rodzimego pochodzenia, dostosowane do lokalnych warunków siedliskowych. Najlepiej jest wybierać te gatunki z zestawów proponowanych w Zasadach Hodowli Lasu dla warunków siedliskowych nieco lepszych od wynikających ze standardowej diagnozy typologicznej. Przy zakładaniu stref ekotonowych należy w maksymalnym stopniu wykorzystywać istniejące odnowienie naturalne. Między innymi, do zakładania stref ekotonowych często z powodzeniem można wykorzystywać pędy odroślowe różnych gatunków. Nie powinno się stosować środków chemicznych w celu zwalczania "niepożądanego" odnowienia naturalnego. Zasada preferowania rodzimych gatunków drzew i krzewów oznacza często w praktyce konieczność wykorzystywania gatunków liściastych. Z gatunków iglastych powinno się korzystać raczej rzadko, wykorzystując je dla kontrastu lub dla lepszego spełnienia pewnych funkcji (np. ochrona przed hałasem lub ograniczenie widoczności). Zasada ta oznacza jednocześnie daleko idącą rezerwę przy wprowadzaniu gatunków obcego pochodzenia.

Przestoje i pozostałości poprzedniego drzewostanu, szczególnie sosna, dąb, miejscami także modrzew, stanowią pożądany składnik strefy drzewiasto-krzewiastej i strefy drzewiastej. Nie nadają się natomiast w tym celu buk i świerk.

Naturalnie ukształtowane strefy ekotonowe są bogate pod względem składu gatunkowego; duża liczba gatunków podnosi walory ochronne stref ekotonowych oraz zwiększa ich stabilność ekologiczną. Z drugiej strony, stosowanie drobnopowierzchniowych form zmieszania, z wykorzystaniem wielu gatunków, utrudnia zakładanie i pielęgnowanie stref ekotonowych. Jako orientacyjną wielkość można przyjąć, w położeniach nizinnych na żyznych siedliskach, od 6 do 10 gatunków drzew i krzewów, lokalnie nawet więcej.

Przy wprowadzaniu krzewów zaleca się zmieszanie grupowe, przy zastosowaniu 5 do 10 sadzonek jednego gatunku. W przypadku drzew strefy drzewiasto-krzewiastej dopuszcza się natomiast jednostkową formę zmieszania, z zastosowaniem różnych gatunków.

#### Więźby sadzenia

Przy ustalaniu więźby sadzenia należy kierować się następującymi wskazaniem:

- w strefie krzewiastej, przy zastosowaniu mniejszego materiału sadzeniowego, pożądane jest zagęszczenie więźby do 1x1 m; z reguły jednak krzewy powinno się sadzić w więźbie 1x1,5 m do 1,5x1,5 m.
- w strefie drzewiasto-krzewiastej krzewy powinno się sadzić tak jak podano wyżej; w przypadku drzew osiągających mniejsze wymiary końcowe i przy stosowaniu grupowej formy zmieszania, zalecana

więźba to 2x1,5 m; w przypadku większych drzew powinno się stosować luźne więźby: 6x6 m dla iglastych lub nawet 10x10 m dla liściastych.

- w strefie drzewiastej należy stosować więźbę przewidzianą dla danego gatunku drzewa i siedliska w Zasadach Hodowli Lasu.

Szczególne miejsca na zrębie można potraktować jako ekoton wewnętrzny i pozostawić bez odnowienia do powolnej sukcesji.

Inne zalecenia

- Strefy ekotonowe najlepiej jest zakładać równocześnie z drzewostanami, do których one należą. W przypadku stosowania ogrodzenia przed zwierzyną, należy nimi objąć także strefę ekotonową.
- W przypadku zewnętrznych stref ekotonowych, poszczególne pasy powinny płynnie przechodzić jeden w drugi, z uwzględnieniem rzeźby terenu i krajobrazu. Nie wszędzie muszą one być jednakowo szerokie.
- Strefy ekotonowe powinny mieć strukturę piętrową. Powinny być przewiewne, tzn. powinny przepuszczać część mas powietrza, co sprzyja zmniejszeniu prędkości wiatru i równomierniejszemu rozdzielaniu mas powietrza. Ten postulat dotyczy całej szerokości strefy ekotonowej, aż do właściwego drzewostanu. Strefa drzewiasta i położony za nią drzewostan nie powinny stanowić dla wiatru zapory nie do przebycia, ponieważ to zwiększa niebezpieczeństwo wiatrowału.
- W przypadku wystawy narażonej na działanie słońca i wiatru, ze względu na potrzebę wzmożonej ochrony drzewostanu, szerokość ścian ochronnych powinna być większa.
- W przypadku drzewostanów, w których zaniedbano założenie stref ekotonowych, można przez specjalne zabiegi i pielęgnację preferować te gatunki drzew i krzewów, które w przyszłości powinny utworzyć taką strefę. W tym celu niezbędne jest usunięcie na odpowiedniej szerokości gatunków drzewiastych osiągających duże rozmiary końcowe i wprowadzenie na ich miejsce (naturalnie lub sztucznie) gatunków poświadczonych w strefach ekotonowych.
- Po przejściu fazy młodnika, późniejsze wykształcenie strefy ekotonowej na ogół nie jest już możliwe - i z gospodarczego punktu widzenia niezbyt sensowne. Jeżeli na obrzeżach drzewostanów rębnych występują krzewy i mniejsze drzewa, to należy je zachować jako szkielet przyszłej strefy ekotonowej. (opracowano na podstawie ww. publikacji)

Omawiany projekt planu nie zawiera działań których realizacja może znacząco negatywnie wpłynąć na środowisko lub obszar Natura 2000, w tym w szczególności na cele ochrony tego obszaru. Jednakże niektóre zapisy Planu, w przypadku jego realizacji, mogą spowodować powstanie nieznacznie negatywnego, krótkoterminowego oddziaływania na wybrane elementy środowiska. Sposoby ograniczania tego negatywnego wpływu zostały zapisane w PUL, który zawiera ogólne i szczegółowe zapisy sposobów postępowania gospodarczego uwzględniającego wymogi ochrony przyrody.

Należy jednak, ze względu na niepełne rozpoznanie siedlisk przyrodniczych, fauny i flory chronionej uzupełnić PUL poprzez wewnętrzne uregulowania o zapis wprowadzający:

- przeprowadzenie inwentaryzacji i weryfikacji siedlisk przyrodniczych po uzyskaniu dotacji z funduszy zewnętrznych np. WFOŚiGW lub NFOŚiGW,
- procedurę lustracji terenowej miejsca wykonywania czynności gospodarczych związanych z pozyskaniem drewna z naniesieniem na szkic stanowisk fauny i flory chronionej, miejsc koncentracji posuszu w rozbiciu na drzewa dziuplaste, posusz stojący i leżaninę z podaniem jego ilości,
- zasady postępowania w przypadku wykrycia zasiedlonego gniazda/dziupli, w trakcie realizacji zabiegów gospodarczych związanych z pozyskaniem drewna,
- wyznaczanie w postaci kęp starodrzewu tzw. „biogrup” – refugium możliwie najlepiej zachowanych siedlisk na danym terenie chroniących naturalne stanowiska roślin i zwierząt objętych ochroną prawną. Biogrupa powinna być w jednej kępie, przy wyborze powierzchni zaleca się uwzględnienie koncentracji drewna martwego; biogrupa musi być wyłączona z wszelkich czynności gospodarczych, co oznacza, że nie można z niej usuwać martwych drzew, ani też sadzić nowych.

- - unikanie składowania pozyskanego drewna w bezpośrednim sąsiedztwie pomników przyrody, stanowisk cennych gatunków flory i fauny oraz w zasięgu biogrup,
- zasady wycinania drzew zasiedlonych przez owady lub grzyby oraz drzew obumarłych zawierające ograniczenie do gatunków owadów lub grzybów stwarzających potencjalne zagrożenie dla trwałości lasu. W warunkach Urzędu Morskiego w Gdyni będzie to dotyczyć niżej wymienionych owadów:
  - cetynica większego i przypłaszczka granatka na sośnie zwyczajnej
  - kornika drukarza i czterooczaka na świerku pospolity
  - jesionowca pstrego na jesionie wyniosłym
  - ogłodka wiązowca na wiązach
  - opiętków na dębach.
- zasady usuwania tzw. „czynnego posuszu” . Pozostały posusz zasiedlony przez inne owady niż wyżej wymienione, jak również drzewa, które opuściły gatunki owadów stanowiące zagrożenie dla trwałości lasów, tzw. „posusz jałowy” powinien pozostać na miejscu poza pasami komunikacyjnymi i ścieżkami edukacyjnymi. Pamiętając o nie pozostawianiu stojących drzew martwych, ze względów bezpieczeństwa, w odległości mniejszej niż ok. 30 m od: dróg publicznych i udostępnionych dla ruchu, szlaków turystycznych (pieszych, rowerowych, konnych), głównych dróg wywozowych, dróg pożarowych oraz innych miejsc udostępnionych do przebywania ludzi. W trakcie cięć odnowieniowych i pielęgnacyjnych pozostawiać gatunki drzew w których dzięcioły chętnie wykuwają dziuple: osikę, brzozę, lipę, dąb – pojedyncze egzemplarze 5 do 10 sztuk/ha.

**Tabela nr 86.** Zestawienie wniosków z analizy Planu oraz propozycje minimalizacji stwierdzonych negatywnych oddziaływań na środowisko \*

| Obszar negatywnego wpływu                                                                                   | Możliwe negatywne oddziaływanie                                                                                                                                                                                                               | Zapisy w Planie ograniczające negatywne oddziaływanie.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Stanowiska chronionych gatunków roślin leśnych</b>                                                       | Możliwe przypadkowe zniszczenie stanowiska podczas prowadzenia prac leśnych, szczególnie istotne w przypadku gatunków znanych z pojedynczych stanowisk na terenie UM. Możliwe również zniszczenie siedliska podczas cięć rębnych i odnowienia | W przypadku znanych stanowisk – ochrona przed przypadkowym zniszczeniem poprzez nadzór zarządcy terenu. W przypadku niektórych gatunków zapisano konieczność pozostawienia wokół stanowiska strefy nieużytkowanej rębnie (kępy) a także konieczność wykonania zabiegów w okresie zimowym                                                                                                                  |
| <b>Stanowiska chronionych gatunków roślin nieleśnych</b>                                                    | Negatywne oddziaływanie poprzez zaniechanie działań                                                                                                                                                                                           | Zapis o potrzebie czynnej ochrony siedlisk gatunków (np. koszenie łąk)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Stanowiska i siedliska gatunków naturalnych</b>                                                          | Możliwe przypadkowe zniszczenie w nierozpoznanych stanowiska podczas prowadzenia prac leśnych. Negatywne oddziaływanie poprzez zaniechanie działań. Płoszenie ptaków w okresie lęgowym                                                        | Miejsca rozpoznane włączono do tzw. ostoi rezygnując z użytkowania. Podczas wykonywania zabiegów pielęgnacyjnych zwracać szczególną uwagę na kontrolowane obalanie drzew w pobliżu miejsc lęgowych i bytowych zwierząt oraz przebieg szlaków zrywkowych (nie planowano użytkowania przedrębego i rębego w drzewostanach stanowiących ostoję zwierząt chronionych zaliczonych do gospodarstwa specjalnego. |
| <b>Stanowiska lęgowe ptaków drapieżnych i bociana czarnego (ptaków rzadkich, objętych ochroną strefową)</b> | Płoszenie ptaków w okresie lęgowym                                                                                                                                                                                                            | Przestrzeganie terminów wykonywania zabiegów w ramach stref ochrony okresowej.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Zachowanie odpowiednich siedlisk dla gatunków ptaków drapieżnych</b>                                     | Ubytek starych drzew                                                                                                                                                                                                                          | Zapis o konieczności pozostawiania pojedynczych starych drzew, fragmentów                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

| Obszar negatywnego wpływu        | Możliwe negatywne oddziaływanie                                                                         | Zapisy w Planie ograniczające negatywne oddziaływanie.                                                                                                                                                             |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                  |                                                                                                         | starodrzewi o pow. co najmniej 5% użytkowanego wydzielania, pozostawiania fragmentów lasów nieobjętych gospodarowaniem, wzrost powierzchni drzewostanów starszych pow.100 lat w powierzchni leśnej UM              |
| Pozostałe gatunki ptaków leśnych | Zanik siedlisk i miejsc lęgowych<br>Płoszenie ptaków w okresie lęgowym                                  | Pozostawianie odpowiedniej liczby starych drzew w drzewostanach, pozostawianie gatunków o miękkim drewnie (osika), wywieszanie budek lęgowych, dostosowanie terminów zabiegów, lustracja terenowa przed zabiegiem. |
| Różnorodność biologiczna         | Zmniejszenie różnorodności genetycznej drzewostanów                                                     | Pozostawianie podczas cięć pielęgnacyjnych drzew o nietypowych kształtach i cechach wzrostowych, wspieranie odnowienia naturalnego                                                                                 |
|                                  | Zmniejszenie różnorodności gatunkowej                                                                   | Ochrona znanych stanowisk gatunków chronionych przed zniszczeniem, ochrona ich siedlisk, stosowanie technologii o zminimalizowanym wpływie na ekosystem                                                            |
|                                  | Zmniejszenie różnorodności siedlisk                                                                     | Nie planuje się zalesiania cennych siedlisk nieleśnych. Zapisano potrzebę czynnej ochrony niektórych siedlisk, zakazano odwadniania torfowisk, Wskazano na potrzebę wprowadzania gatunków zgodnych z siedliskiem   |
| Powierzchnia ziemi               | W przypadku zniekształcenia pokrywy glebowej w trakcie prac leśnych ciężkim sprzętem                    | Wykorzystywanie szlaków zrywkowych oraz w miarę możliwości jak najczęstsze stosowanie zimowego pozyskania – jeżeli nie jest to sprzeczne z uwarunkowaniami ekonomicznymi                                           |
| Krajobraz                        | Zniekształcenie fizjonomii krajobrazu poprzez niewłaściwe kształtowanie środowiska leśnego i zalesienia | Kształtowanie stref ekotonowych, granicy polno-leśnej, pozostawianie pasów drzewostanu nieużytkowanych rębnie na granicy lasu z terenem otwartym, morzem, zapobieganie abrazji                                     |
| Zasoby naturalne                 | W przypadku zaplanowania użytkowania znacząco naruszającego trwałość zasobów                            | Określenie odpowiednich etatów cięć, nie przekraczanie w użytkowaniu bieżącego przyrostu drzewostanów w ramach UM.                                                                                                 |

\* analizę Planu oraz propozycje minimalizacji stwierdzonych negatywnych oddziaływań na siedliska naturalne przedstawiono w rozdziale poniżej

***W trakcie realizacji działalności gospodarczej należy dołożyć wszelkich starań, aby stan chronionych siedlisk i gatunków nie uległ pogorszeniu. W tym zakresie winny być stosowane metody i sposób działań, zapewniające osiągnięcie zamierzonego celu ochronnego. Ponadto, podczas planowania działań gospodarczych powinno się także uwzględnić najkorzystniejszy, w aspekcie przyrodniczym, termin ich wykonywania – okres jesienno - zimowy.***

## 5.2 PRZEWIDYWANE ROZWIĄZANIA PROWADZENIA RACJONALNEJ GOSPODARKI LEŚNEJ NA SIEDLISKACH CHRONIONYCH.

Rozdział ten stanowi wytyczne do prowadzenia gospodarki na siedliskach przyrodniczych.

**Zasadą główną** postępowania na siedliskach chronionych jest zrównoważenie funkcji gospodarczej lasu z funkcją przyrodniczą.

**Druga zasada** polega na tym, że wszelkie działanie na siedliskach w „stanie uprzywilejowanym” zmierzają do zachowania tego stanu.

**Trzecia zasada** to dążenie do podniesienia w trakcie kształtowania kolejnego pokolenia drzew stopnia zachowania siedliska przynajmniej o jeden stopień. Dotyczy to siedlisk w stanie C, których renaturalizacja bez interwencji człowieka może trwać bardzo długo. Całkowicie zrezygnowano z użytkowania lasu na siedliskach, skrajnie ubogich pod względem troficznym, np. – torfowisk wysokich.

Zasadniczym celem zabiegów pielęgnacyjnych zaplanowanych w PUL jest stworzenie najodpowiedniejszych dla danych warunków siedliskowych struktur drzewostanów, składu gatunkowego, zróżnicowania wieku, ukształtowania koron, budowy warstwowej drzewostanów itp. Ponadto prace pielęgnacyjne mają na celu poprawę stanu zdrowotnego i sanitarnego drzewostanów zwłaszcza tych o niewłaściwym składzie gatunkowym (monokultury) lub objętych procesem neofityzacji.

Zastosowano zasadę generalną: zabiegi pielęgnacyjno-hodowlane zaplanowano tylko tam, gdzie procesy naturalnego rozwoju drzewostanów nie dają gwarancji trwałości drzewostanów. W trakcie wykonywania prac pielęgnacyjnych należy w pełni uwzględniać ochronę całej biocenozy leśnej. W niektórych przypadkach ochrona elementów składowych biocenozy leśnej może przeważać nad potrzebą pielęgnacji samego drzewostanu. Cięcia rębne wynikają jedynie z potrzeb ochronnych, nie potrzeb pozyskania drewna. Zadaniem cięć rębnych jest głównie stworzenie odpowiednich warunków do powstania i rozwoju młodego pokolenia lub wprowadzenia pożądanych gatunków drzew i krzewów. Po wykonanych cięciach może zająć potrzeba wykonania zabiegu pielęgnacyjnego w podroście.

Powierzchnie otwarte mogą zaistnieć tylko w wyniku działania czynników biotycznych czy abiotycznych, które zniszczyły drzewostan (wywroty, wiatrołomy, podtopienie lub osuszenie, pożary, gradacje owadów, rozwój grzybów). Rodzaje zabiegów agrotechnicznych dobierać należy według najbardziej zbliżonych do naturalnych procesów rozwojowych drzewostanu.

Wykonywanie zabiegów ochronnych w drzewostanie zaplanowane jest także wtedy, gdy występuje potrzeba dotycząca jedynie części drzewostanu, wybranych gatunków a nawet poszczególnych osobników. Jest to bardzo ważna zasada obowiązująca we wszystkich fazach rozwojowych drzewostanu i w stosunku do różnych możliwych zabiegów ochronnych. Intensywność trzebieży należy określać według potrzeb ochronnych.

W przypadku drzewostanów, szczególnie II i III klasy wieku może zaistnieć potrzeba wykonania silnej trzebieży np.: w drzewostanie sosnowym na siedliskach LMśw (grądu wysokiego, kwaśnej dąbrowy), w którym trzeba stworzyć właściwy dostęp światła dla dębów powstałych w drodze naturalnej sukcesji.

Podczas wykonywania trzebieży należy odsłaniać powstające stożki odnowieniowe. Niektóre trzebieże trzeba wykonywać pod kątem ochrony gatunków runa. Trzebieże w starszych drzewostanach powinno się ograniczyć do minimum, prowadzić je ze względów zdrowotnych i sanitarnych lub prowadzić jeśli dynamika zbiorowiska tak wskazuje w trybie TP - Przekształceniowych. Należy chronić rodzimność pochodzenia drzewostanów. Gdy zachodzi potrzeba odnowienia, podsadzeń czy dolesień lub poprawek i uzupełnień należy do tego celu użyć nasion pochodzących z rodzimego drzewostanu lub z nich wyprodukowanych sadzonek. Nasiona i sadzonki gatunków nie występujących w tym drzewostanie powinny mieć ustalone pochodzenie, co zapewniają szkółki leśne. Musi on jednak uwzględniać naturalny skład zespołów leśnych. Najbardziej popierane powinny być gatunki długowieczne, ale zawsze w określonej proporcji składu gatunkowego. Głównym wzorcem postępowania powinny być drzewostany zbliżone do naturalnych.



Maksymalne wykorzystanie procesów naturalnych w pielęgnowaniu upraw i drzewostanów jest najważniejszą zasadą ochrony siedlisk. W odnowieniach należy przyjąć następującą kolejność postępowania: samosiew, siew, sadzenie. Często zachodzić będzie potrzeba wykorzystania w jednym drzewostanie wszystkich tych sposobów. Należy zwrócić uwagę na mikrosiedliska i odpowiednio dobrać do nich gatunki. Na siedliskach objętych ochroną zwierzyzna może spowodować znaczne zaburzenia w procesie naturalnego odnawiania się drzewostanów. W takich przypadkach należy odpowiednio regulować liczebność populacji zwierząt w całym terenie przyległym do powierzchni chronionych lub je grodzić.

Nie tyle wiek dojrzałości rębnej ale powstające luki i przerzedzenia drzewostanu powinny określać czas podjęcia prac odnowieniowych np. przygotowanie gleby. Należy pamiętać, aby we wszystkich fazach rozwojowych drzewostanu przy wykorzystaniu zabiegów pielęgnacyjnych stwarzać dogodne warunki rozwoju powstającym tam samorzutnie odnowieniom naturalnym. W ten sposób uzyskuje się zróżnicowanie strukturalne drzewostanu.

Przy określeniu czasu wykonania prac odnowieniowych należy uwzględnić między innymi:

- zachodzące zmiany w środowisku, szczególnie obniżenie poziomu wód gruntowych, które zwykle prowadzą do osłabienia drzewostanu a tym samym jego przedwczesnego obumierania,
- stan zdrowotny drzewostanu – im jest gorszy tym wcześniej należy wykonywać prace odnowieniowe,
- stopień zwarcia – im jest wyższe tym bardziej można odłożyć wykonanie zabiegu w czasie,
- skład gatunkowy – trzeba wcześniej umożliwić odnowienie gatunków krótkowiecznych, którym może zagrażać całkowite zniknięcie z drzewostanu,
- czas powstawania nalotów i podrostów poszczególnych gatunków,
- duże zaawansowanie odnowienia naturalnego upoważnia do wcześniejszych prac odnowieniowych,
- stan pokrywy glebowej – im mocniej się zachwaszcza, tym bardziej prace trzeba przyspieszyć.

Generalnie przyjąć należy zasadę, że nie wykonuje się cięć odnowieniowych dopóki drzewostan jest w dobrym stanie zdrowotnym a zwarcie na tyle duże, że uniemożliwia odnowienie naturalne. Wprowadzanie podszytów w drzewostanach wykonuje się w celu uzupełnienia składu gatunkowego danego zbiorowiska leśnego gatunkami odpowiadającymi właściwemu zespołowi.

W przypadku siedlisk występujących tzw. „punktowo” (nie stanowiące wydzieleń) postępowanie jest analogicznie jak w przypadku siedlisk stanowiących pełne wyłączenia leśne.

**Z przedstawionych powyżej zasad postępowania na leśnych siedliskach chronionych oraz wskazówek hodowlanych i ochroniarskich wynika, że na większości z nich należy kierować się następującymi przesłankami (W.Cyzman 2008):**

1. Podstawą prac odnowieniowych, zalesieniowych, poprawek, uzupełnień pozostaje określony dla każdego typu siedliskowego lasu docelowy skład gatunkowy oraz wyjściowy skład gatunkowy upraw.
2. Kontynuacja pielęgnacji upraw założonych preferująca gatunki właściwe dla siedliska,
3. Pielęgnacja upraw bez użycia herbicydów,
4. Ochrona i pielęgnacja odnowień naturalnych,
5. Intensywność zabiegów pielęgnacyjnych i ich charakter muszą wynikać z potrzeby ochrony siedliska i zmierzać do ukształtowania struktury i składu drzewostanu zgodnego z siedliskiem i charakterystycznego dla zespołu (podzespołu) leśnego jako zadanie długoplanowe,
6. Powstające luki i przerzedzenia należy wykorzystywać dla odnowienia naturalnego lub sztucznego gatunków charakterystycznych i typowych dla danego zespołu (podzespołu leśnego),
7. Preferować naturalne odnowienie gatunków domieszkowych,
8. Cenne domieszki chronić przy użyciu repelentów lub stosować grodzenia,
9. Unikać stosowania rębni zupełnych, na korzyść Rb IVb (stopniowa gniazdowa udoskonalona),
10. Cięcia odnowieniowe wykonywać tylko w przypadkach koniecznej przebudowy lub starości drzewostanu, z licznymi wyjątkami,
11. Prace przy pozyskaniu i zrywce wykonywać stosując sortymentowy system pracy unikając zrywki wleczonej. Bez względu na rodzaj zabiegu stosować szlaki technologiczne,
12. Posusz usuwać tylko w sytuacji zagrożenia trwałości lasu (np. zagrożenie szkodnikami – podwyższone lub zagrożenie pożarowe)

13. Stosowanie kruszarek do gałęzi z uwagi na niszczenie runa powinno być ograniczone do minimum.

Wprowadzić do Planu składy odnowieniowe obowiązujące na siedliskach przyrodniczych.

### 5.3 ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ZASTOSOWANYCH W PLANIE.

Sporządzanie Planu podlega wariantowaniu już na etapie ustalania wytycznych do wykonania prac urządzeniowych. Pierwszy etap wariantowania jest spotkanie, którego zadaniem jest wypracowanie "Założeń do sporządzenia Planu ul." wraz z prognozą oddziaływania tego Planu na środowisko. W trakcie omawianego spotkania, na podstawie referatu dyrektora oraz koreferatu naczelnika właściwego w sprawach urządzania lasu, uwzględniającego stanowiska wydziałów merytorycznych, ustala się w szczególności wytyczne w sprawach:

- wymienionych w §126-127 cz. I. IUL, Warszawa 2003,
- składników prognozy oddziaływania na środowisko na podstawie przyjętych uzgodnień (patrz pkt. 1.),
- założeń do wykonania mapy przeglądowej na potrzeby prognozy oddziaływania.

Polega to na wyborze dla ustalonych typów lasu (siedliskowe typy lasu, planowany cel hodowlany) sposobów zagospodarowania, składów gatunkowych upraw, gospodarczych typów drzewostanów. Wybór ten został dokonany na etapie tego spotkania w procesie dyskusji z udziałem społeczeństwa, której wyniki zostały zapisane w protokole zamieszczonym w elaboracie.

Wariantowanie Planu może się odbywać poprzez rozpatrywanie możliwości lokalizacji zabiegów, ich czasowego wykonania oraz technicznych sposobów wykonywania.

Wariantowanie czasowe ma zastosowanie w Planie tylko w ograniczony sposób, ponieważ **planowanie urządzeniowe w swoich zasadach nie uwzględnia potrzeby planowania terminów wykonywania poszczególnych zabiegów zarówno w ramach pory roku jak i w ramach 10.lecia**. Miejscowy dyrektor – wykonawca zapisów Planu decyduje o momencie zaplanowanego na 10-lecie, zabiegu na podstawie zawartych w Planie wytycznych i dostępnej wiedzy o terenie, regulując tym samym termin, porę roku i technologię zabiegu.

Jednakże zasada przezorności nakazuje upewnienie się, czy nie zachodzą przesłanki, że ustalenia Planu mogą wpłynąć negatywnie na środowisko. Ponieważ wykonanie pewnych zabiegów w nieodpowiedniej porze może powodować taki negatywny wpływ, przyjęto zasadę, że w Planie zamieszcza się wskazania dotyczące optymalnego terminu wykonania cięć, nie przyporządkowując tego terminu do konkretnej pozycji w Planie cięć, ale jako ogólne zalecenia zamieszczone w prognozie. Zalecenia te zapisane są w odniesieniu do grup wydzielen dla których stwierdzono taką potrzebę (np. ochrona wokół miejsc gniazdowania gatunków strefowych, stanowiska cennych roślin itp.).

Zasadnicze wariantowanie Planu pod kątem wymagań ochrony środowiska przeprowadzone zostało na etapie tworzenia planu. W prognozie zamieszczono zapisy modyfikujące prowadzenie gospodarki leśnej, których to zapisów ze względów technicznych (ograniczenia możliwości bazy danych i SILP) nie dało się umieścić w zasadniczej treści planów cięć, planów użytkowania przedrębne, planów hodowli itp.

W prognozie zamieszczono szczegółowy opis obiektów cennych przyrodniczo i kulturowo na terenie Urzędu Morskiego oraz propozycje dotyczące modyfikacji zabiegów gospodarczych, które mogą wpłynąć negatywnie na te obiekty. Modyfikacje i zalecenie te zostały opisane w sposób tekstowy przy omawianiu poszczególnych typów obiektów. Są to również sposoby wariantowania technicznego, wykonania poszczególnych poszczególnych zabiegów.

Formą wariantowania Planu było również przeprowadzenie konsultacji, które oceniają projekt oraz dokonała wyboru zaproponowanych metod postępowania i przyjęcia wskaźników gospodarki leśnej. Protokół z wynikami konsultacji został zamieszczony w elaboracie.

Prowadzenie gospodarki leśnej opiera się o przygotowane indywidualnie Plany Urządzenia Lasu. Zgodnie z Ustawą o lasach z 28 września 1991 r. (wraz z późniejszymi zmianami) jest to wymóg prawny. Nie można więc zaniechać ani sporządzania Planu urządzenia lasu ani zaprzestać jego realizacji. Nie ma możliwości odstąpienia od realizacji Planu, nie ma potrzeby analizowania zmian jakie niesie brak jego realizacji. Można jedynie wspomnieć, że były by to głównie skutki społeczne ale również ekonomiczne i przyrodnicze.

Brak realizacji planów urządzenia lasu spowoduje:

- działanie wbrew prawu - prowadzenie gospodarki leśnej przy braku realizacji planów u.l.,
- utrata pracy dla bezpośrednich wykonawców przez ograniczenie rynku pracy,
- straty w gospodarce narodowej, w której udział rynku drzewnego jest dość duży,
- plany u.l. między innymi zawierają część inwentaryzacyjną - opis taksacyjny, w którym znajduje się szczegółowy opis stanu lasu oraz odpowiednio opracowane mapy gospodarcze i przeglądowe - bez tych dokumentów trudno określić co, gdzie i w jakim w stanie znajduje się w poszczególnych lasach,
- brak realizacji planów u.l. spowoduje utratę kontroli nad stanem lasu i procesami w nim zachodzącymi,
- w przypadku znacznych ograniczeń w pozyskiwaniu drewna, spodziewać się należy wzrostu popytu na inne surowce np. materiały sztuczne, plastyki, metale w meblarstwie, czy węgiel w domowych kotłowniach. Szersze wykorzystanie tworzyw sztucznych niesie ze sobą groźne konsekwencje w postaci zanieczyszczeń powietrza emitowanych podczas ich produkcji i przetwórstwa oraz problemów związanych z ich późniejszą utylizacją,
- obniżone pozyskanie w lasach należących do Skarbu Państwa skutkować będzie zwiększonym pozyskaniem w lasach prywatnych, prowadzącym do rabunkowej gospodarki ;
- w opisach taksacyjnych dla UM znajdują się opisane w uporządkowany sposób dane przyrodnicze, lokalizacja obiektów chronionych, opis ich stanu i zalecane sposoby ochrony, brak planów u.l. to brak powyższych informacji,
- ograniczenie ingerencji w naturalne procesy zachodzące w przyrodzie. Dla wielu gatunków i siedlisk jest to oczywiście efekt pożądany, natomiast dla innych zdecydowanie negatywny. Część siedlisk (bory chrobotkowe, większość siedlisk nieleśnych) i niektóre gatunki zwierząt i roślin dla zachowania ich typowych biotopów wymagają ingerencji człowieka, często w formie gospodarczego użytkowania,
- brak realizacji planów u.l. to również w wielu przypadkach niemożność ochrony wielu obiektów i przedmiotów ochrony, ponieważ właśnie w planach u.l. znajdują się szczegółowe informacje o chronionych obszarach, siedliskach, roślinach i zwierzętach, o ich dokładnym położeniu i formie ochrony,
- brak realizacji planów u.l. to pogorszenie stanu sanitarnego i zdrowotnego drzewostanów,
- brak realizacji planów u.l. to brak poprawy stabilności i bioróżnorodności lasów,
- brak realizacji planów u.l. produktów, półproduktów i możliwości do zaspokajania potrzeb materialnych całego społeczeństwa,
- plany u.l. opierają się na wielopokoleniowej wiedzy leśników i przyrodników - same w sobie stanowią źródło specjalistycznej wiedzy udostępnionej wielu instytucjom, przedsiębiorstwom i społeczeństwu, brak planów to zubożenie dostępności do specjalistycznej wiedzy.

### 5.5 TRUDNOŚCI NAPOTKANE PODCZAS SPORZĄDZANIA PROGNOZY.

---

Do najważniejszych i zasługujących na omówienie trudności przy sporządzaniu prognozy dla PUL należą:

- Brak wszystkich inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych, część siedlisk określona potencjalnie na podstawie ortofotomap, opisu taksacyjnego, ukształtowania terenu (nawet w istniejących PZO)
- Brak waloryzacji przyrodniczo leśnej i właściwie rozpoznanej fauny i flory
- Niepełny centralny rejestr form ochrony przyrody
- Brak aktualnych informacji zamieszczonych w SDF i omawianych PZO, projektach PO i planach ochrony przyrody zaktualizowanych do obecnego poziomu legislacyjnego
- Brak planów ochrony lub planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000, planów ochrony rezerwatów to utrudnienie zarówno w planowaniu jak i realizacji Planu urządzenia lasu
- Brak szczegółowych i oficjalnych wytycznych dotyczących sposobów ochrony poszczególnych gatunków lub typów siedlisk w postaci programów ochrony zatwierdzanych przez Ministra Środowiska
- Brak dokładnej wiedzy o występowaniu niektórych gatunków, w tym brak rzetelnych aktualizowanych opracowań fitosocjologicznych
- Brak dostatecznej wiedzy merytorycznej jak mierzyć i szacować wpływ zabiegów

Przedmiotem opracowania jest Prognoza Oddziaływania na Środowisko Planu Urządzenia Lasu dla lasów stanowiących własność Skarbu Państwa będących w zarządzie Urzędu Morskiego w Gdyni na okres 01.01.2017–31.12.2026.

Celem prognozy jest wskazanie korzyści i ewentualnych zagrożeń związanych z realizacją Planu urządzenia lasu, wpływu projektu na środowisko, a zwłaszcza gatunki roślin i zwierząt, będące obiektami chronionymi. Opracowanie zawiera ogólne informacje o podstawach prawnych zarówno Planu u.l. jak i prognozy, ich powiązaniu z innymi dokumentami, krótką charakterystykę dokumentu jakim jest plan urządzenia lasu oraz informacje o metodach i źródłach danych wykorzystanych przy sporządzaniu niniejszej prognozy.

Plan Urządzenia Lasu wykonano zgodnie z istniejącymi w tym zakresie przepisami prawa, a w szczególności zgodnie z ustawą z dnia 28 września 1991 r. o lasach (z późniejszymi zmianami), Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2005 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania Planu urządzenia lasu, uproszczonego Planu urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasu oraz ustawą z 16 kwietnia 2014 roku o ochronie przyrody (z późniejszymi zmianami). Przy opracowaniu prognozy oddziaływania na środowisko wykorzystano publikowaną wiedzę naukową, istniejącą dokumentację planistyczną i inwentaryzacje z zakresu ochrony przyrody (gmin). Wszystkie informacje zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko są opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości Planu Urządzenia Lasu dla lasów Urzędu Morskiego.

Opracowanie dotyczy lasów będących w zarządzie Urzędu Morskiego stanowią kompleksy leśne bogate w osobiwości przyrodnicze. Mozaika układów wydmych, obecność klifów, mnogość śródleśnych bagienek i torfowisk, urozmaicona rzeźba terenu oraz położenie na nabrzeżu, składają się na owo niezwykle bogactwo.

Dyrektor Urzędu Morskiego w Gdyni jest terenowym organem administracji morskiej. Dyrektor Urzędu Morskiego w Gdyni podlega ministrowi właściwemu do spraw gospodarki morskiej - Ministrowi Infrastruktury. Do organów administracji morskiej należą sprawy z zakresu administracji rządowej związane z korzystaniem z morza w zakresie uregulowanym ustawą z dnia 21 marca 1991 r. o obszarach morskich Rzeczypospolitej Polskiej i administracji morskiej oraz innymi ustawami.

Pas techniczny Urzędu Morskiego w Gdyni podzielono na 4 Obwody Ochrony Wybrzeża: Sztutowo, Sobieszewo, Rozewie i Lubiawo. Długość całego pasa technicznego Urzędu Morskiego w Gdyni wynosi około 350 km i obejmuje teren od granicy polsko – rosyjskiej na wschodzie do granicy pomiędzy powiatami wejherowskim i lęborskim przy jeziorze Sarbskim na zachodzie (KM 175,335). Ogólna powierzchnia objęta urządzeniem wynosi na dzień 1.01.2017 roku – 3 356,13 ha i obejmuje zarówno powierzchnię pasa technicznego jak i gruntów poza pasami technicznymi (siedziby obwodów i obchodów).

Analiza i ocena stanu środowiska i celów ochrony opisuje warunki przyrodniczo-środowiskowe na terenie Urzędu Morskiego, ich stan i zagrożenia oraz potencjalne zmiany w przypadku braku realizacji Planu urządzenia lasu. Niniejszy dokument obejmuje precyzyjnie obszary chronione i formy ochrony przyrody, z uwzględnieniem obszarów funkcjonalnych Natura 2000. Szczegółowe dane opisujące stan ekosystemów leśnych w UM zawiera Plan urządzenia lasu dla tego Urzędu Morskiego (elaborat).

Istotną częścią prognozy są przewidywane oddziaływania Planu urządzenia lasu na środowisko, gdzie opisano wpływ ustaleń planu i jego realizacji na rośliny, zwierzęta i siedliska cenne. Wzięto tu pod uwagę zestawienia, analizy i wnioski zawarte między innymi w programie ochrony przyrody dla UM oraz standardowych formularzach danych. W prognozie dokonano szczegółowej oceny wpływu projektowanych zabiegów gospodarczych i ochronnych na poszczególne gatunki roślin, zwierząt i siedliska „naturowe”.

W końcowej części prognozy zostały omówione działania ograniczające ewentualny negatywny wpływ Planu urządzenia lasu na siedliska i gatunki chronione na terenie UM. Przeprowadzona w prognozie szczegółowa analiza nie wykazuje negatywnych oddziaływań zapisów Planu urządzenia lasu na środowisko, zaś stosowane dotychczas metody ochrony zapewniają właściwy sposób traktowania tych obiektów. Należy pamiętać, że

różnorodność siedlisk i gatunków występująca na obszarach leśnych została zachowana dzięki prowadzeniu tam planowej, wielofunkcyjnej gospodarki leśnej opartej do dnia dzisiejszego o plany urządzenia lasu.

Łączne oddziaływanie Planu urządzenia lasu na środowisko przyrodnicze na gruntach Urzędu Morskiego w Gdyni określone w bliższej i dalszej perspektywie czasu ocenione zostało jako pozytywne. Rodzaj i charakter zabiegów gospodarczych wynikających z projektu Planu urządzenia lasu nie wpływa negatywnie na środowisko. Realizacja Planu nie zaburzy czynników strukturalnych i funkcjonalnych warunkujących zrównoważone trwanie populacji gatunków i siedlisk przyrodniczych. Wprowadzenie w UM zaleceń prowadzenia racjonalnej gospodarki leśnej ograniczające negatywne oddziaływanie planu na środowisko (sugerowane przez POOŚ do wprowadzenia), wprowadzi rozsądny kompromis pomiędzy ochroną ekosystemu, a celami gospodarczymi.

**Gospodarka leśna chroni różnorodność biologiczną i wartości z nią związane, zasoby wodne, gleby, rzadkie i nietrwałe ekosystemy oraz walory krajobrazowe, prowadzi do efektywnego wykorzystania różnorodnych produktów i usług leśnych tak aby zapewnić dobrą kondycję ekonomiczną oraz korzyści środowiskowe i społeczne co w rezultacie pozwoli utrzymywać funkcje ekologiczne lasu oraz integralność lasu ze środowiskiem.**

**W ŚWIEŁLE PRZEDSTAWIONYCH POWYŻEJ WNIOSKÓW, W OPINII ZESPOŁU SPORZĄDZAJĄCEGO PROGNOZĘ ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PLANU, NIE MA PRZECIWWSKAZAŃ DO POZYTYWNEGO ZAOPINIOWANIA OMAWIANEGO PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU.**

## 7. WYKAZ STOSOWANYCH SKRÓTÓW I TERMINÓW.

W niniejszej Prognozie zastosowano zwroty i skróty wymagające bliższego objaśnienia.

| Stosowane skróty                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ustawa OOS</b>                                     | Ustawa z 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko [Dz. U. 2008 nr 199 poz. 1227]                                                                                                                                                          |
| <b>SOOS</b>                                           | Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko. Jest to procedura oceny planów, polityk i programów pod względem wpływu ich realizacji na środowisko                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>BULiGL</b>                                         | Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej. Przedsiębiorstwo Państwowe, którego głównym zadaniem jest sporządzanie planów urządzenia lasu, prowadzenie aktualizacji danych o lasach, monitoring lasu itp.                                                                                                                                                                |
| <b>RDOŚ i GDOŚ</b>                                    | Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska i Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska instytucja której głównym zadaniem jest nadzór nad niektórymi formami ochrony przyrody, przeprowadzenie ocen oddziaływania na środowisko, wydawanie decyzji środowiskowych itp.                                                                                                        |
| <b>GIS</b>                                            | Główny Inspektorat Sanitarny                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>DP</b>                                             | Dyrektywa Ptasia - Dyrektywa Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>DS</b>                                             | Dyrektywa Siedliskowa - Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>SDF</b>                                            | Standardowy Formularz Danych. Podstawowy dokument opisujący istniejący lub projektowany obszar Natura 2000. Zawiera informacje o obszarze przesyłane do Komisji Europejskiej oraz udostępniane społeczeństwu.                                                                                                                                                         |
| <b>SOO (obszar siedliskowy)</b>                       | Specjalny obszar ochrony — obszar Natura 2000 wyznaczony w celu ochrony siedlisk przyrodniczych lub gatunków roślin i zwierząt (poza ptakami)                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>OZW (obszar siedliskowy)</b>                       | Obszar o znaczeniu dla Wspólnoty. Obszary siedliskowe, które nie zostały jeszcze formalnie powołane rozporządzeniem Ministra Środowiska, natomiast są już zatwierdzone przez Komisję Europejską                                                                                                                                                                       |
| <b>OSO (obszar ptasi)</b>                             | Obszar specjalnej ochrony — obszar Natura 2000 ustanowiony w celu ochrony ptaków i ich siedlisk odpowiednim rozporządzeniem Ministra Środowiska                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>PCKR</b>                                           | Polska czerwona księga roślin — opracowanie naukowe przedstawiające listę gatunków roślin szczególnie zagrożonych wyginięciem w Polsce. Gatunki te posiadają przypisany im status zagrożenia                                                                                                                                                                          |
| <b>ZHL</b>                                            | Zasady Hodowli Lasu — branżowy dokument w leśnictwie określający sposoby prowadzenia gospodarki leśnej                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Terminy z zakresu ochrony przyrody                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Przedmiot ochrony</b>                              | W przypadku obszaru Natura 2000 jest to gatunek lub siedlisko, dla którego ochrony utworzony został dany obszar. Te gatunki lub siedliska są wyszczególnione w SDF-ie z oceną ogólną A, B lub C. Gatunki wyszczególnione w SDF-ie z oceną D nie są przedmiotem ochrony                                                                                                |
| <b>Siedlisko naturalne</b>                            | Oznacza siedlisko przyrodnicze wymienione w załączniku I Dyrektywy Siedliskowej                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Gatunek naturalny</b>                              | Gatunek z załącznika I Dyrektywy Ptasiej lub Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Czynniki abiotyczne</b>                            | Przyczyny klimatyczne, glebowe np.: wiatr, zakłócenie stosunków wodnych, susza, przymrozki itp.                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Czynniki biotyczne</b>                             | Czynniki „ożywione”: owady, grzyby, zwierzyzna, bakterie itp.                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Przebudowa</b>                                     | Różnego rodzaju zabiegi zmierzające do takiej zmiany w budowie i strukturze drzewostanu, aby w lepszy sposób spełniane były wszystkie funkcje lasu. Polega np. na zmianie składu gatunkowego drzewostanu, na przemianie struktury wiekowej itp.                                                                                                                       |
| Terminy z zakresu leśnictwa                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Plan urządzenia lasu (PUL)</b>                     | Podstawowy dokument planistyczny z zakresu gospodarki leśnej. Sporządzany jest dla każdego lasu na okres 10 lat i określa całość zadań związanych z prowadzeniem gospodarki leśnej w tym okresie. Sporządzenie planu urządzenia lasu jest obowiązkiem wynikającym z Ustawy o lasach. W tekście opracowania plan urządzenia lasu                                       |
| <b>Prognoza oddziaływania na środowisko</b>           | Jest to część postępowania w sprawie przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko (SOOS). Prognoza jest opracowaniem analitycznym, w ramach, którego dokonuje się oceny przewidywanego wpływu ustaleń ocenianego dokumentu, na środowisko. Prognoza oddziaływania planu urządzenia lasu w dalszej części opracowania nazywana jest <i>Prognozą</i> |
| <b>Program ochrony przyrody</b>                       | Część Planu urządzenia lasu. Zawiera kompleksowy opis stanu środowiska na danym obszarze wraz z zaleceniami ochronnymi i modyfikacjami gospodarki leśnej pod kątem ochrony przyrody. W dalszej części opracowania nazywane jest <i>Programem</i>                                                                                                                      |
| <b>État cięć (masowy)</b>                             | Określa maksymalną możliwą do pozyskania miąższość drewna w całym okresie obowiązywania <i>Planu</i> .                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>État pielęgnowania drzewostanów powierzchniowy</b> | Określa powierzchnię przewidzianą do pielęgnowania, jaką trzeba obligatoryjnie wykonać w 10. leciu.                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Odnawianie</b>                                     | Ponowne wprowadzenie roślinności leśnej (drzewa) na powierzchnię leśną, uprzednio objętą użytkowaniem rębny, czyli wycinką drzew. Może mieć charakter odnowienia naturalnego lub sztucznego                                                                                                                                                                           |
| <b>Zalesianie</b>                                     | Wprowadzenie roślinności leśnej na powierzchnię niebędącą lasem — łękę, pastwisko, rolę, nieużytek itp.                                                                                                                                                                                                                                                               |

|                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Melioracje</b>               | System zabiegów polegających na odpowiednim przygotowaniu powierzchni przed i po zrębie: usunięcie podszytów, uprzętnienie powierzchni itp.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Pielęgnowanie gleby</b>      | Są to zabiegi we wczesnych fazach młodego lasu (uprawy) polegające na wykaszaniu roślinności zachwaszczającej glebę i ocieniającej młode drzewka. Zabieg wykonywany za pomocą kos ręcznych i wykaszarek spalinowych                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Czyszczenia wczesne (CW)</b> | Zabiegi w nieco starszych uprawach polegające na tzw. „selekcji negatywnej”, czyli usuwaniu drzewek chorych, złych jakościowo, przegęszczeń, niekorzystnych domieszek itp. Zabieg ten wykonywany jest ręcznie, przy pomocy małych pił lub siekiery. Wycinane drzewka najczęściej pozostawiane są w lesie, a więc nie następuje uszkodzenie runa i gleby                                                                                                                                                             |
| <b>Czyszczenia późne (CP)</b>   | Zabiegi w młodnikach polegające na usuwaniu drzewek przeszkadzających wzrostowi wybranych, najlepszych osobników lub biogrup. Zabieg wykonywany za pomocą pił mechanicznych, część drzewek jest pozostawiana w lesie, a część grubszych, wynoszona ręcznie z lasu. Rzadko następuje wjazd do lasu sprzętem mechanicznym (ciągnik z przyczepką) i tylko po wyznaczonych szlakach zrywkowych, czyli ścieżkach w lesie, po których może poruszać się ciągnik i do których donoszone jest drewno z wnętrza drzewostanu. |
| <b>Trzebieże (TW lub TP)</b>    | Zabiegi w starszych drzewostanach (zazwyczaj od ok. 20 lat do czasu użytkowania rębego) polegające na selekcji pozytywnej, czyli wyborze najlepszych drzewek i usuwaniu osobników, które im przeszkadzają we wzroście. Usuwane są pojedyncze drzewa, zazwyczaj niezgodne z TD lub typem siedliskowym lasu oraz drzewa, które wykazują objawy zamierania (przygłuszone). Drzewa te następnie są na miejscu pozbawiane gałęzi (okrzesywane) i wyciągane z lasu ciągnikiem.                                            |
| <b>Rębnie</b>                   | Sposoby zagospodarowania lasu, polegające na takim usunięciu drzew z powierzchni, aby w optymalny sposób przygotować środowisko pod odnowienie docelowych gatunków drzew, zgodnie z ich wymaganiami świetlnymi.                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Typ drzewostanu TD</b>       | Jest to skład gatunkowy drzewostanu, ustalony dla drzewostanu w wieku jego dojrzałości rębnej. W TD zapisuje się gatunki wg kolejności malejącego udziału. Np. TD: So-Jd-Bk oznacza, że w wieku dojrzałości drzewostan powinien się składać w większości z buka, z mniejszym udziałem jodły i sosny.                                                                                                                                                                                                                |
| <b>TSL</b>                      | Typ siedliskowy lasu. Jednostka klasyfikacji siedlisk leśnych ustalona na podstawie badań gleby oraz opisu runa i drzewostanu. TSL opisuje potencjalne możliwości produkcji siedliska w zależności od trzech czynników: żyzności gleby jej wilgotności oraz położenia w terenie (wysokość n.p.m. makrorzeźba). Siedliska dzielą się na bory, bory mieszane, lasy mieszane i lasy a w ramach tych grup na suche, świeże, wilgotne, bagienne i łęgowe.                                                                |
| <b>LMN</b>                      | Leśna Mapa Numeryczna. Zestaw map (warstw) w postaci elektronicznej, sporządzonych według ściśle określonych zasad, powiązany z SILP-em, służący wizualizacji danych oraz analizom przestrzennym                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>KZP</b>                      | Komisja Założeń Planu Narada z udziałem społeczeństwa, Zleceniodawcy oraz Wykonawcy projektu Planu urządzenia lasu, przed rozpoczęciem prac nad planem, mająca na celu ustalenie wytycznych do sporządzania projektu Planu.                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>NTG</b>                      | Narada Techniczno-Gospodarcza. Kolejna narada mająca na celu ocenę gospodarki w ubiegłym 10. leciu oraz przyjęcie zaproponowanych ustaleń Planu urządzenia lasu odnośnie gospodarki na bieżące 10. lecie                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Miąszość (masa)</b>          | Jest to objętość drewna mierzona w m <sup>3</sup> . Podstawowy wskaźnik zasobów. Określa się ogólną masę drewna, czyli tzw. zapas drzewostanów, oraz przeciętną masę na 1 hektar zwaną zasobnością.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Starodrzew</b>               | Na potrzeby niniejszej prognozy przyjęto, że za starodrzew uznaje się drzewostan, w którym wiek gatunku panującego przekracza 100 lat. Do tej grup włączono także spełniające to kryterium drzewostany w KO i KDO                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |



## 8. LITERATURA.

- 1 Plan urządzenia Urzędu Morskiego w Gdyni na lata 20017–2026, baza taksator
- Adamski R, Bartei R., Bereszyński A., Kepel A., Witkowski Z. (red.)- 2014. Gatunki zwierząt (z wyjątkiem ptaków). Poradniki
- 2 ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 - podręcznik metodyczny. Ministerstwo Środowiska, Warszawa. T. 6.
- 3 Atlas środowiska geograficznego Polski, 1995. PAN. Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania, Warszawa.
- Bernadzi E., Smykała J., 1997. Podział gospodarczy w aspekcie regulowania użytkowania rębego oraz długookresowego
- planowania hodowlanego. Urządzanie lasu podstawą zrównoważonej gospodarki leśnej (Materiały konferencyjne),
- 4 Waplewo.
- 5 Bezzel E. 2000. Ptaki. MULTICO Oficyna Wydawnicza, Warszawa.
- Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej. 2007. Wyniki aktualizacji stanu powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w Lasach
- 7 Państwowych - na dzień 1 stycznia 2007 r. Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe. Warszawa.
- Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej. Chmielewski S., Stelmach R. (red.).2009. Ostoje ptaków w Polsce - wyniki
- 8 inwentaryzacji. Cz. 1. Bogucki. Wydawnictwo Naukowe. Poznań.
- 9 Borowik J. (1964) – Województwo gdańskie – Zarys geograficzno-gospodarczy;
- Cieśliński S., Czyżewska K., Fabiszewski J. 2003. Czerwona lista porostów wymarłych i zagrożonych w Polsce. Monographiae
- 11 Botanicae 91:13-49.
- 12 Cyzman.W 2007 Metodyka wyznaczania zbiorowisk leśnych o znaczeniu wspólnotowym
- 13 Cyzman.W 2008 „Gospodarowanie na siedliskach leśnych o znaczeniu wspólnotowym"
- 14 Czarnecki Z., Dobrowolski K. A., Jabłoński B. i in. 1982. Ptaki Europy. Przewodnik terenowy. PWN, Warszawa.
- Czubiński Z., Gawłowska J., Zabierowski K. (współpraca Bieniek M., Gawłowska M.), 1977. Rezerваты przyrody w Polsce. Studia
- 15 Naturalne, ser. B, 27, Warszawa-Kraków.
- 16 Faliński J.B., 1990. Kartografia geobotaniczna. PPWK Warszawa-Wrocław.
- 17 Fałtynowicz W. i inni (1997) – Dynamika i ochrona roślinności Pomorza – Bogucki Wydawnictwo Naukowe – Gdańsk-Poznań;
- 18 Gerhardt E. 2014. Przewodnik. Grzyby. MULTICO Oficyna Wydawnicza, Warszawa.
- 19 Głowaciński Z. (red.). 1992. Polska czerwona księga zwierząt. PWRiL, Warszawa.
- 20 Głowaciński Z. 1992. Polska Czerwona Księga Zwierząt. PWRiL. Warszawa.
- 21 Główny Urząd Statystyczny. Leśnictwo 2009. Warszawa.
- Gorczyńska B., Nowak Z. (1992) – Ochrona środowiska – poradnik pracownika samorządu terytorialnego – Fundacja Warta –
- 22 Poznań;
- Gromadzki (red.). 2014. Ptaki. Poradnik ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 - podręcznik metodyczny. Ministerstwo
- 23 Środowiska, Warszawa. T. 7 (część I). T. 8 (część II).
- Gromadzki M. 2005. Ocena propozycji sieci Obszarów Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000 w Polsce - Shadow List. Zakład
- 24 Ornitologii Polskiej, Polskiej Akademii Nauk. Gdańsk.
- Gromadzki M., Dyrca A., Głowaciński Z., Wieloch M. 1994. Ostoje ptaków w Polsce. Ogólnopolskie Towarzystwo Ochrony
- 25 Ptaków. Biblioteka Monitoringu Środowiska. Gdańsk.
- 26 Grzywacz A. 1989. Grzyby chronione. PWRiL, Warszawa.
- 27 Głowaciński Z. (red.). 2001. Polska czerwona księga zwierząt. Kręgowce. PWRiL, Warszawa.
- 28 Głowaciński Z. (red.). 2002. Czerwona lista zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce. Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków.
- 29 Gumuńska B., Wojewoda W. 1985. Grzyby i ich oznaczanie. Wydanie III. PWRiL, Warszawa.
- Herlich J. (red.). 2014. Lasy i Bory. Poradnik ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 - podręcznik metodyczny. Ministerstwo
- 30 Środowiska, Warszawa. T. 5.
- Inspekcja Ochrony Środowiska. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu . 2008. Raport o stanie środowiska
- 31 województwa wielkopolskiego w 2008 r. Biblioteka Monitoringu Środowiska.
- 32 Instrukcja Urządzania Lasu
- 33 Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej. 1983. Podział hydrograficzny Polski. Warszawa.
- 34 Jaworski A. 1995. Charakterystyka hodowlana drzew leśnych. Kraków
- 35 Juszczak W. 1974. Płazy i gady krajowe. PWN, Warszawa.
- 36 Keller M. Wpływ struktury drzewostanów na gatunki szponiaste.
- 37 Kistowski M. (1998) – Cyfrowy atlas środowiska przyrodniczego województwa gdańskiego;
- 39 Klucze do oznaczania owadów Polski. Cz. XIX. Chrzęszcze - Coleoptera. PWN Warszawa, Wrocław. 1983. Z. 26-27.
- 40 Kondracki J., 1978. Geografia fizyczna Polski. PWN, Warszawa.
- 41 Kondracki J., 1994. Geografia Polski, Mezoregiony fizyczno-geograficzne, PWN. Warszawa.
- 42 Kondracki Jerzy (1994) – Geografia Polski;
- 43 Matuszkiewicz J. M. (1993) – Atlas Rzeczypospolitej Wydawnictwo PPWK;
- 44 Matuszkiewicz J. M. 2002. Zespoły leśne Polski. PWN, Warszawa.
- Matuszkiewicz J. M. 2008. Zespoły leśne Polski. Wydawnictwo Naukowe. PWN. Warszawa. „Geobotaniczne rozpoznanie
- 45 tendencji rozwojowych zbiorowisk leśnych w wybranych regionach Polski"
- 46 Matuszkiewicz J., 1976. Przegląd fytosocjologiczny zbiorowisk leśnych Polski. Cz. 3. Lasy i zarośla łęgowe. Phytocoenosis 5.1.
- Matuszkiewicz J., 1988. Przegląd fytosocjologiczny zbiorowisk leśnych Polski. Bory mieszane i acidofilne dąbrowy. fragm. Flor.
- 47 Geobot., 33.
- Matuszkiewicz J.M. 1993. Krajobrazy roślinne i regiony geobotaniczne Polski. PAN. Instytut Geografii Przestrzennego
- Zagospodarowania. Prace geograficzne nr 158. Zakład Narodowy im. Ossolińskich. Wydawnictwo PAN. Wrocław, Warszawa,
- 48 Kraków.

- 49 Matuszkiewicz W. (2001) – Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski – PWN – Warszawa;
- 50 Matuszkiewicz W., 1982. Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski. PWN, Warszawa.  
Matuszkiewicz W., Matuszkiewicz J., 1973. Przegląd fitosocjologiczny zbiorowisk leśnych Polski. Cz.2. Bory sosnowe.
- 51 Phytocoenosis 4.2.
- 52 Waloryzacja przyrodnicza Gmin:  
Ministerstwo Środowiska. 2009. Informacja o stanie lasów oraz o realizacji "Krajowego programu zwiększenia lesistości w 2008 r." Warszawa.
- 53
- 54 Inwentaryzacja przyrodnicza Urzędu Morskiego dane AL.
- 55 Nowak J., Tobolewski Z. 1975. Porosty polskie. PWN, Warszawa.
- 56 Pawliszczuk N. 1972. Klucz do oznaczania owadów. PWRiL, Warszawa.
- 57 Pawlaczyk P. (red.) Natura 2000 - Niezbędnik leśnika. 2009. Wydawnictwo Klubu Przyrodników. Świebodzin.
- 58 Pawlaczyk P. „Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko Planu urządzenia lasu- jak zrobić to najlepiej „  
Pawlaczyk P. Postulaty przyrodnicze dotyczące planowania gospodarki leśnej na obszarach Natura 2000 oraz gospodarki leśnej w chronionych siedliskach przyrodniczych i w siedliskach chronionych gatunków (w tym zainwentaryzowanych w ramach inwentaryzacji 2007)
- 59
- 60 Pawlikowski T. 1999. Przewodnik terenowy do oznaczania trzmieli i trzmielków Polski. Toruń.
- 61 Piękoś-Mirkowa H., Mirek Z. 2003. Atlas roślin chronionych. MULTICO Oficyna Wydawnicza, Warszawa.
- 62
- 63 Program ochrony środowiska dla powiatów oraz dostępne waloryzacje gmin
- 64 Program ochrony środowiska województwa pomorskiego
- 65 Przewoźniak M. i inni (1995) – Ochrona przyrody w regionie gdańskim;
- 66 Pucek Z., Raczyński J. (red.) 1983. Atlas rozmieszczenia ssaków Polski T. I i II. PWN. Warszawa.
- 67 Puchniarski T.H. Krajowy Program zwiększenia lesistości. 2000. PWRiL. Warszawa.
- 68 Regionalizacja przyrodniczo-leśna na podstawach ekologiczno-fizjograficznych. 1990. PWRiL. Warszawa.
- 71 Rychling A., Solor J. (1996) – Ekologia krajobrazu – PWN – Warszawa;
- 72 Siedliskowe Podstawy Hodowli Lasu
- 73 Sokołowski J., 1988. Ptaki Polski. Wydawnictwo szkolne i pedagogiczne. Warszawa.  
Solińska-Górecka B. 1987. Bagienne lasy olszowe (olsy) w Polsce. Regionalna synteza syntaksonomiczna. Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego. Warszawa.
- 74
- 75 Standardowe Formularze Danych – dla omawianych obszarów
- 76 Strategia rozwoju powiatów omawianego obszaru  
Sudnik-Wójcikowska B., Werblan-Jakubiec H. (red.)- 2014. Gatunki roślin. Poradnik ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 - podręcznik metodyczny. Ministerstwo Środowiska, Warszawa. T. 9.
- 77 Szafer W., 1997. Zasięgi geograficzne drzew oraz ważniejszych krzewów i krzewinek w Polsce: Szafer W., Zarzycki K., Szata roślinna Polski t.2. PWN, Warszawa.
- 78
- 79 Szafer W., Kulczyński S., Pawłowski B. 1967. Rośliny polskie. PWN, Warszawa.
- 80 Szafer W., Kulczyński St., Pawłowski B. (1953) – Rośliny Polskie – opisy i klucze – PWN – Warszawa;
- 81 Szafer W., Zarzycki K. (red.). Szata roślinna Polski. 1977. PWN Warszawa.
- 82 Świat roślin, skał i minerałów. 1982. PWRiL, Warszawa.
- 83 Świat zwierząt. 1983. PWRiL, Warszawa.
- 84 Tomiałojć L. (1990) – Ptaki Polski;
- 85 Tomiałojć, 1990. Ptaki Polski - rozmieszczenie i liczebność. PWN. Warszawa.
- 86 Trampler T. i inni (1990) – Regionalizacja przyrodniczo-leśna na podstawach ekologiczno-fizjograficznych;  
Wiśniewski J., Gwiazdowicz D. J. 2014. Ochrona przyrody. Wydawnictwo Akademii Rolniczej im. Augusta Cieszkowskiego w Poznaniu.
- 87
- 88 Wójciak H. 2003. Flora Polski. Porosty, mszaki, paprotniki. MULTICO Oficyna Wydawnicza, Warszawa.
- 89 Zaręba R., 1981. Puszcze, bory i lasy Polski. PWRiL. Warszawa.
- 90 Zarzycki K., Wojewoda W., Heinrich Z. 1992. Lista roślin zagrożonych w Polsce. Wyd. 2. Instytut Botaniki PAN, Kraków.
- 91 Zasady Hodowli Lasu,
- 92 Zielony R. (1995) – Kierunki ochrony przyrody w lasach zagospodarowanych – Fundacja Rozwój SGGW - Warszawa  
Zielony R., 1997. Ochrona przyrody w UM – program i jego realizacja. Referat na konferencję naukowo-techniczną z okazji 40-lecia BULiGL, Katedra Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej SGGW, Warszawa.
- 93

## 9. SPIS TABEL I RYSUNKÓW

### SPIS TABEL

|               |                                                                                                                              |     |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| TABELA NR 1.  | ZESTAWIENIE POWIERZCHNI (HA) DRZEWOSTANÓW WG GRUP WIEKOWYCH I BOGACTWA GATUNKOWEGO. ....                                     | 31  |
| TABELA NR 2.  | ZESTAWIENIE POWIERZCHNI (HA) DRZEWOSTANÓW WG GRUP WIEKOWYCH I STRUKTURY .....                                                | 33  |
| TABELA NR 3.  | ZESTAWIENIE POWIERZCHNI (HA) WG RODZAJÓW I POCHODZENIA DRZEWOSTANÓW ORAZ GRUP WIEKOWYCH .....                                | 34  |
| TABELA NR 4.  | WYKAZ KATEGORII LASU .....                                                                                                   | 35  |
| TABELA NR 5.  | ZESTAWIENIE POWIERZCHNI WG ZGODNOŚCI SKŁADU GATUNKOWEGO DRZEWOSTANÓW Z SIEDLISKIEM .....                                     | 36  |
| TABELA NR 6.  | WYKAZ STWIERDZONYCH USZKODZEŃ LASÓW UM W GDYNI .....                                                                         | 39  |
| TABELA NR 7.  | ZESTAWIENIE POWIERZCHNI [HA] WEDŁUG GRUP TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASU, STANU SIEDLISKA I GRUP WIEKOWYCH .....                    | 45  |
| TABELA NR 8.  | ZESTAWIENIE POWIERZCHNI (HA) WG FORM DEGENERACJI LASU - BOROWACENIE.....                                                     | 47  |
| TABELA NR 9.  | ZESTAWIENIE POWIERZCHNI [HA] WG FORM DEGENERACJI LASU – NEOFITYZACJA – WG RZECZYWISTEGO UDZIAŁU GATUNKÓW .....               | 49  |
| TABELA NR 10. | WYKAZ GATUNKÓW DRZEW I KRZEWÓW STWIERDZONYCH W LASACH UM. ....                                                               | 49  |
| TABELA NR 11. | LOKALIZACJA REZERWATÓW W GRUNTACH UM W GDYNI.....                                                                            | 51  |
| TABELA NR 12. | WYKAZ REZERWATÓW PRZYRODY BĘDĄCYCH W ZASIĘGU URZĘDU MORSKIEGO W GDYNI: .....                                                 | 52  |
| TABELA NR 13. | WYKAZ ISTNIEJĄCYCH POMNIKÓW PRZYRODY .....                                                                                   | 62  |
| TABELA NR 14. | ZESTAWIENIE OBSZARÓW NATURA 2000 W ZASIĘGU LASÓW UM W GDYNI .....                                                            | 65  |
| TABELA NR 15. | WYKAZ WYDZIELEŃ ZNAJDUJĄCYCH SIĘ W OSTOI PLB280010 WRAZ Z PROJEKTOWANYMI W PUL ZABIEGAMI. ....                               | 66  |
| TABELA NR 16. | WYKAZ WYDZIELEŃ ZNAJDUJĄCYCH SIĘ W OSTOI PLB220004 WRAZ Z PROJEKTOWANYMI ZABIEGAMI.....                                      | 73  |
| TABELA NR 17. | WYKAZ WYDZIELEŃ ZNAJDUJĄCYCH SIĘ W OSTOI PLB220005 WRAZ Z PROJEKTOWANYMI ZABIEGAMI.....                                      | 76  |
| TABELA NR 18. | WYKAZ WYDZIELEŃ ZNAJDUJĄCYCH SIĘ W OSTOI PLH220021 WRAZ Z ZABIEGAMI PROJEKTOWANYMI W PUL.....                                | 78  |
| TABELA NR 19. | WYKAZ WYDZIELEŃ ZNAJDUJĄCYCH SIĘ W OSTOI PLH220003 WRAZ Z ZABIEGAMI PROJEKTOWANYMI W PUL.....                                | 79  |
| TABELA NR 20. | WYKAZ WYDZIELEŃ ZNAJDUJĄCYCH SIĘ W OSTOI PLH220018 WRAZ Z ZABIEGAMI PROJEKTOWANYMI W PUL.....                                | 82  |
| TABELA NR 21. | WYKAZ WYDZIELEŃ ZNAJDUJĄCYCH SIĘ W OSTOI PLH220032 WRAZ Z ZABIEGAMI PROJEKTOWANYMI W PUL.....                                | 83  |
| TABELA NR 22. | WYKAZ WYDZIELEŃ ZNAJDUJĄCYCH SIĘ W OSTOI PLH280007 WRAZ Z ABIEGAMI PROJEKTOWANYMI W PUL.....                                 | 94  |
| TABELA NR 23. | WYKAZ WYDZIELEŃ ZNAJDUJĄCYCH SIĘ W OSTOI PLH220144 WRAZ Z ZABIEGAMI PROJEKTOWANYMI W PUL.....                                | 107 |
| TABELA NR 24. | WYKAZ WYDZIELEŃ ZNAJDUJĄCYCH SIĘ W OSTOI PLH220054 WRAZ Z ZABIEGAMI PROJEKTOWANYMI W PUL.....                                | 109 |
| TABELA NR 25. | WYKAZ WYDZIELEŃ ZNAJDUJĄCYCH SIĘ W OSTOI PLH220072 WRAZ Z ZABIEGAMI PROJEKTOWANYMI W PUL.....                                | 111 |
| TABELA NR 26. | ZESTAWIENIE SIEDLISK PRZYRODNICZYCH W OBSZARACH OSTOI SIEDLISKOWYCH NA GRUNTACH W ZARZĄDZIE UM .....                         | 114 |
| TABELA NR 27. | ZESTAWIENIE POWIERZCHNI SIEDLISK PRZYRODNICZYCH W OBSZARACH NATURA 2000. ....                                                | 114 |
| TABELA NR 28. | WYKAZ CHRONIONYCH GATUNKÓW ROŚLIN I ZWIERZĄT ODNOTOWANYCH W OPRACOWANIACH DLA OBSZARÓW CHRONIONYCH NA TERENIE UM. ....       | 117 |
| TABELA NR 29. | ZESTAWIENIE OBSZARÓW NATURA 2000 W ZASIĘGU LASÓW UM W GDYNI .....                                                            | 124 |
| TABELA NR 30. | TYPY SIEDLISK WYMIENIONE W ZAŁĄCZNIKU I DYREKTYWY RADY 92/43/EWG.....                                                        | 125 |
| TABELA NR 31. | DZIAŁALNOŚĆ CZŁOWIEKA NA TERENIE OBSZARU I W JEGO OTOCZENIU ORAZ INNE CZYNNIKI WPŁYWAJĄCE NA TEN OBSZAR...126                |     |
| TABELA NR 32. | TYPY SIEDLISK WYMIENIONE W ZAŁĄCZNIKU I DYREKTYWY RADY 92/43/EWG.....                                                        | 126 |
| TABELA NR 33. | KLASY SIEDLISK NA OBSZARZE PLH220003 .....                                                                                   | 127 |
| TABELA NR 34. | TYPY SIEDLISK WYMIENIONE W ZAŁĄCZNIKU I DYREKTYWY RADY 92/43/EWG.....                                                        | 127 |
| TABELA NR 35. | PTAKI WYMIENIONE W ZAŁĄCZNIKU I DYREKTYWY RADY 79/409/EWG.....                                                               | 128 |
| TABELA NR 36. | TYPY SIEDLISK WYMIENIONE W ZAŁĄCZNIKU I DYREKTYWY RADY 92/43/EWG.....                                                        | 130 |
| TABELA NR 37. | PTAKI WYMIENIONE W ZAŁĄCZNIKU I DYREKTYWY RADY 79/409/EWG.....                                                               | 131 |
| TABELA NR 38. | REGULARNIE WYSTĘPUJĄCE PTAKI MIGRUJĄCE NIE WYMIENIONE W ZAŁĄCZNIKU I DYREKTYWY RADY 79/409/EWG .....                         | 131 |
| TABELA NR 39. | SSAKI WYMIENIONE W ZAŁĄCZNIKU II DYREKTYWY RADY 92/43/EWG .....                                                              | 132 |
| TABELA NR 40. | RYBY WYMIENIONE W ZAŁĄCZNIKU II DYREKTYWY RADY 92/43/EWG.....                                                                | 132 |
| TABELA NR 41. | PŁAZY I GADY WYMIENIONE W ZAŁĄCZNIKU II DYREKTYWY RADY 92/43/EWG .....                                                       | 132 |
| TABELA NR 42. | ROŚLINY WYMIENIONE W ZAŁĄCZNIKU II DYREKTYWY RADY 92/43/EWG .....                                                            | 132 |
| TABELA NR 43. | DZIAŁALNOŚĆ CZŁOWIEKA NA TERENIE OBSZARU I W JEGO OTOCZENIU ORAZ INNE CZYNNIKI WPŁYWAJĄCE NA TEN OBSZAR...132                |     |
| TABELA NR 44. | TYPY SIEDLISK WYMIENIONE W ZAŁĄCZNIKU I DYREKTYWY RADY 92/43/EWG.....                                                        | 134 |
| TABELA NR 45. | TYPY SIEDLISK WYMIENIONE W ZAŁĄCZNIKU I DYREKTYWY RADY 92/43/EWG.....                                                        | 135 |
| TABELA NR 46. | RYBY WYMIENIONE W ZAŁĄCZNIKU II DYREKTYWY RADY 92/43/EWG.....                                                                | 136 |
| TABELA NR 47. | DZIAŁALNOŚĆ CZŁOWIEKA NA TERENIE OBSZARU I W JEGO OTOCZENIU ORAZ INNE CZYNNIKI WPŁYWAJĄCE NA TEN OBSZAR...136                |     |
| TABELA NR 48. | POWIĄZANIA OPISANEGO OBSZARU Z INNYMI FORMAMI OCHRONY DESYGNOWANYMI NA POZIOMIE MIĘDZYNARODOWYM, KRAJOWYM I REGIONALNYM..... | 136 |
| TABELA NR 49. | TYPY SIEDLISK WYMIENIONE W ZAŁĄCZNIKU I DYREKTYWY RADY 92/43/EWG.....                                                        | 137 |
| TABELA NR 50. | PTAKI WYMIENIONE W ZAŁĄCZNIKU I DYREKTYWY RADY 79/409/EWG.....                                                               | 138 |
| TABELA NR 51. | REGULARNIE WYSTĘPUJĄCE PTAKI MIGRUJĄCE NIE WYMIENIONE W ZAŁĄCZNIKU I DYREKTYWY RADY 79/409/EWG .....                         | 138 |
| TABELA NR 52. | SSAKI WYMIENIONE W ZAŁĄCZNIKU II DYREKTYWY RADY 92/43/EWG .....                                                              | 139 |
| TABELA NR 53. | RYBY WYMIENIONE W ZAŁĄCZNIKU II DYREKTYWY RADY 92/43/EWG.....                                                                | 139 |
| TABELA NR 54. | PŁAZY I GADY WYMIENIONE W ZAŁĄCZNIKU II DYREKTYWY RADY 92/43/EWG .....                                                       | 139 |
| TABELA NR 55. | ROŚLINY WYMIENIONE W ZAŁĄCZNIKU II DYREKTYWY RADY 92/43/EWG .....                                                            | 140 |
| TABELA NR 56. | DZIAŁALNOŚĆ CZŁOWIEKA NA TERENIE OBSZARU I W JEGO OTOCZENIU ORAZ INNE CZYNNIKI WPŁYWAJĄCE NA TEN OBSZAR...140                |     |
| TABELA NR 57. | TYPY SIEDLISK WYMIENIONE W ZAŁĄCZNIKU I DYREKTYWY RADY 92/43/EWG.....                                                        | 143 |
| TABELA NR 58. | SSAKI WYMIENIONE W ZAŁĄCZNIKU II DYREKTYWY RADY 92/43/EWG.....                                                               | 143 |
| TABELA NR 59. | DZIAŁALNOŚĆ CZŁOWIEKA NA TERENIE OBSZARU I W JEGO OTOCZENIU ORAZ INNE CZYNNIKI WPŁYWAJĄCE NA TEN OBSZAR...143                |     |
| TABELA NR 60. | PTAKI WYMIENIONE W ZAŁĄCZNIKU I DYREKTYWY RADY 79/409/EWG.....                                                               | 145 |
| TABELA NR 61. | REGULARNIE WYSTĘPUJĄCE PTAKI MIGRUJĄCE NIE WYMIENIONE W ZAŁĄCZNIKU I DYREKTYWY RADY 79/409/EWG .....                         | 146 |

|                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                           |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>TABELA NR 62.</b>                                                                                                                                                                                       | DZIAŁALNOŚĆ CZŁOWIEKA NA TERENIE OBSZARU I W JEGO OTOCZENIU ORAZ INNE CZYNNIKI WPŁYWAJĄCE NA TEN OBSZAR...                                                                | 147 |
| <b>TABELA NR 63.</b>                                                                                                                                                                                       | PTAKI WYMIENIONE W ZAŁĄCZNIKU I DYREKTYWY RADY 79/409/EWG.....                                                                                                            | 147 |
| <b>TABELA NR 64.</b>                                                                                                                                                                                       | REGULARNIE WYSTĘPUJĄCE PTAKI MIGRUJĄCE NIE WYMIENIONE W ZAŁĄCZNIKU I DYREKTYWY RADY 79/409/EWG .....                                                                      | 148 |
| <b>TABELA NR 65.</b>                                                                                                                                                                                       | DZIAŁALNOŚĆ CZŁOWIEKA NA TERENIE OBSZARU I W JEGO OTOCZENIU ORAZ INNE CZYNNIKI WPŁYWAJĄCE NA TEN OBSZAR...                                                                | 148 |
| <b>TABELA NR 66.</b>                                                                                                                                                                                       | PTAKI WYMIENIONE W ZAŁĄCZNIKU I DYREKTYWY RADY 79/409/EWG.....                                                                                                            | 149 |
| <b>TABELA NR 67.</b>                                                                                                                                                                                       | REGULARNIE WYSTĘPUJĄCE PTAKI MIGRUJĄCE NIE WYMIENIONE W ZAŁĄCZNIKU I DYREKTYWY RADY 79/409/EWG .....                                                                      | 150 |
| <b>TABELA NR 68.</b>                                                                                                                                                                                       | DZIAŁALNOŚĆ CZŁOWIEKA NA TERENIE OBSZARU I W JEGO OTOCZENIU ORAZ INNE CZYNNIKI WPŁYWAJĄCE NA TEN OBSZAR...                                                                | 150 |
| <b>TABELA NR 69.</b>                                                                                                                                                                                       | PTAKI WYMIENIONE W ZAŁĄCZNIKU I DYREKTYWY RADY 79/409/EWG.....                                                                                                            | 153 |
| <b>TABELA NR 70.</b>                                                                                                                                                                                       | REGULARNIE WYSTĘPUJĄCE PTAKI MIGRUJĄCE NIE WYMIENIONE W ZAŁĄCZNIKU I DYREKTYWY RADY 79/409/EWG .....                                                                      | 153 |
| <b>TABELA NR 71.</b>                                                                                                                                                                                       | SSAKI WYMIENIONE W ZAŁĄCZNIKU II DYREKTYWY RADY 92/43/EWG .....                                                                                                           | 154 |
| <b>TABELA NR 72.</b>                                                                                                                                                                                       | RYBY WYMIENIONE W ZAŁĄCZNIKU II DYREKTYWY RADY 92/43/EWG .....                                                                                                            | 155 |
| <b>TABELA NR 73.</b>                                                                                                                                                                                       | DZIAŁALNOŚĆ CZŁOWIEKA NA TERENIE OBSZARU I W JEGO OTOCZENIU ORAZ INNE CZYNNIKI WPŁYWAJĄCE NA TEN OBSZAR...                                                                | 155 |
| <b>TABELA NR 74.</b>                                                                                                                                                                                       | PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE PLANU URZĄDZENIA LASU NA ŚRODOWISKO W GRANICACH OBSZARU ZASIĘGU TERYTORIALNEGO URZĘDU MORSKIEGO.....                                           | 160 |
| <b>TABELA NR 75.</b>                                                                                                                                                                                       | WPŁYW ZAPLANOWANYCH WSKAZAŃ GOSPODARCZYCH NA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA OCHRONY PRZYRODY W UM GATUNKI PTAKÓW BĘDĄCE RZEDMIOTAMI OCHRONY W NATURZE 2000.....                | 165 |
| <b>TABELA NR 76.</b>                                                                                                                                                                                       | WPŁYW ZAPLANOWANYCH WSKAZAŃ GOSPODARCZYCH NA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA OCHRONY PRZYRODY W UM GATUNKI ROŚLIN I ZWIERZĄT Z ZAŁĄCZNIKA II DYREKTYWY RADY 92/43 EWG .....     | 170 |
| <b>TABELA NR 77.</b>                                                                                                                                                                                       | WPŁYW ZAPLANOWANYCH WSKAZAŃ GOSPODARCZYCH NA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA OCHRONY PRZYRODY GATUNKI ROŚLIN I GRZYBÓW ZNAJDUJĄCYCH SIĘ POD OCHRONĄ LUB RZADKIE W REGIONIE..... | 171 |
| W POWYŻSZEJ TABELI ZAWARTO GATUNKI PODLEGAJĄCE OCHRONIE ŚCISŁEJ, CZĘŚCIOWEJ LUB RZADKIE W REGIONIE, ZLOKALIZOWANE – O ZNANYM POŁOŻENIU NA GRUNCIE (POMINIĘTO GATUNKI ZINWENTARYZOWANE W REZERWATACH) ..... |                                                                                                                                                                           | 175 |
| <b>TABELA NR 78.</b>                                                                                                                                                                                       | WPŁYW ZAPLANOWANYCH WSKAZAŃ GOSPODARCZYCH NA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA OCHRONY PRZYRODY W UM GATUNKI PŁAZÓW I GADÓW ZNAJDUJĄCYCH SIĘ POD OCHRONĄ.....                     | 176 |
| <b>TABELA NR 79.</b>                                                                                                                                                                                       | WPŁYW ZAPLANOWANYCH WSKAZAŃ GOSPODARCZYCH NA WYSTĘPUJĄCE W UM GATUNKI PTAKÓW I SSAKÓW.....                                                                                | 177 |
| <b>TABELA NR 80.</b>                                                                                                                                                                                       | WYKAZ PROJEKTOWANYCH ZABIEGÓW W PLH220021 PIAŚNICKIE ŁĄKI .....                                                                                                           | 184 |
| <b>TABELA NR 81.</b>                                                                                                                                                                                       | WYKAZ PROJEKTOWANYCH ZABIEGÓW W 2000 PLH220003 BIAŁOGÓRA.....                                                                                                             | 184 |
| <b>TABELA NR 82.</b>                                                                                                                                                                                       | WYKAZ PROJEKTOWANYCH ZABIEGÓW W PLH220018 MIERZEJA SARBKA.....                                                                                                            | 185 |
| <b>TABELA NR 83.</b>                                                                                                                                                                                       | WYKAZ PROJEKTOWANYCH ZABIEGÓW W PLH280007 ZALEW WIŚLANY I MIERZEJA WIŚLANA.....                                                                                           | 185 |
| <b>TABELA NR 84.</b>                                                                                                                                                                                       | WYKAZ PROJEKTOWANYCH ZABIEGÓW W PLH220032 ZATOKA PUCKA I PÓŁWYSEP HELSKI .....                                                                                            | 186 |
| <b>TABELA NR 85.</b>                                                                                                                                                                                       | ZESTAWIENIE POWIERZCHNI SIEDLISK PRZYRODNICZYCH NA POCZĄTKU I KOŃCU OBOWIĄZYWANIA PROJEKTU PUL W OBSZARACH NATURA 2000 .....                                              | 203 |
| <b>TABELA NR 86.</b>                                                                                                                                                                                       | ZESTAWIENIE WNIOSKÓW Z ANALIZY PLANU ORAZ PROPOZYCJE MINIMALIZACJI STWIERDZONYCH NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO *.....                                             | 209 |

#### SPIS RYSUNKÓW:

|                    |                                                                                                                |    |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>RYSUNEK 1.</b>  | URZĄD MORSKI - ZASIĘG TERYTORIALNY NA TLE PODZIAŁU ADMINISTRACYJNEGO LP .....                                  | 6  |
| <b>RYSUNEK 2.</b>  | POŁOŻENIE LASÓW URZĘDU MORSKIEGO W MEZOREGIONACH WG REGIONALIZACJI PRZYRODNICZO-LEŚNEJ WG ZIELONEGO 2012 ..... | 7  |
| <b>RYSUNEK 3.</b>  | POŁOŻENIE LASÓW URZĘDU MORSKIEGO W MEZOREGIONACH WG KONDRACKIEGO .....                                         | 8  |
| <b>RYSUNEK 4.</b>  | ZESTAWIENIE POSZCZEGÓLNYCH TYPÓW SIEDLISKOWYCH W LASACH UM.....                                                | 27 |
| <b>RYSUNEK 5.</b>  | UDZIAŁ POWIERZCHNIOWY GATUNKÓW PANUJĄCYCH W SIEDLISKOWYCH TYPACH LASU.....                                     | 28 |
| <b>RYSUNEK 6.</b>  | STRUKTURA WIEKOWA DRZEWOSTANÓW .....                                                                           | 29 |
| <b>RYSUNEK 7.</b>  | ZMIANA PARAMETRU POWIERZCHNIOWEGO UDZIAŁU KLAS WIEKU W PRZYPADKU REALIZACJI PROJEKTU PLANU .....               | 29 |
| <b>RYSUNEK 8.</b>  | STRUKTURA UDZIAŁU GATUNKÓW W LASACH URZĘDU MORSKIEGO .....                                                     | 30 |
| <b>RYSUNEK 9.</b>  | ZMIANA PARAMETRU MIĄŻSZOŚCIOWEGO UDZIAŁU GATUNKÓW GŁÓWNYCH W PRZYPADKU REALIZACJI PROJEKTU PLANU .....         | 30 |
| <b>RYSUNEK 10.</b> | BOGACTWO GATUNKOWE DRZEWOSTANÓW UM .....                                                                       | 31 |
| <b>RYSUNEK 11.</b> | ZMIANA PARAMETRU BOGACTWA GATUNKOWEGO W PRZYPADKU REALIZACJI PROJEKTU PLANU .....                              | 32 |
| <b>RYSUNEK 12.</b> | STRUKTURA PIONOWA DRZEWOSTANÓW LASÓW UM .....                                                                  | 32 |
| <b>RYSUNEK 13.</b> | ZMIANA PARAMETRU STRUKTURY PIONOWEJ DRZEWOSTANÓW W PRZYPADKU REALIZACJI PLANU .....                            | 33 |
| <b>RYSUNEK 14.</b> | STRUKTURA POCHODZENIA DRZEWOSTANÓW URZĘDU MORSKIEGO.....                                                       | 34 |
| <b>RYSUNEK 15.</b> | UDZIAŁ POSZCZEGÓLNYCH FUNKCJI LASU.....                                                                        | 36 |
| <b>RYSUNEK 16.</b> | ZESTAWIENIE PROCENTOWE ZGODNOŚCI SKŁADU GATUNKOWEGO DRZEWOSTANÓW Z SIEDLISKIEM W RAMACH TD.....                | 37 |
| <b>RYSUNEK 17.</b> | MAPA POTENCJALNEJ ROŚLINNOŚCI NATURALNEJ (NA PODSTAWIE ATLASU RZECZPOSPOLITEJ).....                            | 38 |
| <b>RYSUNEK 18.</b> | BOROWACENIE DRZEWOSTANÓW URZĘDU MORSKIEGO.....                                                                 | 47 |
| <b>RYSUNEK 19.</b> | ZMIANA PARAMETRU BOROWACENIA W PRZYPADKU REALIZACJI PROJEKTU PLANU.....                                        | 48 |
| <b>RYSUNEK 20.</b> | POŁOŻENIE REZERWATÓW NA TLE LASÓW UM W GDYNI .....                                                             | 51 |
| <b>RYSUNEK 21.</b> | PARKI KRAJOBRAZOWE W ZASIĘGU UM W GDYNI.....                                                                   | 59 |
| <b>RYSUNEK 22.</b> | POŁOŻENIE OCHK NA TLE LASÓW UM W GDYNI.....                                                                    | 61 |
| <b>RYSUNEK 23.</b> | POŁOŻENIE UŻYTKU EKOLOGICZNEGO NA TLE LASÓW UM W GDYNI.....                                                    | 63 |
| <b>RYSUNEK 24.</b> | POŁOŻENIE OBSZARÓW NATURA 2000 NA TLE LASÓW UM W GDYNI.....                                                    | 65 |
| <b>RYSUNEK 25.</b> | POŁOŻENIE GRUNTÓW W ZARZĄDZIE UM WZGLĘDEM GRANIC OBSZARU PLB280010 .....                                       | 66 |
| <b>RYSUNEK 26.</b> | POŁOŻENIE GRUNTÓW W ZARZĄDZIE UM WZGLĘDEM GRANIC OBSZARU PLB220004 .....                                       | 73 |
| <b>RYSUNEK 27.</b> | POŁOŻENIE GRUNTÓW W ZARZĄDZIE UM WZGLĘDEM GRANIC OBSZARU PLB220005 .....                                       | 75 |
| <b>RYSUNEK 28.</b> | POŁOŻENIE GRUNTÓW W ZARZĄDZIE UM WZGLĘDEM GRANIC OBSZARU PLH220021.....                                        | 77 |
| <b>RYSUNEK 29.</b> | POŁOŻENIE GRUNTÓW W ZARZĄDZIE UM WZGLĘDEM GRANIC OBSZARU PLH220003.....                                        | 79 |

|                    |                                                                                                     |     |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>RYSUNEK 30.</b> | POŁOŻENIE GRUNTÓW W ZARZĄDZIE UM WZGLĘDEM GRANIC OBSZARU PLH220018.....                             | 81  |
| <b>RYSUNEK 31.</b> | POŁOŻENIE GRUNTÓW W ZARZĄDZIE UM WZGLĘDEM GRANIC OBSZARU PLH220032.....                             | 83  |
| <b>RYSUNEK 32.</b> | POŁOŻENIE GRUNTÓW W ZARZĄDZIE UM WZGLĘDEM GRANIC OBSZARU PLH280007.....                             | 94  |
| <b>RYSUNEK 33.</b> | POŁOŻENIE GRUNTÓW W ZARZĄDZIE UM WZGLĘDEM GRANIC OBSZARU PLH220144.....                             | 107 |
| <b>RYSUNEK 34.</b> | POŁOŻENIE GRUNTÓW W ZARZĄDZIE UM WZGLĘDEM GRANIC OBSZARU PLH220054.....                             | 108 |
| <b>RYSUNEK 35.</b> | POŁOŻENIE GRUNTÓW W ZARZĄDZIE UM WZGLĘDEM GRANIC OBSZARU PLH220072.....                             | 111 |
| <b>RYSUNEK 36.</b> | KLASY SIEDLISK NA OBSZARZE PLH220021 .....                                                          | 125 |
| <b>RYSUNEK 37.</b> | KLASY SIEDLISK NA OBSZARZE PLH220018 .....                                                          | 128 |
| <b>RYSUNEK 38.</b> | KLASY SIEDLISK NA OBSZARZE PLH280007 .....                                                          | 130 |
| <b>RYSUNEK 39.</b> | KLASY SIEDLISK NA OBSZARZE PLH220054 .....                                                          | 134 |
| <b>RYSUNEK 40.</b> | KLASY SIEDLISK NA OBSZARZE PLH220044 .....                                                          | 135 |
| <b>RYSUNEK 41.</b> | KLASY SIEDLISK NA OBSZARZE PLH220032 .....                                                          | 137 |
| <b>RYSUNEK 42.</b> | KLASY SIEDLISK NA OBSZARZE PLH2200372 .....                                                         | 142 |
| <b>RYSUNEK 43.</b> | KLASY SIEDLISK NA OBSZARZE PLB280010 .....                                                          | 145 |
| <b>RYSUNEK 44.</b> | KLASY SIEDLISK NA OBSZARZE PLB220005 .....                                                          | 149 |
| <b>RYSUNEK 45.</b> | KLASY SIEDLISK NA OBSZARZE PLB220004 .....                                                          | 152 |
| <b>RYSUNEK 46.</b> | ROZKŁAD KLAS WIEKU DRZEWOSTANÓW UM NA TERENIE PLH220021NA POCZĄTKU I KOŃCU OKRESU PUL.....          | 192 |
| <b>RYSUNEK 47.</b> | STRUKTURA UDZIAŁU GATUNKÓW UM NA TERENIE PLH220021 NA POCZĄTKU I KOŃCU OBOWIĄZYWANIA PUL.....       | 192 |
| <b>RYSUNEK 48.</b> | ROZKŁAD KLAS WIEKU DRZEWOSTANÓW UM NA TERENIE PLH220003NA POCZĄTKU I KOŃCU OBOWIĄZYWANIA PUL .....  | 193 |
| <b>RYSUNEK 49.</b> | STRUKTURA UDZIAŁU GATUNKÓW UM NA TERENIE PLH220003 NA POCZĄTKU I KOŃCU OBOWIĄZYWANIA PUL.....       | 193 |
| <b>RYSUNEK 50.</b> | ROZKŁAD KLAS WIEKU DRZEWOSTANÓW UM NA TERENIE PLH220018 NA POCZĄTKU I KOŃCU OBOWIĄZYWANIA PUL ..... | 194 |
| <b>RYSUNEK 51.</b> | STRUKTURA UDZIAŁU GATUNKÓW UM NA TERENIE PLH220018NA POCZĄTKU I KOŃCU OBOWIĄZYWANIA PUL.....        | 194 |
| <b>RYSUNEK 52.</b> | ROZKŁAD KLAS WIEKU DRZEWOSTANÓW UM NA TERENIE PLH280007 NA POCZĄTKU I KOŃCU OBOWIĄZYWANIA PUL ..... | 195 |
| <b>RYSUNEK 53.</b> | STRUKTURA UDZIAŁU GATUNKÓW UM NA TERENIE PLH280007 NA POCZĄTKU I KOŃCU OBOWIĄZYWANIA PUL.....       | 195 |
| <b>RYSUNEK 54.</b> | ROZKŁAD KLAS WIEKU DRZEWOSTANÓW UM NA TERENIE PLH220054 NA POCZĄTKU I KOŃCU OBOWIĄZYWANIA PUL ..... | 196 |
| <b>RYSUNEK 55.</b> | STRUKTURA UDZIAŁU GATUNKÓW UM NA TERENIE PLH220054 NA POCZĄTKU I KOŃCU OBOWIĄZYWANIA PUL.....       | 196 |
| <b>RYSUNEK 56.</b> | ROZKŁAD KLAS WIEKU DRZEWOSTANÓW UM NA TERENIE PLH220044 NA POCZĄTKU I KOŃCU OBOWIĄZYWANIA PUL ..... | 197 |
| <b>RYSUNEK 57.</b> | STRUKTURA UDZIAŁU GATUNKÓW UM NA TERENIE PLH2200 44 NA POCZĄTKU I KOŃCU OBOWIĄZYWANIA PUL.....      | 197 |
| <b>RYSUNEK 58.</b> | ROZKŁAD KLAS WIEKU DRZEWOSTANÓW UM NA TERENIE PLH220032 NA POCZĄTKU I KOŃCU OBOWIĄZYWANIA PUL ..... | 198 |
| <b>RYSUNEK 59.</b> | STRUKTURA UDZIAŁU GATUNKÓW UM NA TERENIE PLH220032 NA POCZĄTKU I KOŃCU OBOWIĄZYWANIA PUL.....       | 198 |
| <b>RYSUNEK 60.</b> | ROZKŁAD KLAS WIEKU DRZEWOSTANÓW UM NA TERENIE PLH220072 NA POCZĄTKU I KOŃCU OBOWIĄZYWANIA PUL ..... | 199 |
| <b>RYSUNEK 61.</b> | STRUKTURA UDZIAŁU GATUNKÓW UM NA TERENIE PLH220072 NA POCZĄTKU I KOŃCU OBOWIĄZYWANIA PUL.....       | 199 |
| <b>RYSUNEK 62.</b> | ROZKŁAD KLAS WIEKU DRZEWOSTANÓW UM NA TERENIE PLB280010 NA POCZĄTKU I KOŃCU OBOWIĄZYWANIA PUL.....  | 200 |
| <b>RYSUNEK 63.</b> | STRUKTURA UDZIAŁU GATUNKÓW UM NA TERENIE PLH220072 NA POCZĄTKU I KOŃCU OBOWIĄZYWANIA PUL.....       | 200 |
| <b>RYSUNEK 64.</b> | ROZKŁAD KLAS WIEKU DRZEWOSTANÓW UM NA TERENIE PLB220005 NA POCZĄTKU I KOŃCU OBOWIĄZYWANIA PUL.....  | 201 |
| <b>RYSUNEK 65.</b> | STRUKTURA UDZIAŁU GATUNKÓW UM NA TERENIE PLB220005 NA POCZĄTKU I KOŃCU OBOWIĄZYWANIA PUL .....      | 201 |
| <b>RYSUNEK 66.</b> | ROZKŁAD KLAS WIEKU DRZEWOSTANÓW UM NA TERENIE PLB220004 NA POCZĄTKU I KOŃCU OBOWIĄZYWANIA PUL.....  | 202 |
| <b>RYSUNEK 67.</b> | STRUKTURA UDZIAŁU GATUNKÓW UM NA TERENIE PLB220004 NA POCZĄTKU I KOŃCU OBOWIĄZYWANIA PUL .....      | 202 |

## 10. WNIOSKI I UWAGI DO PROGNOZY

[illegible]

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.