



5 WALORY HISTORYCZNO-KULTUROWE

5.1 Historia lasów i gospodarki leśnej

Najstarsze źródła pisane jakie zachowały się dla omawianego obszaru do naszych czasów i traktują o sposobach korzystania z lasu w dobrach królewskich, jego ochronie, zakazach itp. znajdziemy w tzw. lustracjach królewskich z lat 1565, 1624, 1664 oraz 1765. Są to opracowania stojące na wysokim poziomie. Często w kolejnych lustracjach nie tylko opisywano stan obecny, ale znajdziemy tam też powody zmian.

Źródłem interesujących nas informacji dla lasów szlacheckich są różnego rodzaju inwentarze oraz wilkierze z poszczególnych majątków ziemskich. Prace poświęcone m. in. majątkom Wejherów⁶⁶ i Krokowskich⁶⁷ dostarczają nam pewnych informacji. Poza tym cenną pozycją jest monografia Wacława Odyńca „*Starostwo puckie 1546-1678*”⁶⁸ w której autor obszernie opisuje lasy dawnej Puszczy Darżlubskiej.

O lasach należących niegdyś do żarnowieckiego klasztoru benedyktynek (fundatorami byli cystersi oliwscy) zaczerpnijemy informacje z akt przechowywanych w Archiwum Państwowym w Gdańsku.

Historia lasów i gospodarki leśnej w dzisiejszych granicach Nadleśnictwa Wejherowo jest nieodłączną częścią szerszej całości, jaką jest historia lasów ziem polskich, a nawet europejskich. Do okresu nowożytnego trudno bowiem znaleźć elementy, które byłyby charakterystyczne jedynie dla tego obszaru. Sposób korzystania z lasu był podobny dla całej Europy Środkowo-Wschodniej.

I tak w historii leśnictwa tego obszaru można wyróżnić 3 okresy:

- do XV a nawet XVI w., gdy z darów lasu korzystano w sposób wolny,
- w zasadzie do końca XVIII w., gdy pozyskiwanie drewna stało się biurokratyzowane - powstała i rozwinęła się towarowa gospodarka leśna, jednak nie towarzyszyło jej urządzenie lasu oraz była częścią gospodarstwa rolnego,
- do okresu dzisiejszego, gdy rozwinęła się nowoczesna hodowla, zagospodarowanie, urządzenie i użytkowanie lasu a leśnictwo stało się odrębną gałęzią gospodarki krajowej.

W średniowieczu, czyli w pierwszym wymienionym powyżej okresie lasy i bagna zajmowały wg. niektórych źródeł 80% powierzchni kraju. Las oprócz zapewniania surowca budowlanego i opałowego, był także źródłem paszy dla zwierząt hodowlanych. Jako pastwiska służyły śródleśne łąki, a buczyny i dąbrowy dostarczały pokarmu dla nierogacizny. Latem wypasano tam zwierzęta, a zimą karmiono zebraną wcześniej bukwią i żołądziami. W tym zakresie z dóbr lasu korzystano w sposób wolny. Ograniczeniami objęte było natomiast łowiectwo i bartnictwo.

⁶⁶ Labuda Gerard i in. „*Ziemia Wejherowska*” Gdańsk 1980

⁶⁷ Groth A. (red.) „*Dzieje Krokowej i okolic*”, Gdańsk 1998

⁶⁸ Odyniec Wacław „*Starostwo puckie 1546-1678*” Gdańskie Towarzystwo Naukowe, Gdańsk 1961



Niezależnie od tego las był postrzegany jako specyficzny nieużytek, z którego długookresowe korzyści nie były tak zyskowne jak jego karczunek pod uprawę rolną. Gruntów leśnych w okresie średniowiecznym było pod dostatkiem, a karczowanie lasu odbywało się na małych powierzchniach.

Sytuacja ta zmieniała się w miarę rozwoju osadnictwa, zwłaszcza w wyniku tzw. akcji lokacyjnej w XIII i XIV w., dzięki której całe Królestwo Polskie pokryło się siecią miast i wsi o wytyczonych, choć często pobieżnie, granicach. Przestały istnieć nieprzebyte puszcze, a osadnictwo sięgało coraz głębiej w okoliczne lasy. Jednak znaczny procent kraju w dalszym ciągu pokryty był lasami.

Do końca średniowiecza dużą, aczkolwiek ciągle malejącą rolę odgrywało łowiectwo. Źródłem pożywienia było dla ubogiej ludności wiejskiej, natomiast dla władców przede wszystkim źródłem rozrywki. Władcy byli w tym czasie jedynymi właścicielami lasu i wykorzystywali swoją dominującą pozycję, zakazując na jakimś obszarze całkowicie polowań, lub zabraniali polowań na określoną zwierzynę np. bobra, który był cenny ze względu na skóry. Panujący miał też monopol w zakresie łowów na zwierzynę grubą.

Wraz z rozwojem feudalizmu, na skutek nadań na rzecz rycerstwa i Kościoła władca przestawał być jedynym właścicielem lasu. Feudałowie otrzymywali też prawo do polowań, choć władcy starali się jeszcze przez jakiś czas utrzymywać monopol w polowaniach na grubego zwierzynę czy bartnictwie.

W 1423 r. za panowania Władysława Jagiełły uchwalono tzw. „statut warecki”. Wprowadził on zasadę, że prawo prowadzenia łowów jest związane z własnością gruntów. W tym czasie istniał też przepis zabraniający polowań w okresie od św. Wojciecha (23 kwietnia) do zebrania plonów. Zwiastuje to zmierzch znaczenia gospodarczego łowiectwa, które zostało ograniczone w celu ochrony rolnictwa. Poza tym spadek pogłowia najcenniejszych zwierząt jak tur, łosć czy żubr spowodował ochronę tych gatunków przez władców. Tur mimo ścisłej ochrony wyginął w XVII w. Jednak dzięki monopolowi łowieckiemu władcy udało się uratować żubra (w innych krajach Europy praktycznie całkowicie wytępiony).

Bartnictwo było jedyną formą pszczelarstwa aż do czasów nowożytnych. Zapotrzebowanie na miód i воск było bardzo duże i przynosiły one królowi duże dochody. Do czasów Zygmunta Starego (początek XVI w.) istniał monopol bartny władcy. Obejmował on nie tylko lasy królewskie, ale wszelkie obszary leśne na terenie kraju.

Po II pokoju toruńskim w 1466 r., który kończył tzw. „wojnę trzynastoletnią” (1454-1466) toczoną pomiędzy Koroną Polską a zakonem krzyżackim, ziemie przyznane Polakom uzyskały autonomię. Po raz pierwszy powstało województwo pomorskie i m. in. powiat pucki. Na terenie Nadleśnictwa Wejherowo miała miejsce zwycięska dla Polaków w tej wojnie bitwa pod Świecinem (Fot. 73). Świetne i błyskotliwe zwycięstwo naszych przodków położyło ostateczny kres militarnej potędze zakonu i przesądziło o powrocie Pomorza do Polski. Nieodzowne znaczenie w powodzeniu tej bitwy mieli znakomicie znający teren „węglarze”, zwerbowani przez dowódcę Piotra Dunina jako wywiadowcy⁶⁹.

Od XV w. eksport surowców drzewnych był jednym z najcenniejszych przedmiotów eksportu bałtyckiego i trwał przez następne 300 lat, aż do początku epoki żelaza i pary. Największym odbiorcą drewna z terenów bliskich portowi w Gdańsku, a więc i lasów obecnego Nadleśnictwa Wejherowo były zachodnioeuropejskie stocznie. Powstające floty mocarstw kolonialnych budowane były bowiem z drewna.

⁶⁹ Archiwum „Mówią wieki”



Fot. 73 Pomnik ustawiony w 500 rocznicę zwycięstwa wojsk polskich nad Krzyżakami w bitwie pod Świecinem (oddz. 83 c, I-ctwo Domatowo).

Jednocześnie istniało ogromne zapotrzebowanie na inne surowce pochodzenia drzewnego jak popiół drzewny, a właściwie jego przetwór – potaż (sól alkaliczna K_2CO_3), który wykorzystywano do czyszczenia wełny i bielenia tkanin. W wilkierzu Ignacego Przebendowskiego⁷⁰ zalecano, aby popiół drzewny oddawać do dworu. Smołę drzewną i dziegieć używano do impregnacji drewna. Dziegieć był też substancją leczniczą oraz przez wieki używano go do smarowania piast kół i jako uniwersalny klej. Do dnia dzisiejszego z rzadka, ale jednak, w trudnodostępnych lasach Nadleśnictwa Wejherowo można natknąć się na fragmenty zestalonej smoły. Najprawdopodobniej to pozostałość po dawnych smolarniach.

Na skutek dużego popytu na surowce pochodzenia drzewnego w lasach ówczesnego województwa pomorskiego powstało wiele osad: smolarnie, węglarnie i potażarnie. Mniej liczne były różnego rodzaju huty, cegielnie i szklarnie⁷¹. Osady te często z zamierzenia prowadziły gospodarkę rabunkową, gdyż lokowano je w miejscach przeznaczonych do wykarczowania pod grunty rolne.

Do czasu rozwoju hut żelaza węgiel drzewny wytwarzany był przy okazji produkcji smoły (z żywicznej sosny), dziegiu (z kory brzozonej) i terpentyny (z korzeni sosny) Nie był on głównym surowcem. Na masową skalę zaczęto wytwarzać węgiel drzewny w czasie gdy

⁷⁰ Przebendowski, Ignacy (ok. 1730 - 1791) „Meiner Erblichen Stadt Weyhersfrey verordnete Willkuhr”

⁷¹ Śląski K. „Osadnictwo w puszczach województwa pomorskiego w XV-XVIII wieku” str. 237



powstawały huty żelaza – służył on do wytopu żelaza w piecach hutniczych, a w XVII w. także jako paliwo w browarach i gorzelniach. Węgiel wypalano w lasach w tzw. mielerzach.

Mimo znacznych ubytków Puszczy Darżłubskiej jak pisze królewski lustrator w 1627 r. „*a to przez żołnierza naszego, którzy poddanemi tegoż starostwa do Gdańska na przedaj wywozili i prętami w lasach sprzedawali*” albo „(...) że są na siłu miejscach tak przez wdzieranie się w granice pogranicznych sąsiadów, jako i przez chłopskie worywanie się znacznie nadpustoszone (...)” były te lasy w drugiej połowie XVII w. jeszcze tak znaczne, że mógł się w nich utrzymywać tur i inna gruba zwierzyna. Według pomorskiej tradycji w Puszczy Darżłubskiej polował król Jan III Sobieski⁷²

Duże zapotrzebowanie na drewno musiało w końcu doprowadzić do tego, że surowca drzewnego zaczęło brakować, zwłaszcza najlepszej jakości. Trzeba pamiętać, że w tamtym czasie absolutnie nie troszczono się o odnowienie lasu w miejsce wyciętych drzew. Naturalne odnowienie w bardzo dużym stopniu utrudniał wypas świń i bydła w lesie. Proceder ten był powszechny i świadczy o tym lustracja starostwa puckiego z 1664 r., gdzie tzw. „żyr”, czyli opłatę za wypas świń w lesie płacono dziesięć z ponad czterdziestu zlustrowanych miejscowości, czyli praktycznie każda z łatwym dostępem do lasu. Duże spustoszenia w lasach spowodowały też działania wojenne tzw. „potop szwedzki”.

Coraz bardziej dostrzegalny brak drewna doprowadził do tego, że eksploatację lasu zaczęto organizować tak, aby zachować jak najwięcej wartościowych drzew do wyłącznego rozporządzenia właściciela, na eksport lub potrzeby własne. Na przełomie XVI i XVII w. wykształciła się zawodowa administracja leśna. w skład niej wchodziła leśnica nadzorowana przez objezdnych lub leśniczych. Poza nimi do służby leśnej należeli też borowi, strzelcy oraz bartnicy.

W okresie od XVI do roku 1772 (I rozbiór Polski) w. wyniku zróżnicowanych stosunków własnościowych na omawianym terenie, wyróżnić możemy cztery rodzaje własności leśnej:

- lasy w dobrach królewskich (starościńskich),
- lasy w dobrach kościelnych
- lasy w dobrach szlacheckich
- lasy w dobrach miejskich.

Przebendowscy i Radziwiłłowie władający przez długi okres czasu pomorskimi królewszczynami zatrudniali urzędników leśnych. Podobnie cystersi z Oliwy, którzy byli posiadaczami znacznych połaci Puszczy Darżłubskiej. Np. wieś Mechowo należąca do dóbr oliwskich była zobowiązana do wystawienia dwóch stróżów, Domatowo, Starzyno i Darżlubie po jednym⁷³. Krokowscy, którzy byli właścicielami jednego z największych majątków szlacheckich w Prusach Królewskich, także zatrudniali tzw. „Holzwarter”, czyli osobę, której głównym zadaniem było pilnowanie pozyskiwania i wywozu drewna przez poddanych.

Mieszkańcom dóbr Krokowskich wyznaczono miejsca i terminy w których mogli pozyskiwać drewno opałowe. Zapewnienie go było obowiązkiem feudała wobec nich. Krokowscy w XVIII w. posiadali 3 kompleksy leśne: półchowski, lisewski i glinkowski. Glinkowianie oraz łętowianie mogli pozyskiwać opał w lesie w okolicach Krokowej we wtorki oraz piątki, zaś z tego samego lasu w środy i soboty korzystać mogli mieszkańcy Minkowic.

⁷² Mamuszka Franciszek „*Wejherowo i Ziemia Wejherowska*”, Wydawnictwo Morskie Gdański 1969, str. 138

⁷³ Schultz F. „*Geschichte der Kreis Neustadt und Putzig*” Danzig 1907, str. 555-557



Lisewianie mogli pozyskiwać opał w lesie lisewskim w poniedziałki i czwartki, zaś mieszkańcy Koźlinek, Widowa i Neuhofu mogli korzystać z lasu glinkowskiego w poniedziałki i czwartki⁷⁴

Od XVI w. toczył się spór o granicę pomiędzy klasztorem żarnowieckim a Krokowskimi. Można przypuszczać, że wszelkie kradzieże w lasach zakonnych odbywały się za przyzwoleniem Reinholda Krokowskiego, co zresztą wprost zarzucała przed sądami strona kościelna⁷⁵. Świadczy to o ogromnym zapotrzebowaniu na drewno Krokowskich i ich poddanych, skoro ich własne lasy nie potrafiły zaspokoić potrzeb.

Pilnowanie lasu było w tej sytuacji zajęciem niebezpiecznym. Potwierdzają to dokumenty jakie zachowały się w archiwaliach zakonu żarnowieckiego który zatrudniał stróża leśnego – Pawła Kurr. Przyłapał on 27 grudnia 1752 r. na kradzieży drewna poddanego krokowskiego Jakuba Tysa. Chciał go zgodnie z prawem „pandować”, czyli pozbawić narzędzia przestępstwa (siekiery) na poczet przyszłej kary oraz dowodu w sprawie. *„Ten jednak napadł na niego uzbrojony w kłonicę z wozu i pobił tak, że dwa dni później ramię leśnego było krwią zsiniałe, co odnotował woźny”⁷⁶*. Przy okazji spraw sądowych jakie klasztor żarnowiecki wytaczał Krokowskim dowiadujemy się, że benedyktynki zarabiały też na sprzedaży drewna, które było spławiane do Gdańska drogą morską. Jednak w ogromnej większości las służył głównie samemu zgromadzeniu i jego poddanym.

Las zajmował też sporą część majątku rodu Wejherów. Dobra tej rodziny położone nad spławnym środkowym biegiem Redy znajdowały się w środku Puszczy Darżlubskiej, sięgającej w tym czasie aż do Oliwy. Krajobraz z pasmem wzgórz nad doliną rzeczną nie sprzyjał rozwojowi rolnictwa, czego skutkiem do dziś jest fakt, że Wejherowo leży pośród dużych kompleksów leśnych. Jakub Wejher, który w 1643r. założył prywatne miasto Wejherowo, ustanowił przywilej dla każdego nowego mieszkańca, który chciał wybudować w mieście dom. Przez okres 10 lat miał on prawo do wolnego wyrębu w lasach Wejherów. Dotyczyło to drewna na budowę domu jak i opałowego. Po tym okresie osadnicy mogli dalej korzystać z lasu, ale za stosowną opłatą.

Staje się więc oczywiste, że w tym czasie kondycja lasów Wejherów była dużo lepsza niż Krokowskich, skoro ci ostatni z premedytacją wchodzili sąsiadom w szkodę by pokryć własne zapotrzebowanie na drewno, a lasy Wejherów były tak zasobne, że bez większej szkody pozwolono w nich na 10 letni wolny wyręb dla nowych osadników.

W XVIII w. sytuacja w lasach Wejherów przypuszczalnie dalej była dobra. W 1711 r. przed kradzieżą chroniło ich 4 leśnych otrzymujących po 24 floreny pensji oraz duże deputaty w naturze (m. in. 6 korców żyta, korzec jęczmienia, achtel soli, beczkę piwa itd.) o wartości kilkudziesięciu florenów⁷⁷. Do roku 1772, czyli do I rozbioru Polski Wejherowo pozostawało w rękach kolejnych właścicieli klucza dóbr wejherowsko-rzucewskich. Natomiast władze pruskie w kilkanaście miesięcy po I rozbiorze Polski zajęły las miejski za długi miasta⁷⁸

Puck w okresie lokacji, czyli w połowie XIV w. otrzymał prawo do użytkowania wydzielonego kompleksu leśnego na terenie Puszczy Darżlubskiej⁷⁹ (Mapa 1)

Z lustracji z 1565 roku wynika, że miasto posiadało dość oddalony rewir Puszczy Darżlubskiej zwany wówczas Kąpiną (Stadt Walden Campin) w którym mieszczanie zaopatrywali się w drewno.

⁷⁴ Groth A. (red.) „Dzieje Krokowej i okolic”, str. 84

⁷⁵ Kargul M. „Abyście w puszczech naszych szkód żadnych nie czynili” str. 171

⁷⁶ Akta Klasztoru Żarnowieckiego, APG, 942,124

⁷⁷ Kargul M. „Abyście w puszczech naszych szkód żadnych nie czynili” str. 187

⁷⁸ Borzyszkowski J. (red) „Historia Wejherowa”, Wejherowo 1998, str. 69-72

⁷⁹ Groth A. (red.) „Historia Pucka” str. 74



Mapa 1. Fragment mapy z 1937 r. przedstawiający m. in. lokalizację lasów miasta Pucka, majątku Kapino i majątku Wejherowo Zamek (czerwone podkreślenia)

Dużych spustoszeń w lesie miasta Pucka dokonały rabunkowe wycinki dokonane przez żołnierzy polskich dowodzonych przez płk. Lanckorońskiego, tuż po pierwszej wojnie północnej 1563 – 1570 (zwanej też wojną siedmioletnią). Żołnierzom nie wypłacono żołdu, zatem w ramach rekompensaty wycięli i sprzedali gdańszczanom duże ilości drewna z lasu miejskiego⁸⁰.

Miasto Gdańsk znajduje się poza omawianym terenem, jednak posiadało ono spore lasy na terytorium przyznanym mu po wojnie trzynastoletniej, a leżącymi w obecnych granicach Nadleśnictwa Wejherowo. Mowa o Helu, którego formalnym właścicielem był wtedy Gdańsk. Miasteczko funkcjonujące w trudnych warunkach, praktycznie pozbawione gruntów rolnych i łąk, wypasało swoje zwierzęta i zaspokajało potrzeby na drewno w lesie porastającym sąsiednie wydmy⁸¹.

Ogólnie leśni, czy to służący w lasach królewskich, miejskich, klasztornych czy szlacheckich cieszyli się dużym poważaniem. Pozostali mieszkańcy często pomagali im w schwytaniu złodzieja lub stawali w ich obronie. W XVIII w. leśny musiał się wykazać przynajmniej podstawowym wykształceniem, koniecznym do prowadzenia rachunkowości, oraz spore zdolności organizacyjne. W obliczu malejących zasobów leśnych, braku dobrej jakości surowca drzewnego las przestał być postrzegany jako swoisty nieużytek a zaczęto go cenić. Najgorsza sytuacja panowała w lasach drobnych właścicieli ziemskich. Były one najsilniej pustoszone na bieżące potrzeby gospodarcze i najpewniej brakowało w nich samodzielnej służby leśnej.

O potażarniach można znaleźć informacje do XVII w., potem słuch o nich ginie. Smolarni i hut szkła także było coraz mniej i funkcjonowały tylko w największych lasach do XVIII w. Przyczyna takiego stanu rzeczy była jedna – coraz większa świadomość właścicieli

⁸⁰ Inwentarz starostwa puckiego 1627, str. 27-28

⁸¹ Gierszewski S. „Struktura gospodarcza i funkcje rynkowe mniejszych miast województwa pomorskiego w XVI i XVII wieku” Gdańsk 1966, str. 40



lasu i przede wszystkim kurczenie się zasobów leśnych, co powodowało, że ta produkcja przestawała być opłacalna.

W XVIII na Pomorzu znano już niektóre elementy nowoczesnej gospodarki leśnej. Należały do nich sztuczne zalesienia oraz podział lasów na działki gospodarcze. Były lasy w których je stosowano, a w innych już rozważano ich stosowanie. Gdańszczanie a także zarządcy lasów kościelnych należeli do ówczesnej elity gospodarczej i stosowali rozwiązania, które nie były spotykane w przeciętnych majątkach szlacheckich. W latach 60-tych XVIII w. masowe odnowienia lasów stosowano także w królewskich zarządzanych przez jedyne pomorskiego magnata, wojewodę Ignacego Przebendowskiego⁸². Kolejnego po Wejherach, księciu Michale Kazimierzu Radziwiłł i królu Janie III Sobieskim właściciela dóbr wejherowsko-rzucewskich. Istnieją też przesłanki pozwalające sądzić, że w tym czasie czyniono pierwsze próby nowoczesnego zarządzania lasu.

I rozbiór Polski w 1772 r. spowodował, że lasy Pomorza, w tym obecnego Nadleśnictwa Wejherowo znalazły się w nowej rzeczywistości administracyjno-prawnej, która spowodowała rewolucję w zarządzaniu lasami. Pruscy zaborcy zamienili lasy kościelne i starościńskie na majątek państwowy. Zaraz po objęciu władzy w województwie pomorskim przez Prusy, lasy królewskie zostały przemierzone i podzielone na leśne rewiry i poręby, oraz założono zagajniki, czyli działki ze sztucznymi odnowieniami, a drzewostany, które uznano za „przestałe” sprzedawano⁸³.

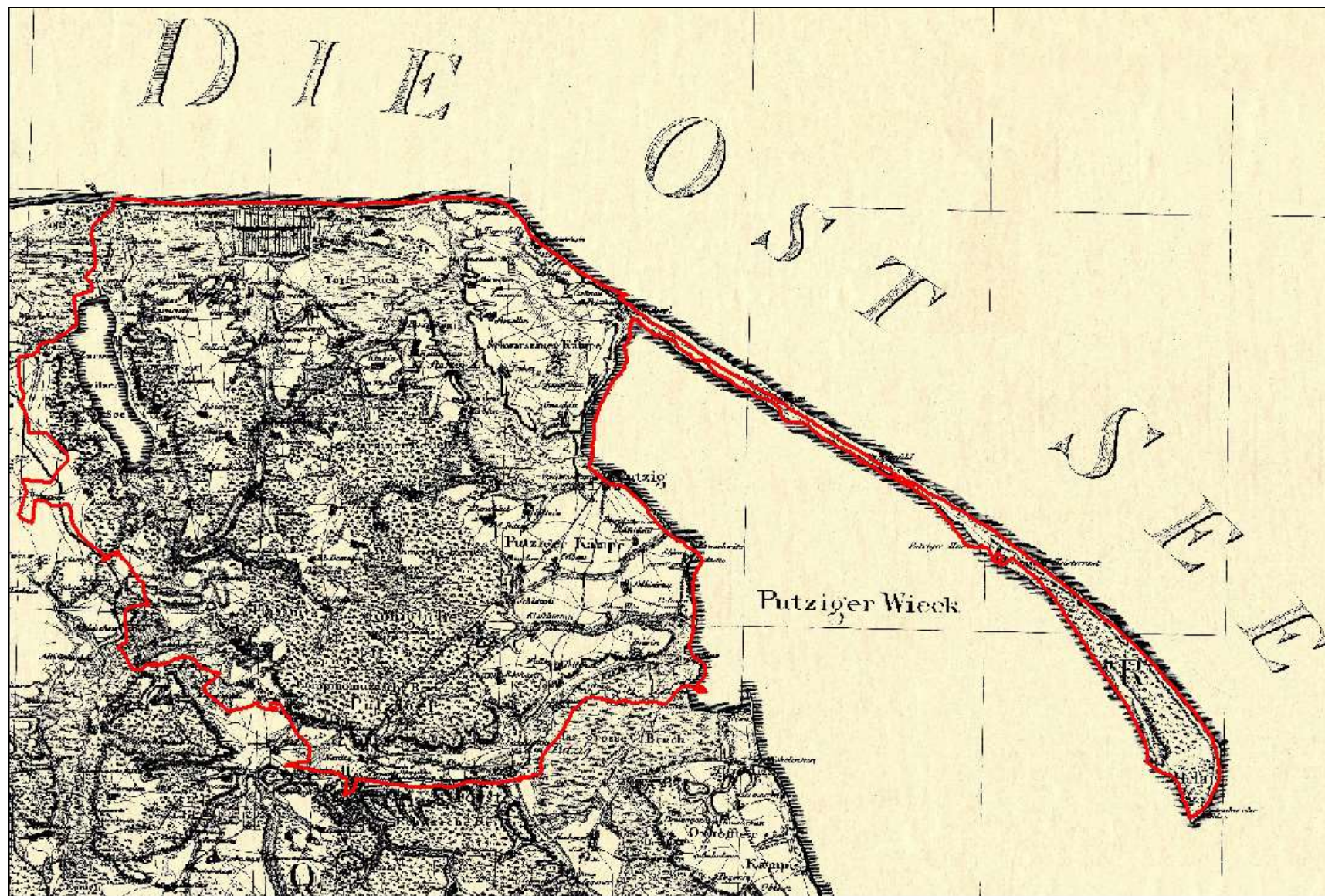
Generalnie wszystkie zabiegi pielęgnacyjne oraz sztuczne odnowienia lasu służyć miały jednemu celowi – aby drewna było jak najwięcej, gdyż jego cena była wysoka. Kiedy kilkadziesiąt lat później ceny drewna gwałtownie spadły to lasy przestały być dobrem o które warto było się troszczyć. Majątku, który nie przynosił dochodu pozbywano się.

Ciekawe spostrzeżenia można wynieść oglądając tzw. mapę Schröttera lasów w zasięgu dzisiejszego Nadleśnictwa Wejherowo. Friedrich Leopold von Schrötter był baronem Rzeszy, pruskim ministrem i reformatorem. Opracował dokładny atlas Prus w latach 1796-1802. Generalnie mapy te były opracowywane w skali 1:150000 i charakteryzowały się bardzo dużą szczegółowością oraz dobrą dokładnością odwzorowania terenu. Tym bardziej cenna jest mapa Schröttera tego terenu, którą z jakichś powodów opracowano w skali 1:50000. Mapa ta zawiera kilkakrotnie więcej informacji. Najciekawsze są informacje o gatunkach drzew rosnących wtedy w poszczególnych kompleksach leśnych i informacje do kogo należały. (Mapa 3)

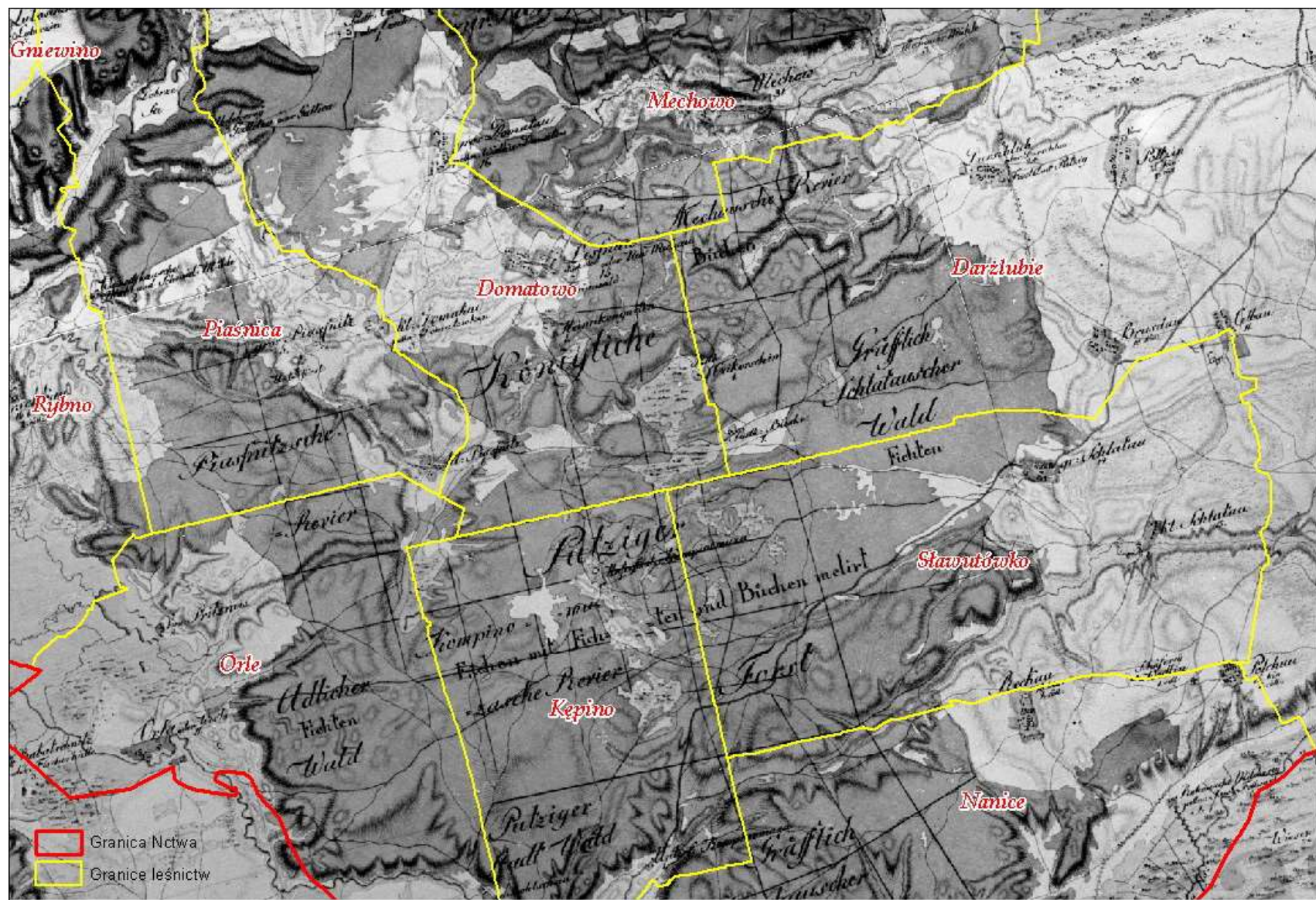
I tak w granicach obecnego leśnictwa Orle gatunkiem panującym był świerk a las był własnością szlachecką – zapis na mapie „*Adlicher Fichten Wald*”. Natomiast gatunkiem panującym w obecnych leśnictwach Kępino i Sławutówko był dąb z domieszką świerka i buka – zapis na mapie „*Eichen mit Fichten und Büchen melirt*”. Jest to bardzo ciekawa informacja, gdyż do dnia dzisiejszego zachowało się na tym terenie tylko niewiele starych drzewostanów dębowych. Z mapy tej można odczytać, że większość lasów oprócz własności szlacheckiej należała do „*Königlicher Putziger Forst*”, czyli były to „Puckie Lasy Królewskie”. Należy pamiętać, że nie były to polskie lasy królewskie, lecz pruskie lasy królewskie.

⁸² Kargul M. „Abyście w puszczech naszych szkód żadnych nie czynili” str. 238

⁸³ Tamże str.56



Mapa 2. Mapa Schröttera powstała w latach 1796-1802 z zaznaczonymi na czerwono obecnymi granicami Nadleśnictwa Wejherowo (skala oryginału - 1:150 000)



Mapa 3. Mapa Schröttera przedstawiająca panujące na początku XIX w. gatunki drzew w leśnictwach obecnego Nadleśnictwa Wejherowo (skala oryginału - 1:50 000)

Budynek ówczesnego zarządu nad tymi lasami mieścił się w Darżlubiu, w późniejszej siedzibie Nadleśnictwa Darżlubie. Budynek ten istnieje do dziś i należy do właściciela prywatnego.

Mapy tego terenu z późniejszego okresu - głównie tzw. „Messtischblatt”, czyli niemieckie mapy topograficzne w skali 1:25000 także dostarczają ciekawych informacji, szczególnie o podziale administracyjnym lasów. Dowiadujemy się np., że lasy półwyspu Helskiego należały na początku XX w. jeszcze przed odzyskaniem przez Polskę niepodległości w 1918 r. do „Königliche Forst Oliva”.



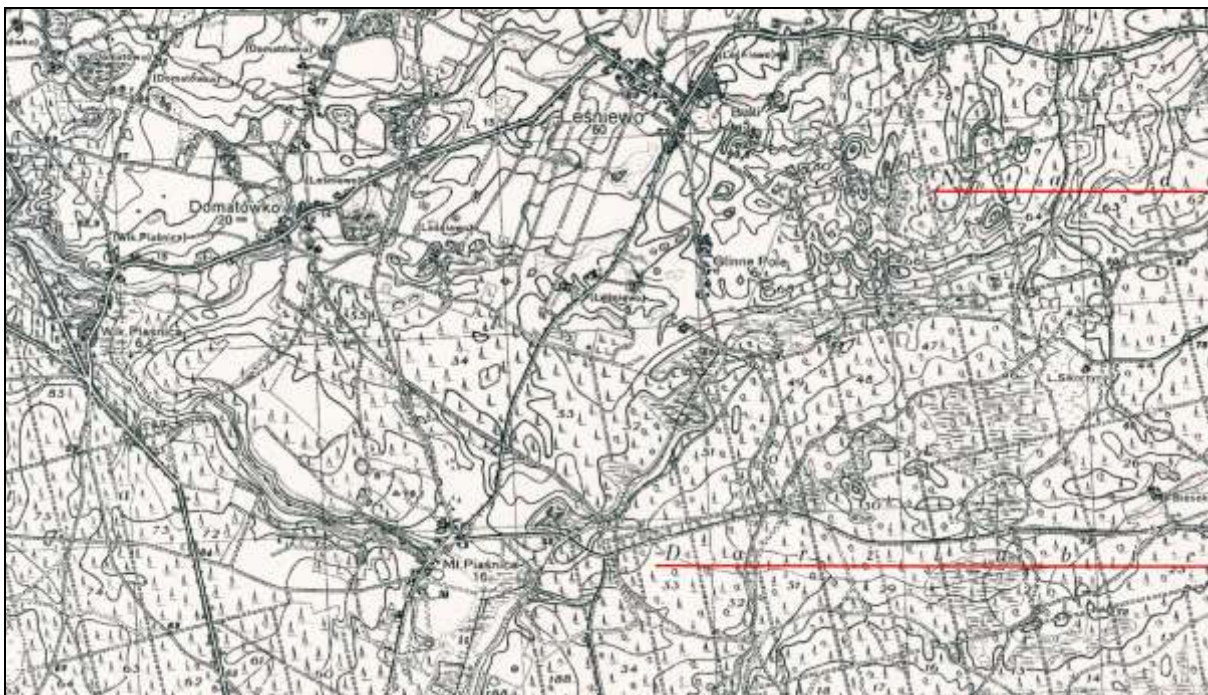
Mapa 4. Lasy półwyspu Helskiego - należały przed 1918 r. na podstawie mapy "Messtischblatt" z tego okresu do pruskich „Królewskich Lasów Oliwa”

W okresie późniejszym, bo na polskiej mapie z 1937r. istnieje tam już Nadleśnictwo Hel, które utworzono w 1928r. Szybciej, bo w 1920 r. powołano do istnienia Nadleśnictwo Darżlubie i Wejherowo, powstałe na bazie dawnych pruskich lasów królewskich. Początkowo podlegały one Dyrekcji Lasów Państwowych w Gdańsku, a po jej likwidacji w drugiej połowie 1921 roku, Dyrekcji Lasów Państwowych w Toruniu.

Warto wspomnieć, że wzdłuż rzeki Piaśnica, która przepływa przez Jez. Żarnowieckie biegła wtedy granica pomiędzy Polską a Niemcami (Fot. 74). Na mapie z 1937r. oprócz administracyjnego podziału lasów na nadleśnictwa, zaznaczone są też m. in. miejsca posterunków straży granicznej.

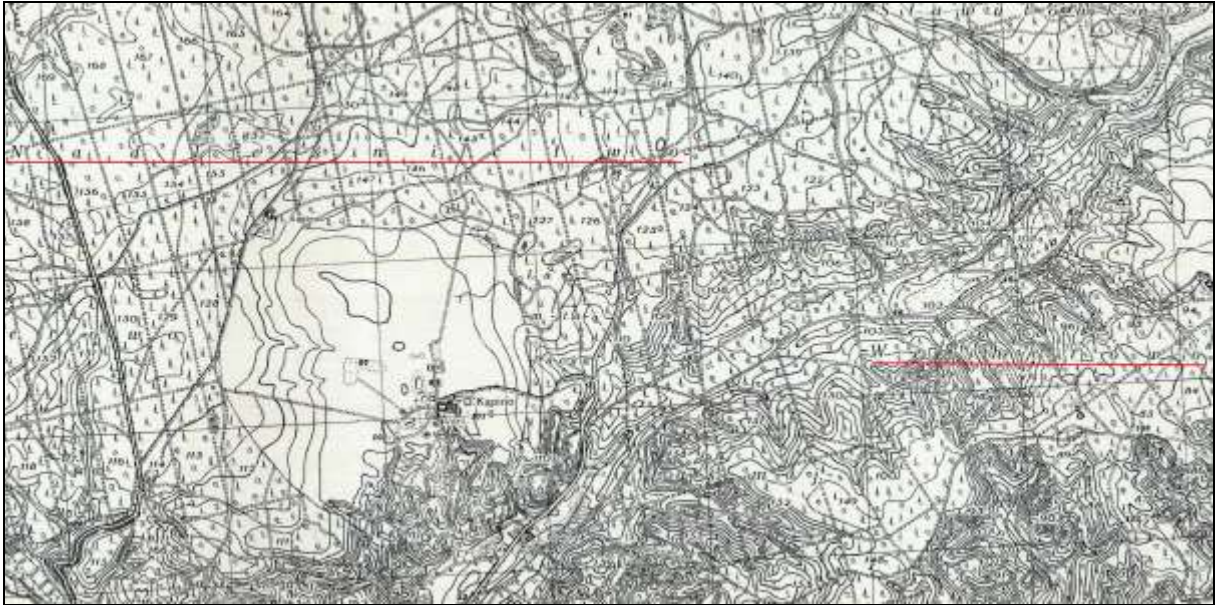


Fot. 74 Stup graniczny nr 1 (zrekonstruowany) jaki znajdował się w tym miejscu w okresie międzywojennym na wyznaczonej w Wersalu w roku 1919 granicy pomiędzy Polską a Rzeszą Niemiecką – na południe od oddz. 31 g (I-ctwa Lisewo) przy mostku na Piaśnicy.



Mapa 5. Nadleśnictwo Darżlubie na fragmencie polskiej mapy z 1937 r.

Teren dzisiejszego leśnictwa Sobieńczyce i Rybno w 1937 r. po zachodniej stronie Jez. Żarnowieckiego i rzeki Piaśnicy należał do Niemiec. Funkcjonowało tam „Staat Forst Gohra”, czyli niemieckie Nadleśnictwo Góra. Po polskiej stronie w tym czasie także istniało Nadleśnictwo Góra. (Mapa 7).



Mapa 6. Nadleśnictwo Wejherowo na fragmencie polskiej mapy z 1937 r

Po zakończeniu II wojny światowej zmieniono administracyjne granice Nadleśnictwa Wejherowo i Darżlubie. Powiększono je o lasy przejęte na podstawie dekretu PKWN z dnia 12.12.1945 (tzw. dekret o przejęciu niektórych lasów prywatnych). Dekret ten m. in. nakazywał przekazanie na rzecz państwa lasów będących własnością osób prywatnych i prawnych o powierzchni większej niż 25 ha. W 1947 r. powstało Nadleśnictwo Kolkowo z części lasów ówczesnego Nadleśnictwa Choczewo i Nadleśnictwa Góra oraz przejętych lasów prywatnych. W 1959 r. przestaje istnieć Nadleśnictwo Hel, którego lasy włączono do Nadleśnictwa Darżlubie. W 1968 r. Nadleśnictwo Góra zmieniło nazwę na Luzino.



Fot. 75 Pałac Przebendowskich i Keyserlingków w Wejherowie – wkrótce po 1945r. znalazła tutaj siedzibę szkoła dla pracowników leśnych.



Mapa 7. Na południe od Jez. Żarnowieckiego niemieckie „Staat Forst Gohra” i po polskiej stronie granicy Nadleśnictwo Góra - mapa z 1937 r. Widoczne są też dawne posterunki straży granicznej.

Nadleśnictwo Wejherowo z siedzibą w Wejherowie w dzisiejszych granicach administracyjnych powstało w 1973 r. na mocy Zarządzenia Naczelnego Dyrektora Lasów Państwowych z połączenia 3 dawnych nadleśnictw – Wejherowa, Darżlubia i Kolkowa. Obecnie są one obrębami leśnymi.

Szczegółowy opis działań jakie podejmowali leśnicy Nadleśnictwa Wejherowo po 1973 r. znajduje się w Elaboracie.

5.2 Obiekty wpisane do rejestru zabytków

Nadleśnictwo Wejherowo w swym zasięgu terytorialnym obejmuje tereny o bogatej historii. Wiele z tzw. obiektów nieruchomości, czyli w praktyce kościołów, budynków, młynów, kapliczek itp. będących świadkami kultury materialnej i duchowej dawnych mieszkańców regionu, uznano za zabytki.

Wykaz zabytków nieruchomości w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Wejherowo wpisanych do rejestru Pomorskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków przedstawia poniższe zestawienie (Tabela 35). Jest ich łącznie 66 szt.



Fot. 76 Zespół pałacowo-parkowy w miejscowości Krokowa – obiekt wpisany do rejestru zabytków Pomorskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków pod numerem 552



Fot. 77 Zespół Robakowskiego Młyna w Świecinie – obiekt wpisany do rejestru zabytków Pomorskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków pod numerem 1804



Fot. 78 Fortyfikacje na Półwyspie Helskim – w środku bunkier, u dołu – stanowisko ogniowe dla armaty – oddz. 239Af (leśnictwo Jastarnia)



Tabela 36 Wykaz zabytków nieruchomości w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Wejherowo wpisanych do rejestru Pomorskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków

Lp.	Nr rejestru zabytków województwa pomorskiego	Nr dawnego rejestru zabytków	Organ wpisujący do rejestru zabytków	Data wpisu do rejestru zabytków	Uwagi	Obiekt	ul.	Adres	Nr	Miejscowość	Gmina	Powiat
1.	145	91	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	1960-01-18	dawny rejestr zabytków woj. gdańskiego - nr 91	kościół p.w. Św. Piotra i Pawła –ob. .Muzeum Rybołówstwa	ul.	Bulwar Nadmorski	2	Hel	Hel	pucki
2.	146	92	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	1960-01-18	dawny rejestr zabytków woj. gdańskiego- nr 92 kościół pw. Zwiastowania NMP , mur cmentarny, klasztor	zespół klasztoru cysterek ,ob. benedyktynek z folwarkiem / kościół parafialny p.w. Zwiastowania Pana, plebania, klasztor, cmentarz, mur cmentarny, budynki gospodarcze, ogrody/	ul.	Klasztorna	3	Żarnowiec	Krokowa	pucki
3.	279	198	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	1962-01-21	dawny rejestr zabytków woj. gdańskiego- nr 198	karczma Lwia Jama	ul.	Wiejska (d. Gen. Waltera 39a)	86	Hel	Hel	pucki
4.	296	229	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	1962-08-06	dawny rejestr zabytków woj. gdańskiego- nr 229	kościół parafialny p.w. Św. Apostołów Piotra i Pawła		Puck		Puck	Puck	pucki
5.	315	228	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	1962-09-06	dawny rejestr zabytków woj. gdańskiego- nr 228	kościół parafialny p.w. Św. Jakuba i Mikołaja		Mechowo		Mechowo	Puck	pucki
6.	316	230	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	1962-09-07	dawny rejestr zabytków woj. gdańskiego- nr 230	kaplica Matki Boskiej Swarzewskiej		Swarzewo		Swarzewo	Puck	pucki



Lp.	Nr rejestru zabytków województwa pomorskiego	Nr dawnego rejestru zabytków	Organ wpisujący do rejestru zabytków	Data wpisu do rejestru zabytków	Uwagi	Obiekt	ul.	Adres	Nr	Miejscowość	Gmina	Powiat
7.	328	250	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	1962-09-11	dawny rejestr zabytków woj. gdańskiego- nr 250	kościół parafialny p.w. Św. Michała Archanioła		Starzyno		Starzyno	Puck	pucki
8.	522	371	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	1971-06-15	dawny rejestr zabytków woj. gdańskiego - nr 371	dom młynarza- ob. dom	ul.	Kochanowskiego	3	Wejherowo	Wejherowo	wejherowski
9.	546	400	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	1971-09-20	dawny rejestr zabytków woj. gdańskiego - nr 400	kamienica	pl.	Plac Wolności	20	Puck	Puck	pucki
10.	547	401	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	1971-09-20	dawny rejestr zabytków woj. gdańskiego - nr 401	kamienica - Hotel Kaszubski	pl.	Plac Wolności	21	Puck	Puck	pucki
11.	548	402	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	1971-09-20	dawny rejestr zabytków woj. gdańskiego - nr 402	zajazd- Pod lwem	pl.	Plac Wolności	17	Puck	Puck	pucki
12.	549	403	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	1971-09-20	dawny rejestr zabytków woj. gdańskiego - nr 403	kamienica	pl.	Plac Wolności	22	Puck	Puck	pucki
13.	550	404	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	1971-09-20	dawny rejestr zabytków woj. gdańskiego - nr 404	szpital -prztyłek	ul.	Wałowa	11	Puck	Puck	pucki
14.	552	417	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	1971-10-14	dawny rejestr zabytków woj. gdańskiego- nr 417-pałac	zespół pałacowo-parkowy / zamek - ob. pałac, wieżyczka, brama wjazdowa z relikdami	ul.	Zamkowa		Krokowa	Krokowa	pucki



Lp.	Nr rejestru zabytków województwa pomorskiego	Nr dawnego rejestru zabytków	Organ wpisujący do rejestru zabytków	Data wpisu do rejestru zabytków	Uwagi	Obiekt	ul.	Adres	Nr	Miejscowość	Gmina	Powiat
						ogrodzenia, park/						
15.	567	435	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	1972-01-04	dawny rejestr zabytków woj. gdańskiego - nr 435	dom	ul.	Wiejska (d. Gen. Waltera 39a)	110	Hel	Hel	pucki
16.	570	438	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	1972-01-04	dawny rejestr zabytków woj. gdańskiego - nr 438	dom	ul.	Wiejska (d. Gen. Waltera 39a)	29	Hel	Hel	pucki
17.	571	439	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	1972-01-04	dawny rejestr zabytków woj. gdańskiego - nr 439	dom	ul.	Spacerowa (d. Karwieńskie Błota 14)	134	Karwieńskie Błota	Krokowa	pucki
18.	572	440	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	1972-01-04	dawny rejestr zabytków woj. gdańskiego - nr 440	zespół pałacowo-parkowy /pałac, spichlerz, park/		Kłanino	22	Kłanino	Krokowa	pucki
19.	574	442	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	1972-01-04	dawny rejestr zabytków woj. gdańskiego - nr 442	latarnia morska	ul.	Wzorka		Rozewie	Władystawowo	pucki
20.	575	443	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	1972-01-04	dawny rejestr zabytków woj. gdańskiego – nr 443-pałac z parkiem	zespół pałacowo-parkowy z folwarkiem / pałac, park, domek ogrodowy, budynki gospodarcze (spichlerz, dwie chlewnie), kaplica grobowa, dwie aleje doprowadzające: Rzucewo -Błądzikowo		Rzucewo		Rzucewo	Puck	pucki



Lp.	Nr rejestru zabytków województwa pomorskiego	Nr dawnego rejestru zabytków	Organ wpisujący do rejestru zabytków	Data wpisu do rejestru zabytków	Uwagi	Obiekt	ul.	Adres	Nr	Miejscowość	Gmina	Powiat
						oraz Rzucewo-Ostionino 2 km dł.)						
21.	576	444	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	1972-01-04	dawny rejestr zabytków woj. gdańskiego – nr 444	dom	ul.	Wiejska (d. Gen. Waltera 39a)	78	Hel	Hel	pucki
22.	607	484	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	1972-05-30	dawny rejestr zabytków woj. gdańskiego – nr 484	dom	ul.	Wiejska (d. Gen. Waltera 39a)	39	Hel	Hel	pucki
23.	608	485	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	1972-05-30	dawny rejestr zabytków woj. gdańskiego – nr 485	dom	ul.	Wiejska (d. Gen. Waltera 39a)	33	Hel	Hel	pucki
24.	765	645	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	1973-09-01	dawny rejestr zabytków woj. gdańskiego – nr 645	zabudowa ulicy Generała Waltera -ob. Wiejskiej w granicach według decyzji / d. nr 2-81(96) /	ul.	Wiejska (d. Gen. Waltera 39a)		Hel	Hel	pucki
25.	873	773	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	1977-09-26	dawny rejestr zabytków woj. gdańskiego – nr 773	układ urbanistyczny miasta Pucka		Puck		Puck	Puck	pucki
26.	885	757	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	1978-01-30	dawny rejestr zabytków woj. gdańskiego - nr 757	dom gen. Józefa Hallera, tzw. Hallerówka	ul.	Morska	6	Władystawowo	Władystawowo	pucki



Lp.	Nr rejestru zabytków województwa pomorskiego	Nr dawnego rejestru zabytków	Organ wpisujący do rejestru zabytków	Data wpisu do rejestru zabytków	Uwagi	Obiekt	ul.	Adres	Nr	Miejscowość	Gmina	Powiat
27.	886	758	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	1978-01-30	dawny rejestr zabytków woj. gdańskiego - nr 758	dom adiutanta gen. Józefa Hallera	ul.	Merkleina	4	Władysławowo	Władysławowo	pucki
28.	957	818	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	1979-02-26	dawny rejestr zabytków woj. gdańskiego - nr 818	układ urbanistyczno-krajobrazowy miasta Wejherowa		Wejherowo		Wejherowo	Wejherowo	wejherowski
29.	959	819	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	1979-04-17	dawny rejestr zabytków woj. gdańskiego - nr 819	dwa układy ruralistyczne /osada rybacka Jastarnia i Bór/		Jastarnia		Jastarnia	Jastarnia	pucki
30.	960	826	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	1979-04-17	dawny rejestr zabytków woj. gdańskiego - nr 826	układ ruralistyczny Kuźnicy		Kuźnica		Jastarnia	Jastarnia	pucki
31.	974	832	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	1979-11-02	dawny rejestr zabytków woj. gdańskiego - nr 832	dom		Żarnowiec	34/4 5	Żarnowiec	Krokowa	pucki
32.	1023	874	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	1983-03-30	dawny rejestr zabytków woj. gdańskiego - nr 874	chata	ul.	Rynkowa	10	Jastarnia	Jastarnia	pucki
33.	1025	875	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	1983-06-24	dawny rejestr zabytków woj. gdańskiego- nr 875	chata	ul.	Szkolna	6	Jastarnia	Jastarnia	pucki
34.	1074	922	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	1984-12-21	dawny rejestr zabytków woj. gdańskiego - nr 922	dom	ul.	Ceynowy	1	Puck	Puck	pucki



Lp.	Nr rejestru zabytków województwa pomorskiego	Nr dawnego rejestru zabytków	Organ wpisujący do rejestru zabytków	Data wpisu do rejestru zabytków	Uwagi	Obiekt	ul.	Adres	Nr	Miejscowość	Gmina	Powiat
35.	1087	933	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	1985-03-08	dawny rejestr zabytków woj. gdańskiego - nr 933	chata		Swarzewo	7	Swarzewo	Puck	pucki
36.	1088	934	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	1985-04-10	dawny rejestr zabytków woj. gdańskiego - nr 934	zagroda (dom, stodoła)		Nadole	16	Nadole	Gniewino	wejherowski
37.	1090	931	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	1985-05-09	dawny rejestr zabytków woj. gdańskiego - nr 931	układ ruralistyczny wsi Mechowo		Mechowo		Mechowo	Puck	pucki
38.	1091	944	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	1985-06-10	dawny rejestr zabytków woj. gdańskiego - nr 944	układ ruralistyczny wsi Góra Pomorska		Góra (d. Góra Pomorska)		Góra	Wejherowo	wejherowski
39.	1099	915	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	1985-09-25	dawny rejestr zabytków woj. gdańskiego- nr 915 zespół pałacowo-parkowy	zespół pałacowo-parkowy z następującymi obiektami: kaplica pocysterska, stajnia, obora, piwnice nieistniejącego pałacu, kaplica grobowa, założenie parkowo-ogrodowe		Starzyński Dwór		Starzyński Dwór	Puck	pucki
40.	1100	912	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	1985-10-16	dawny rejestr zabytków woj. gdańskiego- nr 912	kamienica	pl.	Plac Wolności	28	Puck	Puck	pucki



Lp.	Nr rejestru zabytków województwa pomorskiego	Nr dawnego rejestru zabytków	Organ wpisujący do rejestru zabytków	Data wpisu do rejestru zabytków	Uwagi	Obiekt	ul.	Adres	Nr	Miejscowość	Gmina	Powiat
41.	1103	946	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	1985-10-16	dawny rejestr zabytków woj. gdańskiego- nr 946	zespół dworsko-ogrodowy z folwarkiem (dwór, ogród, dziedziniec folwarczny)		Żarnowiec		Żarnowiec	Krokowa	pucki
42.	1108	987	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	1986-02-10	dawny rejestr zabytków woj. gdańskiego- nr 987	kościół parafialny p.w. Wniebowzięcia NMP	al.	Aleja Żeromskiego	32	Władysławowo	Władysławowo	pucki
43.	1132	980	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	1986-09-16	dawny rejestr zabytków woj. gdańskiego- nr 980	kamienica	ul	Bogusława	2	Puck	Puck	pucki
44.	1140	985	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	1987-01-20	dawny rejestr zabytków woj. gdańskiego- nr 985	zespół dworsko-parkowy (dwór; park; zespół folwarczny z budynkami gospodarczymi zaznaczonymi na planie: /dwa budynki mieszkalne, chlewnie, stajnia, obora z kuźnią/ oraz młyn)		Sławutówko		Sławutówko	Puck	pucki
45.	1236	1043	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	1988-07-20	dawny rejestr zabytków woj. gdańskiego- nr 1043	dom-ob. Wydział Ksiąg Wieczystych Sądu Rejonowego	ul	Sobieskiego	239	Wejherowo	Wejherowo	wejherowski
46.	1297	1074	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	1989-12-28	dawny rejestr zabytków woj. gdańskiego- nr 1074	kościół parafialny p.w. Bożego Ciała		Hel		Hel	Hel	pucki



Lp.	Nr rejestru zabytków województwa pomorskiego	Nr dawnego rejestru zabytków	Organ wpisujący do rejestru zabytków	Data wpisu do rejestru zabytków	Uwagi	Obiekt	ul.	Adres	Nr	Miejscowość	Gmina	Powiat
47.	1298	1075	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	1989-12-28	dawny rejestr zabytków woj. gdańskiego- nr 1075	kościół parafialny p.w. Nawiedzenia NMP	ul	Męczenników Piaśnicy	8	Jastarnia	Jastarnia	pucki
48.	1309	1089	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	1990-04-24	dawny rejestr zabytków woj. gdańskiego- nr 1089	cmentarz ewangelicki		Karwieńskie Błota		Karwieńskie Błota	Krokowa	pucki
49.	1469	1108	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	1994-07-28	dawny rejestr zabytków woj. nr 1108	dwór-ob. szkoła muzyczna	ul	Przebendowskiego	17	Puck	Puck	pucki
50.	1526	1117	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	1995-03-02	dawny rejestr zabytków woj. gdańskiego - nr 1117	dom	ul	Kaszubska	2	Jastrzębia Góra	Władysławowo	pucki
51.	1567	1136	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	1995-10-27	dawny rejestr zabytków woj. gdańskiego - nr 1136	zespół pałacowo-parkowy (pałac, spichlerz, park)		Sulicice		Sulicice	Krokowa	pucki
52.	1582	1147	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	1996-03-10	dawny rejestr zabytków woj. gdańskiego - nr 1147	kościół parafialny p.w. Św. Katarzyny		Krokowa		Krokowa	Krokowa	pucki
53.	1628	1165	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	1997-04-25	dawny rejestr zabytków woj. gdańskiego - nr 1165	chata		Dębki	66	Dębki	Krokowa	pucki
54.	1647	1173	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	1997-11-27	dawny rejestr zabytków woj. gdańskiego - nr 1173 zespół	zespół dworsko-parkowy z folwarkiem (dwór, stajnia, obora, park)		Parszkowo		Parszkowo	Krokowa	pucki



Lp.	Nr rejestru zabytków województwa pomorskiego	Nr dawnego rejestru zabytków	Organ wpisujący do rejestru zabytków	Data wpisu do rejestru zabytków	Uwagi	Obiekt	ul.	Adres	Nr	Miejscowość	Gmina	Powiat
					dworsko-parkowy							
55.	1693	1200	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	1999-06-15	dawny rejestr zabytków woj. gdańskiego – nr 1200	zespół obiektów fortyfikacji polskich rejonu umocnień "Hel" na Półwyspie Helskim zbudowanych przez Polską Marynarkę Wojenną w latach 1931-1939 (bateria nr 31, bateria nr 21, bateria nr 33, bateria nr 22, bateria nr 32, bateria nr 23, Ośrodek Oporu Jastarnia - schrony Sęp, Saragossa, Sabata) oraz zespół fortyfikacji niemieckich zbudowanych na Płw. Hel (bateria Schlezwig-Holstein)		Półwysep Helski		Hel i Jastarnia	Hel i Jastarnia	pucki
56.	1722	1218	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	2001-02-12	dawny rejestr zabytków woj. gdańskiego - nr 1218 - willa z posesją	willa wraz z posesją	ul	Ofiar Piaśnicy	6	Wejherowo	Wejherowo	wejherowski
57.	1731	1227	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	2001-12-28	dawny rejestr zabytków woj. gdańskiego - nr 1227	dom	ul	Ceynowy	22	Sławoszyno	Krokowa	pucki



Lp.	Nr rejestru zabytków województwa pomorskiego	Nr dawnego rejestru zabytków	Organ wpisujący do rejestru zabytków	Data wpisu do rejestru zabytków	Uwagi	Obiekt	ul.	Adres	Nr	Miejscowość	Gmina	Powiat
58.	1754	1246	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	2005-01-25	dawny rejestr zabytków woj. gdańskiego - nr 1246	zespół latarni morskiej w Helu , w skład którego wchodzi : latarnia morska, dom latarników, zabudowania gospodarcze domu latarników, skład opału z ubikacjami; budynek inwentarski, pralnia, piwniczka ziemna, fundament nieistniejącej latarni morskiej z 1820 r., maszt sygnalizacyjny radiolatarni, piwniczki ziemne - magazyn paliwa i amunicji; budynek inwentarski	ul	Bałtycka	2,4,7	Hel	Hel	pucki
59.	1757	1251	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	2005-05-09	dawny rejestr zabytków woj. gdańskiego - nr 1251	kościół parafialny p.w. Św. Mateusza Apostoła wraz terenem działki		Góra (d. Góra Pomorska)		Góra	Wejherowo	wejherowski
60.	1760	1060	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	2005-06-17	dawny rejestr zabytków woj. gdańskiego - nr 1060	układ ruralistyczny wsi Karwieńskie Błota I i II w granicach historycznych wraz z otoczeniem		Karwieńskie Błota I i II		Karwieńskie Błota I i II	Krokowa	pucki



Lp.	Nr rejestru zabytków województwa pomorskiego	Nr dawnego rejestru zabytków	Organ wpisujący do rejestru zabytków	Data wpisu do rejestru zabytków	Uwagi	Obiekt	ul.	Adres	Nr	Miejscowość	Gmina	Powiat
61.	1761	1255	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	2005-08-13	dawny rejestr zabytków woj. gdańskiego – nr 1255	kaplica Księży Zmartwychwstańców p.w. Matki Boskiej Częstochowskiej wraz z zespolem z nią skrzydłem mieszkalnym, działką, na której kaplica jest zlokalizowana i znajdującym się na tej działce drzewostanem	ul.	Spacerowa	81	Dębki	Krokowa	pucki
62.	1792		Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	2006-11-30		budynek Sądu Rejonowego wraz z działką oraz willa wraz z działką	ul.	Sobieskiego	302 i 304	Wejherowo	Wejherowo	wejherowski
63.	1802		Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	2007-04-04		dom letniskowy wraz z działką	ul.	Mestwina	39	Jurata	Jastarnia	pucki
64.	1804		Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	2007-08-07		zespół Robakowskiego Młyna- młyn wodny z urządzeniami młyńskimi, dom młynarza wraz z małą architekturą oraz część działki		Śwecino	25	Śwecino	Krokowa	pucki



Lp.	Nr rejestru zabytków województwa pomorskiego	Nr dawnego rejestru zabytków	Organ wpisujący do rejestru zabytków	Data wpisu do rejestru zabytków	Uwagi	Obiekt	ul.	Adres	Nr	Miejscowość	Gmina	Powiat
65.	1830		Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	2008-06-25		kościół parafialny p.w. Narodzenia Najświętszej Maryi Panny wraz z terenem przykościelnym, d. cmentarzem i ogrodzeniem	ul.	Ks. Kanonika Pronobisa	7	Swarzewo	Puck	pucki
66.	1890		Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	2012-11-05		kościół ewangelicki, obecnie rzymskokatolicki kościół parafialny p.w. św. Leona Wielkiego i św. Stanisława Kostki	ul.	Sobieskiego	235	Wejherowo	Wejherowo	wejherowski

5.3 Stanowiska archeologiczne

Na podstawie danych przekazanych przez Pomorskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Gdańsku, stwierdza się obecność 27 stanowisk archeologicznych na gruntach Nadleśnictwa Wejherowo. Siedem z nich zostało wpisanych do rejestru zabytków Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków. Pozostałe znajdują się w ewidencji, lecz nie są wpisane do rejestru zabytków.

Na gruntach Nadleśnictwa Wejherowo wyszczególniono następujące rodzaje stanowisk archeologicznych:

- cmentarzisko kurhanowe
- cmentarzyska płaskie,
- kurhany,
- grodziska,
- strefa osadnictwa,
- ślady osadnictwa,
- osady wielokulturowe,
- huta szkła,
- nowożytny piec.

W wypadku kiedy lokalizacja stanowiska archeologicznego jest dokładna, a co się z tym wiąże – posiada szczegółowy opis – wyłączenia leśne w których się one znajdują, są opisane w bieżącym planie urządzenia lasu, jako lasy ochronne na stałych powierzchniach doświadczalnych i badawczych.



Fot. 79 Kurhan - oddz. 217b, I-ctwo Rybno – wpisany do rejestru zabytków decyzją 249A. Na pierwszym planie emerytowany leśniczy leśnictwa Rybno – p. Jerzy Bekisch



Poniżej przedstawiono wykaz stanowisk archeologicznych w poszczególnych obrębach leśnych Nadleśnictwa Wejherowo wraz z informacją, które z nich są wpisane do rejestru zabytków. Lokalizacja stanowisk archeologicznych, z przypisanym im kolejnym numerem w obrębie leśnym została naniesiona na mapę walorów przyrodniczo-kulturowych (stanowiąca załącznik do „Programu Ochrony Przyrody”) na podstawie materiałów otrzymanych od Pomorskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Gdańsku.

Obręb Darżlubie

1. Góra Szwedzka – Hel – ślady osadnictwa z epoki kamienia
2. Ślady osadnictwa (znaleziska luźne) z epoki kamienia
3. Jastarnia – ślady osadnictwa z neolitu (4 stanowiska)
4. Osada z wczesnego średniowiecza i okresu nowożytnego w miejscowości Darżlubie
5. Osada neolityczna w Rzucewie wpisana do rejestru zabytków decyzją 400/A oraz decyzją 445/A – obecnie park kulturowy – „Osada łowców Fok”
6. Osada neolityczna w Rzucewie, gm. Puck st. nr 7
7. Cmentarzysko płaskie z wczesnej epoki żelaza w Leśniewie/Domatowie
8. Cmentarzysko kurhanowe – epoka nieokreślona w Świecinie

Obręb Kolkowo

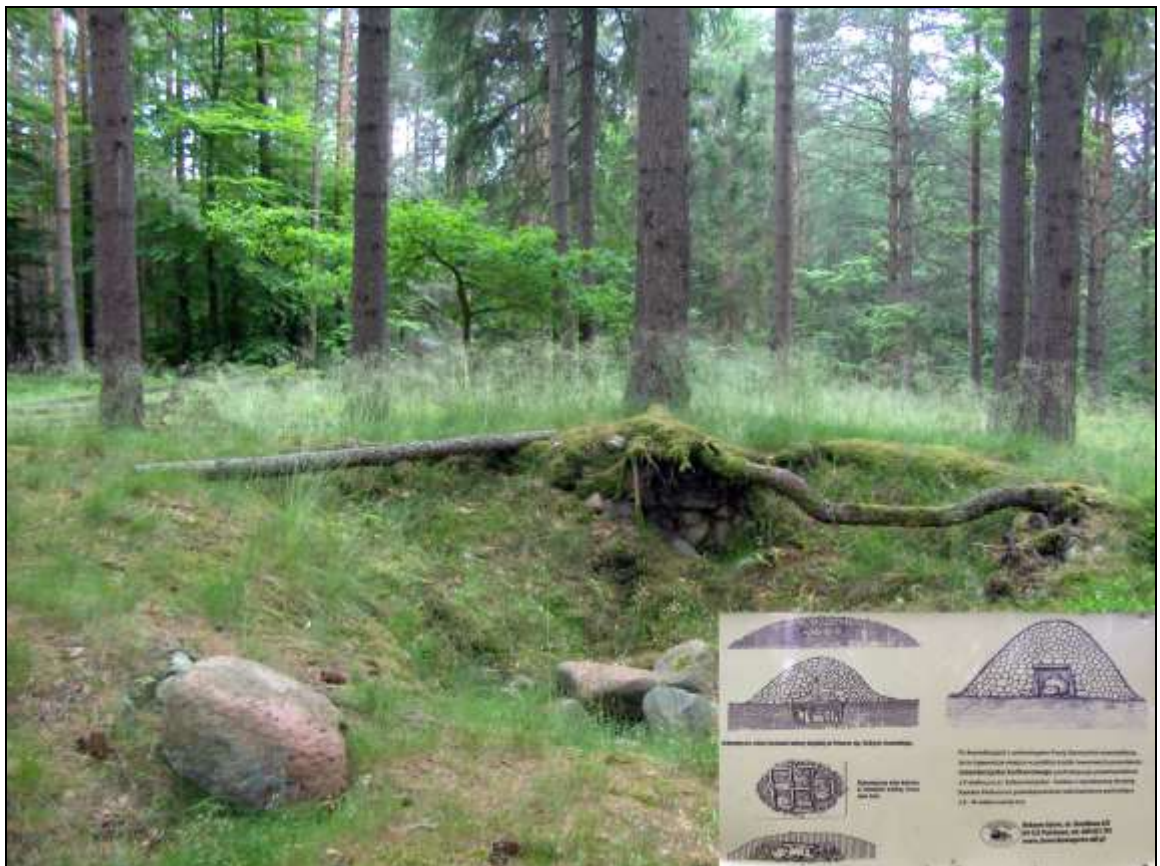
1. Grodzisko w Brzynie wpisane do rejestru zabytków decyzją 358/A
2. Łętowice/Goszczyńno – cmentarzysko płaskie wpisane do rejestru zabytków decyzją 316/A
3. Lubkowo (Zamkowa Góra) – grodzisko wpisane do rejestru zabytków decyzją 81/A
4. Cmentarzysko płaskie z wczesnej epoki żelaza w Tyłowie, gm. Krokowa
5. Grodzisko w Tyłowie wpisane do rejestru zabytków decyzją 359/A (dwie lokalizacje, jedna zgodna z załącznikiem do decyzji, druga ze stanem faktycznym)
6. Strefa osadnictwa, obiekt wielokulturowy w Opalinie, gm. Gniewino
7. Strefa osadnictwa, obiekt wielokulturowy w Rybnie, gm. Gniewino
8. Cmentarzysko płaskie z wczesnej epoki żelaza w Warszkwie, gm. Wejherowo
9. Cmentarzysko płaskie z wczesnej epoki żelaza w Rybnie
10. Cmentarzysko płaskie z wczesnej epoki żelaza w Rybnie
11. Kurhan w Rybnie wpisany do rejestru zabytków decyzją 249/A
12. Cmentarzysko płaskie z wczesnej epoki żelaza w Lisewie Kaszubskim
13. Ślad osadnictwa, skarb z wczesnej epoki żelaza w Gniewinie

Obręb Wejherowo

1. Osady wielokulturowe (neolit, wczesna epoka żelaza, okres wędrówek ludów) w miejscowości Orle, gm. Wejherowo (stanowisko 1,2,3)
2. Huta szkła z XIX – XX w. w miejscowości Kąpino, gm. Wejherowo
3. Domniemane grodzisko w Sławutówku/Widlinie – brak danych dotyczących chronologii
4. Cmentarzysko o nieokreślonej chronologii, znane ze źródeł pisanych – Śmiertelna Góra
5. Pnie/Warszkowo – grodzisko wpisane do rejestru zabytków decyzją 250/A (jako Orle)
6. Nowoodkryte stanowisko – nowożytny piec, Reda



Fot. 80 Tablica urzędowa „Grodzisko” na tzw. Cyplu Rzucewskim – stanowisko archeologiczne wpisane do rejestru zabytków decyzją 400/A i 445/A – oddz. 223f (leśnictwo Darżlubie)



Fot. 81 Pozostałości cmentarzyska kurhanowego pochodzącego prawdopodobnie z X w. p.n.e. – kurhan z wyrabowaną skrzynią – oddz. 85j (leśnictwo Sławutówko)



Załącznikiem do „Programu Ochrony Przyrody” jest mapa walorów przyrodniczo-krajobrazowych, na której przedstawiono lokalizację stanowisk archeologicznych.

Posiłkując się tą mapą można w przybliżeniu zorientować się w układzie pradziejowej i średniowiecznej sieci osadniczej. Całokształt przestrzeni historycznie ukształtowanej w wyniku działalności człowieka, zawierającej wytwory cywilizacji oraz elementy przyrodnicze nazywa się „krajobrazem kulturowym”⁸⁴.

Zauważa się, że najwcześniejsi osadnicy z rzadka osiedlali się w głębi kompleksów leśnych, a przeważnie na ich skraju, bądź w pobliżu rzek. Były one źródłem wody i pożywienia. W miarę rozwoju cywilizacyjnego i zmiany trybu życia z wędrownego na osiadły zaczęto karczować lasy i zajmować teren pod uprawę rolną. Najprawdopodobniej największe obecne kompleksy leśne były lasem od wieków, a pod uprawę rolną zajmowano tereny o korzystniejszej dla rolnictwa rzeźbie terenu.

5.3.1 Park kulturowy Osada Łowców Fok (Leśnictwo Darżlubie)

Teren parku kulturowego „Osada Łowców Fok” obejmuje obszar tzw. Cypla Rzucewskiego położonego nad Zatoką Pucką. Obejmuje on obszar, który jest własnością Gminy Puck i Lasów Państwowych Nadleśnictwa Wejherowo.

Park kulturowy znajduje się w zasięgu Nadmorskiego Parku Krajobrazowego, obszaru Natura 2000 „Zatoka Pucka i Półwysep Helski”, na części oddziału 223 w leśnictwie Darżlubie i w pasie technicznym ochrony brzegu morskiego. Cały teren cypla Rzucewskiego wpisany jest do rejestru zabytków województwa pomorskiego – Decyzja 400/A oraz 445/A.

W planie zagospodarowania przestrzennego, uchwalonego w 2007 roku przez Radę Gminy Puck, zapisano utworzenie Parku Kulturowego – „Osada Łowców Fok” w Rzucewie. W roku 2008 Muzeum Archeologiczne w Gdańsku przedstawiło koncepcję utworzenia parku kulturowego, na podstawie której Rada Gminy Puck uchwaliła jego utworzenie.

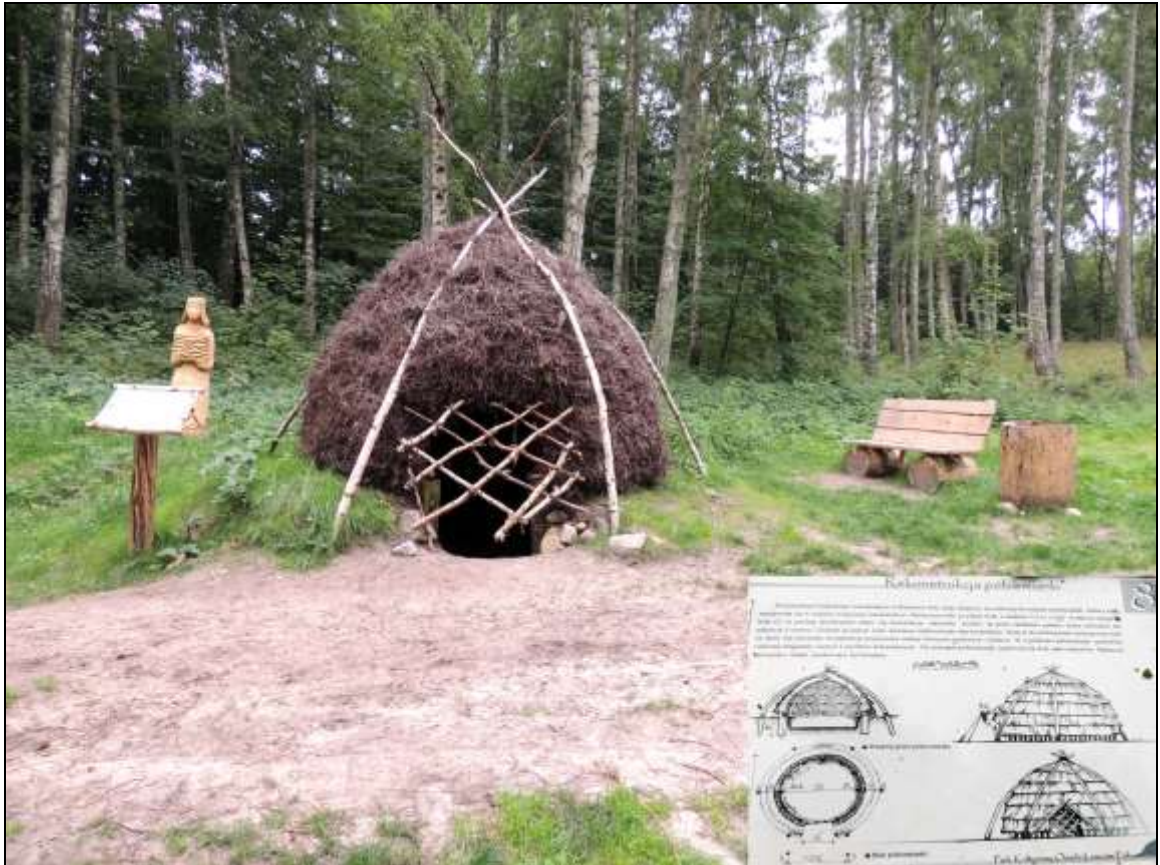
Budowę parku kulturowego rozpoczęto we wrześniu 2012 roku. Prace finansowane były w ramach Programu Operacyjnego „Zrównoważony rozwój sektora rybołówstwa i nadbrzeżnych obszarów rybackich 2007-2013”.

W składzie parku kulturowego wchodzi następujące elementy:

- muzeum na wolnym powietrzu z rekonstrukcjami archeologicznymi,
- stała ekspozycja archeologiczna w tzw. „Chacie kaszubskiej”
- chata słupowa,
- półziemianka,
- grób,
- platforma widokowa,
- pracownia kamieniarska,
- piec garncarski,
- chata szamana.

Na terenie parku kulturowego zachowane zostały walory krajobrazowe, kulturowe i archeologiczne, które nadają temu miejscu wartość ponadregionalną. Połączenie tematów przyrody i historii w jednym miejscu jest dla wielu ludzi miłym zaskoczeniem. Możliwość spędzenia czasu w ciekawym miejscu i zapoznanie się z wartościową informacją jest cenną atrakcją tej okolicy.

⁸⁴ Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami. Art.3, ust.14



Fot. 82 Park kulturowy „Osada Łowców Fok” – rekonstrukcja półziemianki – oddz. 223g (I-ctwo Darżlubie)



Fot. 83 Park kulturowy „Osada Łowców Fok” – na pierwszym planie wieża widokowa oddz. 223m (I-ctwo Darżlubie), poniżej muzeum (poza LP) i Morze Bałtyckie



5.3.2 Strefy ochrony archeologicznej a gospodarka leśna

W Nadleśnictwie Wejherowo znajduje się 27 stref ochrony archeologicznej – 7 z nich jest wpisanych do rejestru zabytków prowadzonego przez Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

Jeśli są to cmentarzyska kurhanowe, które tworzą charakterystyczne nasypy ziemne, można je stosunkowo łatwo zidentyfikować w terenie. Trudniej jest np. z cmentarzyskami płaskimi czy śladami osadnictwa. Generalną zasadą powinna więc być znajomość lokalizacji stref ochrony archeologicznej, aby nieświadomie czegoś nie zniszczyć.

W przypadku planowania tam zabiegów z zakresu gospodarki leśnej, budowy dróg itp. prawidłową ścieżką postępowania jest zwrócenie się najpierw o opinię do Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków. Należy podać jakie prace mają być wykonane, czy to np. głęboka orka, zrywka itp. Na tej podstawie Wojewódzki Konserwator Zabytków Gdańsku wydaje stosowną decyzję. Może zdarzyć się, że prace leśne będą musiały być poprzedzone pracami wykopaliskowymi lub konieczny będzie nadzór archeologiczny w trakcie tych prac.

Generalnie można na takim terenie prowadzić gospodarkę leśną, lecz należy większą uwagę zwrócić na zachowanie obiektów chronionych, np. nie stosować zrywki drewna przez kurhany. Jeśli jest to pozytywnie zaopiniowane przez Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków to usuwa się drzewa rosnące na kurhanach. Powodem jest to, że system korzeniowy drzew może niszczyć wewnętrzną strukturę grobowca. Istnieje też niebezpieczeństwo wywrócenia się drzewa razem z korzeniami podczas silnych wiatrów, co może zniszczyć stanowisko w stopniu niemożliwym do odtworzenia. Jednak trzeba podkreślić, że takie zabiegi zawsze muszą być uzgodnione z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków. Drzewa rosnące w pobliżu kurhanów (inaczej: tumulusów) spełniają też pozytywną rolę, nie pozwalając na rozwój bujnej roślinności trawiastej, która zatarałaby ich formę.

Należy też wspomnieć, że strefy ochrony archeologicznej w Nadleśnictwie Wejherowo w dużej części obejmują cmentarzyska. Zatem mają one znaczenie nie tylko pod względem historycznym czy archeologicznym, ale też obyczajowym. Warto to sobie uświadomić i przez ten fakt mieć szacunek dla zmarłych i miejsca ich pochówku.

Zabytki archeologiczne wpisane do rejestru zabytków są dokładniej przebadane przez archeologów i mają bogatszą dokumentację. Ślady dawnych kultur w strefach ochrony archeologicznej nie wpisanych do rejestru zabytków często były identyfikowane tylko na podstawie badań sondażowych. Wciąż czekają więc one na obszerniejsze badania – z tego powodu szczególnie powinny być zachowane, aby bezpowrotnie nie utraciły swojej wartości.

Podsumowując:

- wszystkie stanowiska posiadające własne formy w przestrzeni (wały, grodziska, kurhany) podlegają trwałej ochronie i zachowaniu dla przyszłych pokoleń,
- wszelkie prace leśne mogące mieć wpływ na stanowiska archeologiczne (wykopy, wycinak drzew, nasadzenia) należy uzgodnić z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków w Gdańsku,
- na wszelkie prace w obrębie stanowisk wpisanych do rejestru zabytków należy uzyskać pozwolenie Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Gdańsku.



Ogólne zasady postępowania z zabytkami archeologicznymi reguluje „Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami”⁸⁵. w szczególności Art.4, Art.5 oraz Art.28.

5.4 Nieczynne cmentarze oraz mogiły

Lasy Nadleśnictwa Wejherowo kryją też miejsca pochówku. Niekiedy są zapomniane, z niektórymi wiążą się ważne wydarzenia historyczne z okresu II wojny światowej. Spotyka się mogiły związane z tragicznymi wydarzeniami dotyczącymi pojedynczych osób, rodzin a także niekiedy upamiętniające dawnych właścicieli, którzy odeszli śmiercią naturalną. Wszystkie są elementem krajobrazu kulturowego, który należy chronić. Wykaz takich miejsc zainwentaryzowanych podczas taksacji leśnej przedstawiono poniżej (Tabela 36). Należy zwrócić uwagę, że nie zawiera on cmentarzy kurhanowych. Są one w istocie miejscami pochówku jednak z racji tego, że wokół nich istnieją strefy ochrony archeologicznej opisano je w pkt. 5.3.

Tabela 37 Wykaz mogił w lasach Nadleśnictwo Wejherowo

Leśnictwo	Adres leśny	Rodzaj powierzchni (wg opisu taks.)	Informacje dodatkowe
Sławutówko	15-14-3-10-88 -b -00	nie wydzielony	Krzyż upamiętniający dawnego leśniczego Ferdynanda Baufs
Sławutówko	15-14-3-10-114 -d -00	nie wydzielony	Mogiła rodziny von Below - dawnych właścicieli pałacu w Sławutówku
Lisewo	15-14-2-06-31 -c -00	nie wydzielony	Mogiła matki z córką, które podczas zawieruchy wojennej zmarły na tyfus
Starzyno	15-14-1-01-39 -x -00	nie wydzielony	Miejsce pamięci - Grobowiec rodziny von Grass

Miejsca pochówku w lasach Nadleśnictwa Wejherowo są otoczone należyłą pamięcią – ich stan świadczy wszak o naszej kulturze.

Teren wokół starych mogił często jest miejscem występowania chronionej bądź rzadkiej w lesie roślinności np. barwinka, bluszczu, przebiśniegów, pierwiosnków itp.

Przed II wojną światową rodzina Baufs (Fot. 84) mieszkała w pałacu Sławutówko, w ich posiadaniu był również Zamek w Rzucewie i Dwór w Ostoninie. Leśniczy Ferdynand Baufs, a po nim jego syn August, zarządzali 1000 ha lasów. Zabudowania leśniczówki składały się z murowanego domu mieszkalnego oraz drewnianych zabudowań gospodarczych. Oprócz rodziny Baufs mieszkali tam również dwie rodziny pracowników leśnych. Do zabudowań przylegały grunty orne. Ferdynand Baufs został pochowany na terenie leśniczówki – dokładne miejsce nie jest znane. August Baufs opuścił leśniczówkę uciekając przed frontem 8 marca 1945 r. Podczas drogi zachorował i zmarł w szpitalu Lęborskim.

Zabudowania leśniczówki zostały rozebrane po wojnie. Jedynymi śladami są widoczne do dziś pozostałości fundamentów domu mieszkalnego. Świadkiem tamtych czasów jest też zapewne rosnący nieopodal potężny buk o ozdobnych liściach w odm. „atropurpurea” – o czerwonych liściach. Krzyż upamiętniający dawnego leśniczego Ferdynanda Baufs – po naprawie został ustawiony przy lipach i ogrodzony.

⁸⁵ Dz.U. z 2003r. Nr 162, poz. 1568.



Fot. 84 Mogiła leśniczego Ferdynanda Baufs (ur. 20 stycznia 1813r.- zm. 29 kwietnia 1876r.) – oddz. 88b, I-ctwo Sławutówko.

5.4.1 Masowe groby pomordowanych w Lasach Piaśnickich na początku II wojny światowej

Działania zmierzające do zaplanowanej przez władze Trzeciej Rzeszy zagłady narodu polskiego wszczęto na Pomorzu Gdańskim bezpośrednio po zajęciu tego obszaru przez Niemców we wrześniu 1939 r. Podczas pierwszych miesięcy okupacji ofiarą jej padły najwartościowsze jednostki społeczeństwa pomorskiego. Zagłada przeprowadzona w październiku i listopadzie 1939 r., kiedy to we wszystkich powiatach województwa pomorskiego odbywały się masowe egzekucje, pochłonęła tysiące ofiar.

Powiat morski (obejmujący ziemię pucką i wejherowską poza miastem Gdynia) był miejscem najbardziej znanych i największych egzekucji dokonywanych w tym czasie. W lasach pod wsią Wielka Piaśnica, na terenie obecnego leśnictwa Piaśnica ginęli mieszkańcy Wybrzeża i ofiary przywożone przez szereg tygodni z Rzeszy.

W październiku 1939 r. aresztowano w Wejherowie i powiecie niemal wszystkich księży, nauczycieli, urzędników i kupców. Nie ominięto też działaczy, którzy zasłużyli się pracą w organizacjach politycznych i społecznych lub budzili osobiste zastrzeżenia u miejscowych Niemców. Ludzi tych zamknięto w wejherowskim więzieniu, które było tak przepełnione, że w celach przeznaczonych np. dla 9 osób przebywało po 30 osób. Więzienie wejherowskie było dla wielu ostatnim etapem selekcji przed zagładą. Po przesłuchaniu wyprowadzano skazańców na dziedziniec więzienny i rozkazywano wsiadać do czekających samochodów ciężarowych. Samochody te wyjeżdżały na szosę krokowską, za nimi podążały samochody osobowe wiozące katów z policji i SS. Po kilku godzinach wszystkie pojazdy



wracały, ale tylko z eskortującymi je Niemcami. Szybko rozeszła się wieść, że wywiezionych Polaków zabijano w lasach piaśnickich.

Mimowolnym obserwatorem samochodów przyjeżdżających szosą krokowską od Wejherowa do Piaśnicy był dróżnik Teofil Mudlaff z Domatówka, który pełnił służbę na tym odcinku od 1926 r. do lat powojennych. Pojazdy zbaczały do lasy w pobliżu Wielkiej Piaśnicy, skąd po pewnym czasie dochodziły odgłosy strzałów najpierw z broni maszynowej, potem karabinów ręcznych i pistoletów. Słychać było rozpaczliwe krzyki zabijanych. Po każdej egzekucji wracały one do Wejherowa, stawały przed willą dr Panka (zajęta w tym czasie przez gestapo – obecnie wpisana do rejestru zabytków nr 1772), gdzie zrzucano ubrania ofiar i potem przekazywano do niemieckiej instytucji dobroczynnej. Obserwujący to mieszkańcy rozpoznawali w stertach odzieży płaszcze i futra znanych obywateli miasta.

W tym samym czasie kiedy aresztowanych mieszkańców Gdyni, powiatu morskiego, a także Gdańska wysłano na egzekucję do Piaśnicy, rozpoczęła się zagłada tysięcy ludzi, przywożonych bezpośrednio z Rzeszy. Przywożono ich koleją jako psychicznie chorych. W rzeczywistości byli zdrowi, ale byli przeciwnikami polityki Hitlera. Ich także zamordowano w lasach piaśnickich.

Krótko przed rozpoczęciem egzekucji angażowano okolicznych rolników niemieckich do kopania grobów. Jeden z nich, Walter Mahlke z Leśniewa złożył o tym zeznanie: *W okresie kopania ziemniaków w 1939 r. przybył do wsi Oberwachmeister Wittke z Wejherowa z leśniczym Stöcklem z leśnictwa Warszkowo i wezwał mnie, mojego syna Wenera, Emila Reimera i Paula Lietzowa (wszyscy z Leśniewa), abyśmy stawili się z rydlami do pracy w lesie. Nie objaśniono nas, do jakiej pracy idziemy. Było to o zmierzchu. Leśniczy odprowadził nas do lasu leśnictwa piaśnickiego i tam sam odmierzył przestrzeń 8 m, szeroką na 5 m i polecił wykopać dół głębokości 2,5 m. Stöckel powiedział, abyśmy zachowali w tajemnic te prace. Dół taki kopaliśmy przez całą noc przy świetle ogniska (...). Wykopaliśmy około 10 dołów o powyższych rozmiarach. W dwa lub trzy dni po wykopaniu pierwszego dołu słychać było w porze popołudniowej strzały karabinowe, a następnie karabinów maszynowych. Strzały trwały ponad godzinę. Odgłos strzałów dochodził od strony, gdzie właśnie kopałem dół. Domyśliłem się, że przy tych dołach odbywa się właśnie rozstrzeliwanie Polaków. Takie było przekonanie ludności niemieckiej w naszej wsi. Wieczorem znów przybył do nas Stöckel, przyprowadził nas z rydlami do tego dołu i polecił go zasypać. Dół był już częściowo zasypany i pozostało ok. 1,5 m próżni do zasypania. Spod piasku wystawały nieznacznie kończyny ludzkie i części odzieży cywilnej. Wokół dołu w promieniu do 10 m widziałem krew, zęby, a nawet kawałki czaszek ludzkich (...). Dół zasypywaliśmy nocą. Po tygodniu wyrównaliśmy powierzchnię grobów (...). Po trzech tygodniach okrywaliśmy darnią, wykopaną w innym miejscu lasu (...). Idąc do pracy, widywałem w lesie wyjeżdżające samochody i wsiadających do nich SS-manów (...). Byli oni pijani i śniali się. Na ziemi leżało w pobliżu grobów wiele pustych butelek po wódce (...). Gdy pytaliśmy Stöckla, kogo rozstrzeliwuje się w lasach piaśnickich, objaśnił nam, że umyślowo i wenerycznie chorych. Mówił to z uśmiechem (...)*⁸⁶.

Zbrodnia w Piaśnicy została przypomniana w 1955r., kiedy z inicjatywy nadleśniczego Nadleśnictwa Wejherowo Józefa Lorka ze składki ludności Kaszub i Wybrzeża Gdańskiego, środków miasta i gminy Wejherowo, urzędu wojewódzkiego, zbiórek organizacji, zakładów i instytucji zebranych przez powołany w porozumieniu z członkami Polskiego Związku Zachodniego Komitet Budowy Pomnika Ofiarom Piaśnicy, został zbudowany Pomnik Ofiar Piaśnicy zaprojektowany przez inż. Aleksandra Wieckiego. W czasie uroczystości z udziałem

⁸⁶ Bojarska Barbara „Piaśnica”, Gdańsk 1989, str. 35-36



licznych delegacji i społeczeństwa 11 września 1955 r. odbyło się odsłonięcie Pomnika, który stał się miejscem składania hołdu ofiarom i wielu uroczystości organizowanych przez miejscowe władze samorządowe. Mogiłami i paleniskami zaczęły opiekować się parafie, zakłady pracy, szkoły, instytucje państwowe. Po 1956 r. na szczycie Pomnika bez zgody władz pojawił się znak krzyża. Wówczas dziekan pucki ks. Feliks Fischoeder i rządcą mechowskiej parafii ks. Jerzy Głowacki potajemnie poświęcili Pomnik i zawiadomili o tym fakcie władze duchowne diecezji.

W Pomniku oprócz prochów z krematorium leśnego z lasu Piaśnickiego zamurowane są urny z prochami i ziemią z krematorium obozu koncentracyjnego Stutthof oraz z poboju Westerplatte.



Fot. 85 Nadleśniczy Nadleśnictwa Wejherowo - inż. Roman Kuniewski zamordowany przez Niemców w lesie piaśnickim w narodowe święto Polaków – 11 listopada 1939 r.



Historycy oceniają, że ofiarą ludobójstwa dokonanego w lasach piaśnickich padło od 12 tys. do 14 tys. ludzi. W gronie ofiar znalazł się też ówczesny nadleśniczy Nadleśnictwa Wejherowo inż. Roman Kuniewski. Swoją funkcję pełnił od 1928 roku – był także radnym miejskim i prezesem Związku Strzeleckiego. W 1946 roku podczas ekshumacji grobów piaśnickich rodzina rozpoznała zwłoki Romana Kuniewskiego. W tym samym roku po ponownej ekshumacji Dyrekcja Lasów Państwowych urządziła Nadleśniczemu Kuniewskiemu uroczysty pochówek w osobnej mogile. Był to jedyny indywidualny pogrzeb, jaki odbył się w Lesie Piaśnickim.

Obecnie teren masowej zbrodni wchodzi w skład leśnictwa Piaśnica. Zbiorowe mogiły znajdują się w oddziałach 132j, 135c,f,g 156b (Pomnik Ofiarom Piaśnicy), 157d,k, 158a oraz 161d. W oddz. 135c istnieje też kaplica zwana także mauzoleum w której kilka razy do roku odprawiane są msze św. – m. in. uroczysta msza św. w święto odzyskania przez Polskę niepodległości, w którym to Niemcy 11 listopada 1939 roku zamordowali szczególnie dużą ilość Polaków. Lasy Piaśnickie są też często nazywane „Pomorskim Katyniem” lub „Kaszubską Golgotą” ze względu na liczbę ofiar jaka w nich zginęła.



Fot. 86 Pomnik Ofiarom Piaśnicy ustawiony w 1955 r. – oddz. 156b (leśnictwo Piaśnica)

Obecnie groby są zadbane, a do miejsca gdzie są rozlokowane po lesie prowadzi oznakowana droga będąca jednocześnie szlakiem rowerowym. Przy niej znajdują się stacje drogi krzyżowej. Jest też wyznaczone miejsce postoju z tablicami informującymi o historii tego miejsca.



Fot. 87 Masowy grób nr 6 ludzi pomordowanych w Piaśnicy – oddz. 161d (leśnictwo Piaśnica)



Fot. 88 Masowy grób nr 7 ludzi pomordowanych w Piaśnicy w którym spoczywa m. in. bł. Alicja Kotowska – zamordowana przez Niemców 11 listopada 1939 r. – oddz. 161d (leśnictwo Piaśnica)



Fot. 89 Miejsce postoju przy szlaku wiodącym do grobów piasnickich z tablicami informującymi o tragicznej historii tego miejsca – linia ostepowa między oddz. 135 a 161



Fot. 90 Kaplica/mauzoleum w oddz. 135c (leśnictwo Piaśnica) gdzie odprawiane są msze św.



6 ZAGROŻENIA I PRZEKSZTAŁCENIA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

Wiele czynników biotycznych i abiotycznych ma duży wpływ na lasy Nadleśnictwa Wejherowo. Za najważniejsze zagrożenie lasów uznać należy ujemne oddziaływanie emisji przemysłowych, obniżenie poziomu wód gruntowych, szkody powodowane przez czynniki atmosferyczne, rozwój szkodliwych owadów leśnych i chorób grzybowych drzew. Celem działań winno być zminimalizowanie lub wyeliminowanie przyczyn zagrożeń.

6.1 Formy przekształcenia ekosystemów leśnych

6.1.1 Borowacenie

Jest to forma degradacji siedliska wynikająca ze zbyt dużego udziału sosny lub świerka w składzie gatunkowym drzewostanu. Określa się je dla borów mieszanych, lasów mieszanych i lasów. Wyróżnia się następujące stopnie borowacenia:

- **słabe** – jeżeli udział sosny lub świerka w składzie gatunkowym drzewostanu wynosi:
 - ponad 80 % na siedliskach borów mieszanych,
 - 50 – 80 % na siedliskach lasów mieszanych,
 - 10 – 30 % na siedliskach lasowych;
- **średnie** – jeżeli udział sosny lub świerka wynosi:
 - ponad 80 % na siedliskach lasów mieszanych,
 - 30 - 60 % na siedliskach lasowych;
- **mocne** – jeżeli udział sosny lub świerka w składzie gatunkowym drzewostanu wynosi ponad 60 % na siedliskach lasowych.

Na terenie Nadleśnictwa Wejherowo borowacenie nie występuje na 35,0% powierzchni leśnej zalesionej. Borowacenie w słabym stopniu, czyli np. w przypadku jeśli 10% w składzie drzewostanu na siedlisku lasowym zajmuje sosna lub świerk występuje na 44,4% powierzchni. Borowacenie w stopniu mocnym występuje na nieznacznej powierzchni – 3,6%.

Poniższa tabela (Tabela 37) przedstawia borowacenie w poszczególnych obrębach leśnych oraz w całym Nadleśnictwie Wejherowo.



Tabela 38. (Wzór nr 22) Zestawienie powierzchni [ha] według form degeneracji – borowacenie

Obręb, Nadleśnictwo	Stopień borowacenia	Powierzchnia [ha]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Obręb Darżlubie	brak	557,32	1074,20	1367,20	2998,72	40,9
	słabe	579,61	1386,59	1189,47	3155,67	43,0
	średnie	156,92	511,34	324,34	992,60	13,5
	mocne	8,29	117,60	65,27	191,16	2,6
Obręb Darżlubie - Suma		1302,14	3089,73	2946,28	7338,15	100,00
Obręb Kolkowo	brak	488,12	552,06	901,38	1941,56	32,8
	słabe	553,33	1010,27	1201,34	2764,94	46,7
	średnie	124,83	426,17	423,56	974,56	16,5
	mocne	35,33	112,69	89,66	237,68	4,0
Obręb Kolkowo - Suma		1201,61	2101,19	2615,94	5918,74	100,00
Obręb Wejherowo	brak	553,69	643,06	534,05	1730,80	29,8
	słabe	535,07	758,49	1258,72	2552,28	43,9
	średnie	138,09	304,30	837,65	1280,04	22,0
	mocne	14,87	56,27	177,62	248,76	4,3
Obręb Wejherowo - Suma		1241,72	1762,12	2808,04	5811,88	100,00
Nadleśnictwo Wejherowo	brak	1599,13	2269,32	2802,63	6671,08	35,0
	słabe	1668,01	3155,35	3649,53	8472,89	44,4
	średnie	419,84	1241,81	1585,55	3247,20	17,0
	mocne	58,49	286,56	332,55	677,60	3,6
Nadleśnictwo Wejherowo - Suma		3745,47	6953,04	8370,26	19068,77	100,00

6.1.2 Monotypizacja

Monotypizacja polega na ujednoczeniu gatunkowym lub (i) wiekowym drzewostanu, uproszczeniu jego struktury warstwowej oraz nieznacznym zubożeniu gatunkowym zbiorowisk. Główną przyczyną monotypizacji jest zrębowy sposób zagospodarowania lasu, odnawianego sztucznie lub z częściowym wykorzystaniem odnowienia naturalnego z małym udziałem gatunków domieszkowych. Przyczyną monotypizacji może też być wielkopowierzchniowa gradacja owadów lub pożar, w szczególności na słabszych siedliskach, które w jednym czasie odnowiono sosną.

Monotypizację określa się dla kompleksów leśnych 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%.

W Nadleśnictwie Wejherowo drzewostany z przejawami monotypizacji to 4 niewielkie kompleksy drzewostanów z panującą sosną zwyczajną i bukiem zwyczajnym. Ich udział w składzie gatunkowym poszczególnych wyłączeń leśnych waha się od 50 do 100%, a znajdują się w V, VI i IX klasie wieku.

Najstarszy kompleks (So IX klasy wieku, czyli w przedziale od 161 do 180 lat – 303,51 ha) znajduje się na Półwyspie Helskim w leśnictwie Jastarnia. Lasy te znajdują się w obszarze Natura 2000, a przede wszystkim uznano je za lasy ochronne glebochronne. Są one zgodne z siedliskiem i mimo, iż wiek gatunku panującego jest wysoki (przeważnie So 170 lat) to ze względu na liczne i różnowiekowe odnowienie naturalne sosny pod okapem drzewostanu, wynikające z przerębowego sposobu zagospodarowania, są lasy zróżnicowane pod względem wieku tworzących je sosen.

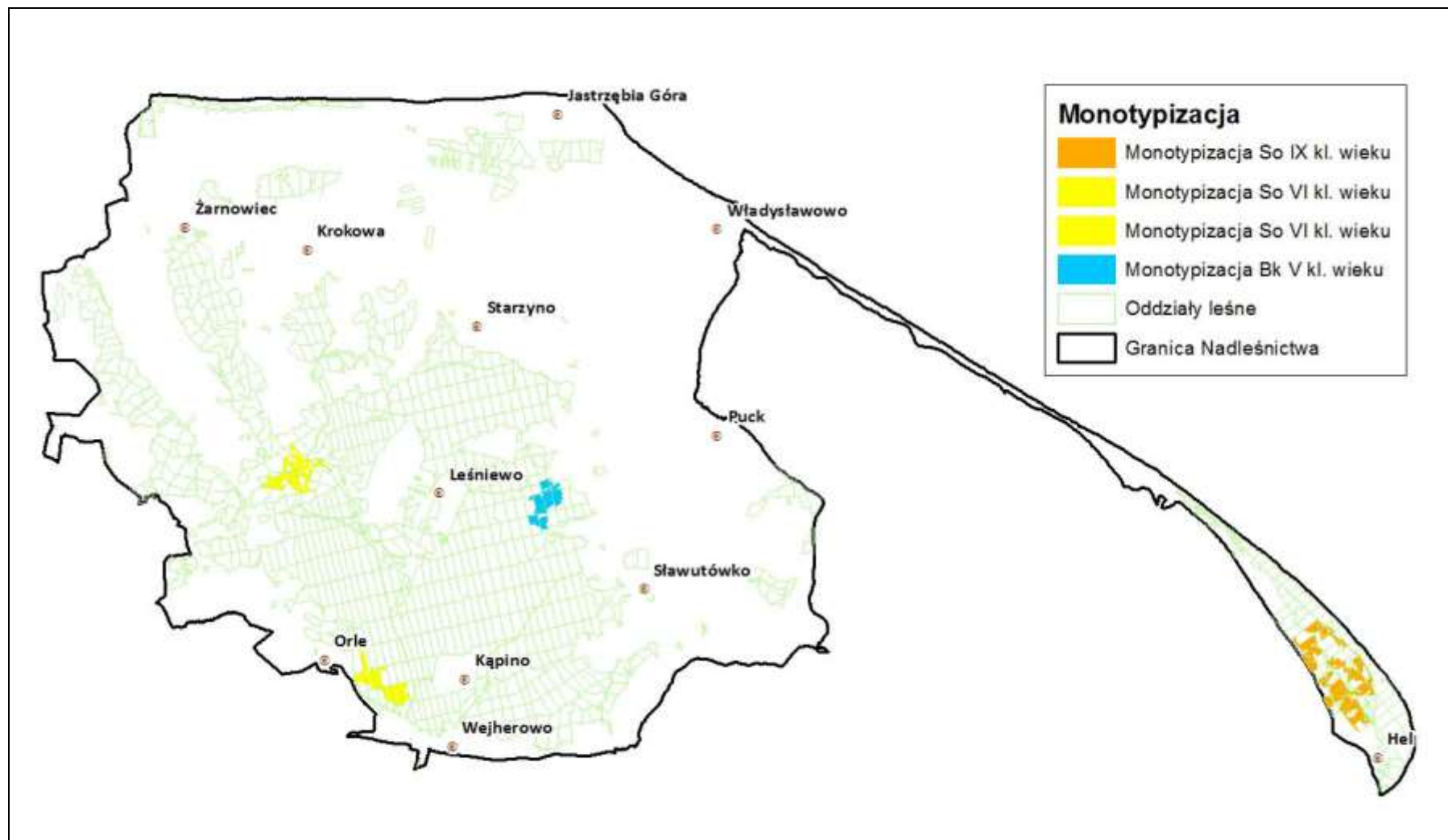
Odnosnie sosny zwyczajnej kompleks leśny, gdzie stwierdzono monotypizację znajduje się także w leśnictwie Orle (So VI kl. wieku, czyli w przedziale 101-120 lat) o 125,63 ha powierzchni oraz kompleks drzewostanów sosnowych w tej samej klasie wieku (VI) na granicy leśnictw Piaśnica i Rybno – łącznie 130,71 ha.

W jednym przypadku monotypizację stwierdzono w odniesieniu do drzewostanu z panującym bukiem zwyczajnym w leśnictwie Darżlubie – Bk V kl. wieku, czyli w przedziale 81 – 100 lat o powierzchni 111,80 ha. Tworzące ten kompleks wyłączenia są w ogromnej większości zgodne lub częściowo zgodne z siedliskiem.

Podkreślić należy, że działalność Nadleśnictwa Wejherowo zmierza do zmniejszenia powierzchni ujednoliconych gatunkowo bloków drzewostanów poprzez stosowanie rębni częściowych i wprowadzanie zróżnicowanych składów gatunkowych na odnawianych powierzchniach.

Tabela 39 (Wzór nr 23) Zestawienie powierzchni [ha] wg form degeneracji lasu – monotypizacja

Nadleśnictwo	Stopień monotypizacji	Wiek drzewostanu/powierzchnia [ha]			Ogółem [ha]
		<40 lat	40-80	>80 lat	
Nadleśnictwo Wejherowo	częściowa	-	-	-	-
	pełna	-		671,65	671,65



Rys. 28 Monotypizacja na terenie Nadleśnictwa Wejherowo



6.1.3 Neofityzacja

Neofityzacja polega na wnikaniu neofitów do składu gatunkowego fitocenoz lub sztucznym wprowadzaniu gatunków geograficznie obcych. Przez pojęcie neofity rozumie się gatunki pochodzące spoza swych naturalnych zasięgów geograficznych, które przybyły w czasach nowożytnych (po XV wieku) i są trwale zadomowione w zbiorowiskach roślinnych. Zalicza się je też do tzw. antropofitów, czyli gatunków rozpowszechniających się wtórnie jako rezultat działalności człowieka.

Neofityzację wynikającą ze sztucznej uprawy lub samoistnego wnikania gatunków obcych drzew i krzewów wyróżniono w drzewostanach:

- mających w swoim składzie gatunkowym (udział co najmniej 10%) gatunki (rodzaje) obcego pochodzenia, tj.: sosnę czarną, sosnę banksa, sosnę wejmutkę, dagleź zieloną, dęba czerwonego, kasztanowca, czeremchę amerykańską, klon jesionolistny i grochodrzew (robinia akacyjowa)
- z wyżej wymienionymi gatunkami w podroście bądź podszybie,
- z innymi gatunkami obcymi będącymi w składzie lub tworzącymi domieszkę

Największy udział powierzchniowy wśród neofitów będących w warstwie drzewostanu ma kosodrzewina, dagleź zielona oraz sosna czarna – są to obecnie przeważnie starsze drzewostany. W przypadku daglezi zielonej i dębu czerwonego spora część występuje w uprawach i młodnikach I klasy wieku. Zarośla kosodrzewiny były przed laty wprowadzone w celu utrwalania wydm nad brzegiem Bałtyku i szczególnie na Półwyspie Helskim.

Kolejnym ciekawym neofitem jest dąb czerwony – gatunek ten na niewielkiej powierzchni (2,37 ha) buduje jednogatunkowy drzewostan (oddz. 225m – leśnictwo Darżlubie) lub drzewostan dwugatunkowy (oddz. 206h – leśnictwo Rybno, powierzchnia 1,70 ha). Szczególnie na siedliskach lasowych wykazuje on dużą dynamikę wzrostu. Pozostałymi neofitami są: robinia akacyjowa (grochodrzew), kasztanowiec, sosna banksa oraz sosna wejmutka.

Podsumowując należy podkreślić, że występowanie neofitów w lasach Nadleśnictwa Wejherowo jest sporadyczne. W tej formie, umiarkowany udział gatunków obcych ma pozytywne znaczenie dla kształtowania leśnego krajobrazu.

Tabela 40 (Wzór nr 24) Zestawienie powierzchni [ha] wyłączeń leśnych wg form degeneracji lasu – neofityzacja⁸⁷

Obręb, nadleśnictwo	Gatunek obcy	Powierzchnia [ha]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Darżlubie	AK	1,19	0,03		1,22	0,02
Darżlubie	DB.C		2,37	1,52	3,89	0,05
Darżlubie	DG	23,06	11,41	20,05	54,52	0,74
Darżlubie	KSZ			1,48	1,48	0,02
Darżlubie	SO.B		6,93	5,79	12,72	0,17
Darżlubie	SO.C	1,39	1,94	21,28	24,61	0,34
Darżlubie	SO.WE		2,36	4,96	7,32	0,10

⁸⁷ W tabeli podano całkowitą powierzchnię wyłączeń leśnych w których występują gatunki uznane za neofity



Obręb, nadleśnictwo	Gatunek obcy	Powierzchnia [ha]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Darżlubie	SO.K		16,35	171,97	188,32	2,57
Obręb Darżlubie - Suma		25,64	41,39	227,05	294,08	4,01
Kolkowo	DB.C	2,78			2,78	0,05
Kolkowo	DG	16,90	4,98	64,86	86,74	1,47
Kolkowo	SO.C		7,96	16,21	24,17	0,41
Kolkowo	SO.WE		1,79	11,11	12,90	0,22
Obręb Kolkowo - Suma		19,68	14,73	92,18	126,59	2,14
Wejherowo	AK	3,52			3,52	0,06
Wejherowo	DG	15,67	0,89	13,88	30,44	0,52
Wejherowo	SO.B		2,40		2,40	0,04
Wejherowo	SO.WE			3,83	3,83	0,07
Obręb Wejherowo - Suma		19,19	3,29	17,71	40,19	0,69
Nadleśnictwo Wejherowo	AK	4,71	0,03		4,74	0,02
	DB.C	2,78	2,37	1,52	6,67	0,03
	DG	55,63	17,28	98,79	171,70	0,90
	KSZ			1,48	1,48	0,01
	SO.B		9,33	5,79	15,12	0,08
	SO.C	1,39	9,90	37,49	48,78	0,26
	SO.K		16,35	171,97	188,32	0,99
	SO.WE		4,15	19,9	24,05	0,13
Nadleśnictwo Wejherowo - Suma		64,51	59,41	336,94	460,86	2,42

Powyższa tabela (Tabela 39) przedstawia powierzchnię całych wyłączeń leśnych w których występują gatunki uznane za neofity. W rzeczywistości jednak, neofity występują w zmieszaniu z gatunkami rodzimymi. W tym celu poniżej (Tabela 40) przedstawiono tabelę przedstawiającą powierzchnię zredukowaną na której występują gatunki obce.

Tabela 41 Zestawienie powierzchni [ha] wg form degeneracji lasu - neofityzacja - powierzchnia zredukowana

Gatunek obcy	<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat	Suma powierzchni [ha]	Udział % w N-ctwie
AK	0,01	0,83		0,84	0,00
DB.C	2,37	1,70	0,15	4,22	0,02
DG	4,82	11,59	20,99	37,41	0,20
KSZ			0,15	0,15	0,00
SO.B	0,97		0,58	1,55	0,01
SO.C	3,15	0,14	6,90	10,19	0,05
SO.K	2,08		103,01	105,09	0,55
SO.WE	0,60		1,99	2,59	0,01
Razem	14,00	14,26	133,78	162,04	0,85



Na terenie Nadleśnictwa Wejherowo poza obcymi gatunkami drzewiastymi, występują też obce gatunki roślin zielnych. Są to przeważnie gatunki ekspansywne, które wypierają gatunki rodzime. Należą do nich przede wszystkim rdestowce, niecierpek drobnokwiatowy i gruczołowaty oraz nawłóć kanadyjska i późna. Lokalnie intensywnie zwiększają one swój udział w runie lasów Nadleśnictwa Wejherowo.



Fot. 91 Rdest sachaliński – bardzo ekspansywny i trudny do zwalczania neofit – oddz. 88b (I-ctwo Sławutówko)



Tabela 42 Nawłóć późna (*Solidago gigantea*) na poboczu szosy do Kępina w oddz. 152a (I-ctwo Kępino)



6.1.4 Aktualny stan siedliska

Aktualny stan siedlisk na gruntach leśnych zalesionych zestawiono w oparciu o opracowanie glebowo-siedliskowe sporządzone przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej w Gdyni. Zagadnienie prezentuje wzór nr 21 (Tabela 42).

Tabela 43 (Wzór 21) Zestawienie powierzchni leśnej zalesionej [ha] i miąższości [m³] wg grup siedlisk, stanu siedliska i grup wiekowych

Obręb, Nadleśnictwo	Grupa siedlisk	Forma stanu siedliska	Jednostka	Wiek drzewostanu			Ogółem	Ogółem [%]
				<=40 lat	41-80	>80 lat		
Darżlubie	bory	naturalne	ha	126,82	401,43	733,78	1262,03	6,6
			m ³	12394	84012	112484	208890	3,6
		zniekształcone	ha	4,12	22,78	191,19	218,09	1,1
			m ³	204	3070	15789	19063	0,3
		razem	ha	130,94	424,21	924,97	1480,12	7,8
			m ³	12598	87082	128273	227953	3,9
	bory mieszane	naturalne	ha	74,59	214,88	203,25	492,72	2,6
			m ³	11752	62075	58755	132582	2,3
		zniekształcone	ha	116,61	343,72	68,47	528,80	2,8
			m ³	21347	104163	19917	145427	2,5
		razem	ha	191,20	558,60	271,72	1021,52	5,4
			m ³	33099	166238	78672	278009	4,8
	las mieszane	naturalne	ha	488,76	884,43	1049,99	2423,18	12,7
			m ³	55428	309563	414743	779734	13,4
		zniekształcone	ha	184,33	487,28	147,45	819,06	4,3
			m ³	27399	165810	59815	253024	4,3
		razem	ha	673,09	1371,71	1197,44	3242,24	17,0
			m ³	82827	475373	474558	1032758	17,7
	las	naturalne	ha	220,13	497,81	517,99	1235,93	6,5
			m ³	29993	177487	230913	438393	7,5
		zniekształcone	ha	86,78	237,40	34,16	358,34	1,9
			m ³	8322	93725	13871	115918	2,0
		razem	ha	306,91	735,21	552,15	1594,27	8,4
			m ³	38315	271212	244784	554311	9,5
Łącznie obręb Darżlubie	naturalne	ha	910,30	1998,55	2505,01	5413,86	28,4	
		m ³	109567	633137	816895	1559599	26,7	
	zniekształcone	ha	391,84	1091,18	441,27	1924,29	10,1	
		m ³	57272	366768	109392	533432	9,1	
	razem	ha	1302,14	3089,73	2946,28	7338,15	38,5	
		m ³	166839	999905	926287	2093031	35,9	
Kolkowo	bory	naturalne	ha	154,36	173,07	272,62	600,05	3,1
			m ³	21165	50165	89475	160805	2,8
		zniekształcone	ha	9,52			9,52	0,0
			m ³	1592			1592	0,0
		razem	ha	163,88	173,07	272,62	609,57	3,2
			m ³	22757	50165	89475	162397	2,8
	bory mieszane	naturalne	ha	138,85	359,61	458,22	956,68	5,0
			m ³	19720	126120	171020	316860	5,4
		zniekształcone	ha	8,26	72,52	57,38	138,16	0,7
			m ³	1647	23044	21024	45715	0,8
		razem	ha	147,11	432,13	515,60	1094,84	5,7
			m ³	21367	149164	192044	362575	6,2
las mieszane	naturalne	ha	300,68	601,31	1229,99	2131,98	11,2	
		m ³	36785	196362	492666	725813	12,4	
	zniekształcone	ha	150,90	355,11	63,46	569,47	3,0	
		m ³	17993	126715	28085	172793	3,0	
	razem	ha	451,58	956,42	1293,45	2701,45	14,2	
		m ³	54778	323077	520751	898606	15,4	



Obręb, Nadleśnictwo	Grupa siedlisk	Forma stanu siedliska	Jednostka	Wiek drzewostanu			Ogółem	Ogółem [%]
				<=40 lat	41-80	>80 lat		
	lasy	naturalne	ha	236,93	252,65	466,12	955,70	5,0
			m ³	21173	84856	189664	295693	5,1
		zniekształcone	ha	202,11	286,92	68,15	557,18	2,9
			m ³	16362	104286	32414	153062	2,6
		razem	ha	439,04	539,57	534,27	1512,88	7,9
			m ³	37535	189142	222078	448755	7,7
	Łącznie obręb Kolkowo	naturalne	ha	830,82	1386,64	2426,95	4644,41	24,4
			m ³	98843	457503	942825	1499171	25,7
		zniekształcone	ha	370,79	714,55	188,99	1274,33	6,7
			m ³	37594	254045	81523	373162	6,4
		razem	ha	1201,61	2101,19	2615,94	5918,74	31,0
			m ³	136437	711548	1024348	1872333	32,1
Wejherowo	bory	naturalne	ha	58,14	104,97	80,44	243,55	1,3
			m ³	7442	36158	32368	75968	1,3
		razem	ha	58,14	104,97	80,44	243,55	1,3
			m ³	7442	36158	32368	75968	1,3
	bory mieszane	naturalne	ha	233,87	278,63	346,23	858,73	4,5
			m ³	34339	95229	129371	258939	4,4
		zniekształcone	ha	73,03	109,30	127,81	310,14	1,6
			m ³	10004	34841	55343	100188	1,7
		razem	ha	306,90	387,93	474,04	1168,87	6,1
			m ³	44343	130070	184714	359127	6,2
	lasy mieszane	naturalne	ha	218,13	393,21	643,88	1255,22	6,6
			m ³	30571	124267	263411	418249	7,2
		zniekształcone	ha	297,27	327,36	459,30	1083,93	5,7
			m ³	36723	110298	177862	324883	5,6
		silnie zdegradowane	ha	0,45			0,45	0,0
			m ³					
		razem	ha	515,85	720,57	1103,18	2339,60	12,3
			m ³	67294	234565	441273	743132	12,7
	lasy	naturalne	ha	235,97	368,44	904,36	1508,77	7,9
			m ³	21120	98950	386458	506528	8,7
		zniekształcone	ha	124,86	180,21	246,02	551,09	2,9
			m ³	12967	65651	109173	187791	3,2
		razem	ha	360,83	548,65	1150,38	2059,86	10,8
			m ³	34087	164601	495631	694319	11,9
	Łącznie obręb Wejherowo	naturalne	ha	746,11	1145,25	1974,91	3866,27	20,3
			m ³	93472	354604	811608	1259684	21,6
		zniekształcone	ha	495,16	616,87	833,13	1945,16	10,2
			m ³	59694	210790	342378	612862	10,5
		silnie zdegradowane	ha	0,45			0,45	0,0
			m ³					
razem	ha	1241,72	1762,12	2808,04	5811,88	30,5		
	m ³	153166	565394	1153986	1872546	32,1		
Nadleśnictwo Wejherowo	bory	naturalne	ha	339,32	679,47	1086,84	2105,63	11,0
			m ³	41001	170335	234327	445663	7,6
		zniekształcone	ha	13,64	22,78	191,19	227,61	1,2
			m ³	1796	3070	15789	20655	0,4
		razem	ha	352,96	702,25	1278,03	2333,24	12,2
			m ³	42797	173405	250116	466318	8,0
	bory mieszane	zniekształcone	ha	197,90	525,54	253,66	977,10	5,1
			m ³	32998	162048	96284	291330	5,0
		naturalne	ha	447,31	853,12	1007,70	2308,13	12,1
			m ³	65811	283424	359146	708381	12,1
		razem	ha	645,21	1378,66	1261,36	3285,23	17,2
			m ³	98809	445472	455430	999711	17,1
	lasy mieszane	zniekształcone	ha	632,50	1169,75	670,21	2472,46	13,0
			m ³	82115	402823	265762	750700	12,9



Obręb, Nadleśnictwo	Grupa siedlisk	Forma stanu siedliska	Jednostka	Wiek drzewostanu			Ogółem	Ogółem [%]
				<=40 lat	41-80	>80 lat		
		naturalne	ha	1007,57	1878,95	2923,86	5810,38	30,5
			m ³	122784	630192	1170820	1923796	33,0
		silnie zdegradowane	ha	0,45			0,45	0,0
			m ³					
		razem	ha	1640,52	3048,70	3594,07	8283,29	43,4
			m ³	204899	1033015	1436582	2674496	45,8
	lasy	zniekształcone	ha	413,75	704,53	348,33	1466,61	7,7
			m ³	37651	263662	155458	456771	7,8
		naturalne	ha	693,03	1118,90	1888,47	3700,40	19,4
			m ³	72286	361293	807035	1240614	21,3
		razem	ha	1106,78	1823,43	2236,80	5167,01	27,1
			m ³	109937	624955	962493	1697385	29,1
	łącznie Nadleśnictwo Wejherowo	zniekształcone	ha	1257,79	2422,60	1463,39	5143,78	27,0
			m ³	154560	831603	533293	1519456	26,0
		naturalne	ha	2487,23	4530,44	6906,87	13924,54	73,0
			m ³	301882	1445244	2571328	4318454	74,0
		silnie zdegradowane	ha	0,45			0,45	0,0
			m ³					
		razem	ha	3745,47	6953,04	8370,26	19068,77	100,0
			m ³	456442	2276847	3104621	5837910	100,0

Zniekształcenie siedlisk borowych (Bśw, BMśw) oznacza obniżenie aktualnego stanu siedliska o mniej niż jedną jednostkę taksonomiczną (BMśwz = Bśw/BMśw), natomiast dla siedlisk lasowych (LMśw, Lśw) oznacza obniżenie aktualnego stanu siedliska o jedną jednostkę taksonomiczną (LMśwz = BMśw).

Degradacja siedlisk borowych (Bśw, BMśw) oznacza obniżenie aktualnego stanu siedliska o jedną jednostkę taksonomiczną, natomiast siedlisk lasowych (LMśw, Lśw) o dwie jednostki taksonomiczne.

6.1.5 Zgodność składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem

Jednym z ważniejszych wskaźników wykorzystania zdolności produkcyjnych siedlisk leśnych jest ocena zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskowym typem lasu. Jest to interesujący wskaźnik bogactwa przyrodniczego, a głównie stopnia naturalności ekosystemów leśnych. Zgodność składu gatunkowego wszystkich drzewostanów Nadleśnictwa Wejherowo z siedliskiem ustalono zgodnie z wytycznymi podanymi w instrukcji urządzania lasu.

Tabela 44. (Wzór nr 20) Zestawienie powierzchni [ha] według zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem

Obręb, Nadleśnictwo	Siedliskowy typ lasu	Typ drzewostanu	Drzewostany o składzie gatunkowym						
			zgodnym		częściowo zgodnym		niezgodnym		razem
			ha	%	ha	%	ha	%	ha
Obręb Darżlubie		SO	257,94	65,9	21,49	5,5	111,92	28,6	391,35
		SO	1030,15	100,0					1030,15
		SO	36,39	100,0					36,39
		SO	19,29	86,8	2,94	13,2			22,23
	BMśw	BK-DB-SO	208,20	49,1	212,89	50,2	3,37	0,8	424,46
		BRZ-SO-DB	3,52	3,0	46,22	39,1	68,53	57,9	118,27
		SO	43,19	100,0					43,19
		SO-BK	1,17	7,2	15,05	92,8			16,22
	BMW	BRZ-SO-DB			24,53	15,9	130,04	84,1	154,57
		BK-SO-DB			11,11	58,1	8,02	41,9	19,13



Obręb, Nadleśnictwo	Siedliskowy typ lasu	Typ drzewostanu	Drzewostany o składzie gatunkowym						
			zgodnym		częściowo zgodnym		niezgodnym		razem
			ha	%	ha	%	ha	%	ha
	BMB	SO-BRZ	34,03	14,2	166,54	69,3	39,82	16,6	240,39
		SO	4,01	75,8			1,28	24,2	5,29
	LMŚW	SO-BK	1054,86	41,7	1087,62	43,0	388,99	15,4	2531,47
		DB	30,09	8,2	91,62	25,0	245,05	66,8	366,76
		BRZ-SO-DB			6,01	38,0	9,79	62,0	15,80
		BK-SO-DB	20,47	8,7	153,47	65,3	61,23	26,0	235,17
	LMW	BRZ-SO-DB	0,53	1,3	37,23	91,3	3,02	7,4	40,78
		DB			4,78	22,2	16,77	77,8	21,55
		DB-OL					1,46	100,0	1,46
	LMB	BRZ	3,86	77,8			1,10	22,2	4,96
		BRZ-OL	7,42	30,6	7,79	32,1	9,08	37,4	24,29
	LŚW	BK	773,10	71,0	79,31	7,3	237,21	21,8	1089,62
		DB	85,19	22,7	138,39	36,9	151,92	40,5	375,50
		DB	2,60	6,6	0,71	1,8	36,16	91,6	39,47
		OL	47,24	96,0	0,50	1,0	1,48	3,0	49,22
		JS-OL	12,79	55,3	9,05	39,1	1,30	5,6	23,14
		DB					17,32	100,0	17,32
	Razem	SO	1390,97	91,0	24,43	1,6	113,20	7,4	1528,60
		SO-BRZ	34,03	14,2	166,54	69,3	39,82	16,6	240,39
		BK-DB-SO	208,20	49,1	212,89	50,2	3,37	0,8	424,46
		BRZ-SO-DB	4,05	1,2	113,99	34,6	211,38	64,2	329,42
		SO-BK	1056,03	41,5	1102,67	43,3	388,99	15,3	2547,69
		BK-SO-DB	20,47	8,1	164,58	64,7	69,25	27,2	254,30
		DB	117,88	14,4	235,50	28,7	467,22	56,9	820,60
		BRZ	3,86	77,8			1,10	22,2	4,96
		BRZ-OL	7,42	30,6	7,79	32,1	9,08	37,4	24,29
		DB-OL					1,46	100,0	1,46
BK		773,10	71,0	79,31	7,3	237,21	21,8	1089,62	
OL		47,24	96,0	0,50	1,0	1,48	3,0	49,22	
JS-OL		12,79	55,3	9,05	39,1	1,30	5,6	23,14	
			3676,04	50,1	2117,25	28,9	1544,86	21,1	7338,15
Obręb Kolkowo		SO	603,88	99,6	2,62	0,4			606,50
		SO	1,58	51,5	1,49	48,5			3,07
	BMŚW	SO	170,44	96,2	6,67	3,8	0,03	0,0	177,14
		BK-DB-SO	385,72	63,8	212,46	35,1	6,41	1,1	604,59
		SO-BK	0,81	1,3	60,38	95,9	1,77	2,8	62,96
		BRZ-SO-DB	5,21	2,7	161,59	83,8	26,11	13,5	192,91
	BMW	BRZ-SO-DB	2,67	7,1	19,22	51,0	15,82	42,0	37,71
		BK-SO-DB					2,37	100,0	2,37
		SO-BRZ	3,32	19,4	13,84	80,7			17,16
	LMŚW	BRZ-SO-DB			70,02	80,3	17,23	19,8	87,25
		SO-BK	543,46	34,6	874,79	55,6	153,88	9,8	1572,13
		BK-SO-DB	4,46	3,8	109,97	94,3	2,14	1,8	116,57
		DB	75,71	10,0	260,30	34,5	418,05	55,4	754,06
	LMW	BRZ-SO-DB	14,15	12,7	87,76	78,5	9,88	8,8	111,79
		DB	0,69	2,1	10,71	32,5	21,51	65,4	32,91
		DB-OL					3,47	100,0	3,47
	LMB	BRZ-OL	1,80	19,8	2,09	23,0	5,20	57,2	9,09
		BRZ	5,01	35,3			9,17	64,7	14,18
	LŚW	BK	616,67	80,8	44,53	5,8	101,78	13,3	762,98
		DB	74,77	12,0	305,46	49,0	242,71	39,0	622,94
	LW	DB			6,12	52,8	5,48	47,2	11,60
		DB-OL			1,02	100,0			1,02
		OL	36,40	92,3			3,06	7,8	39,46
		JS-OL	34,23	46,4	38,53	52,3	0,97	1,3	73,73
		DB					1,15	100,0	1,15



Obręb, Nadleśnictwo	Siedliskowy typ lasu	Typ drzewostanu	Drzewostany o składzie gatunkowym						
			zgodnym		częściowo zgodnym		niezgodnym		razem
			ha	%	ha	%	ha	%	ha
Razem		SO	775,90	98,6	10,78	1,4	0,03		786,71
		SO-BRZ	3,32	19,4	13,84	80,7			17,16
		BK-DB-SO	385,72	63,8	212,46	35,1	6,41	1,1	604,59
		SO-BK	544,27	33,3	935,17	57,2	155,65	9,5	1635,09
		BRZ-SO-DB	22,03	5,1	338,59	78,8	69,04	16,1	429,66
		BK-SO-DB	4,46	3,8	109,97	92,5	4,51	3,8	118,94
		DB	151,17	10,6	582,59	41,0	688,90	48,4	1422,66
		BRZ-OL	1,80	19,8	2,09	23,0	5,20	57,2	9,09
		BRZ	5,01	35,3			9,17	64,7	14,18
		DB-OL			1,02	22,7	3,47	77,3	4,49
		BK	616,67	80,8	44,53	5,8	101,78	13,3	762,98
	OL	36,40	92,3			3,06	7,8	39,46	
	JS-OL	34,23	46,4	38,53	52,3	0,97	1,3	73,73	
			2580,98	43,6	2289,57	38,7	1048,19	17,7	5918,74
Obręb Wejherowo		SO	241,86	100,0					241,86
		SO	1,69	100,0					1,69
	BMŚW	BK-DB-SO	375,06	45,4	443,56	53,7	7,02	0,9	825,64
		SO	84,27	100,0					84,27
		SO-BK			30,06	100,0			30,06
		BK-SO-DB			3,45	10,6	29,13	89,4	32,58
		SO-BRZ	73,27	37,3	102,32	52,1	20,73	10,6	196,32
	LMŚW	DB	89,54	9,3	160,66	16,6	718,31	74,2	968,51
		SO-BK	239,78	25,7	583,69	62,6	108,48	11,6	931,95
		BK-SO-DB	41,95	10,4	247,58	61,6	112,42	28,0	401,95
		DB					6,76	100,0	6,76
	LMB	BRZ-OL			10,09	36,5	17,55	63,5	27,64
		BRZ	0,91	32,6	1,14	40,9	0,74	26,5	2,79
	LŚW	BK	1030,24	72,6	78,04	5,5	309,93	21,9	1418,21
		DB	54,23	10,6	37,77	7,4	421,04	82,1	513,04
		DB	2,43	12,4	3,48	17,7	13,73	69,9	19,64
		OL	21,61	90,3			2,33	9,7	23,94
		JS-OL	27,86	44,1	30,17	47,8	5,15	8,2	63,18
		DB					21,85	100,0	21,85
	Razem		SO	327,82	100,0				
		SO-BRZ	73,27	37,3	102,32	52,1	20,73	10,6	196,32
		BK-DB-SO	375,06	45,4	443,56	53,7	7,02	0,9	825,64
		SO-BK	239,78	24,9	613,75	63,8	108,48	11,3	962,01
		BK-SO-DB	41,95	9,7	251,03	57,8	141,55	32,6	434,53
		DB	146,20	9,6	201,91	13,2	1181,69	77,2	1529,80
		BRZ-OL			10,09	36,5	17,55	63,5	27,64
		BRZ	0,91	32,6	1,14	40,9	0,74	26,5	2,79
		BK	1030,24	72,6	78,04	5,5	309,93	21,9	1418,21
		OL	21,61	90,3			2,33	9,7	23,94
	JS-OL	27,86	44,1	30,17	47,8	5,15	8,2	63,18	
			2284,70	39,3	1732,01	29,8	1795,17	30,9	5811,88
Nadleśnictwo Wejherowo		SO	257,94	65,9	21,49	5,5	111,92	28,6	391,35
		SO	1875,89	99,9	2,62	0,1			1878,51
		SO	36,39	100,0					36,39
		SO	22,56	83,6	4,43	16,4			26,99
	BMŚW	BK-DB-SO	968,98	52,2	868,91	46,9	16,80	0,9	1854,69
		SO	297,90	97,8	6,67	2,2	0,03	0,0	304,60
		BRZ-SO-DB	8,73	2,8	207,81	66,8	94,64	30,4	311,18
		SO-BK	1,98	1,8	105,49	96,6	1,77	1,6	109,24
	BMW	BRZ-SO-DB	2,67	1,4	43,75	22,8	145,86	75,9	192,28
		BK-SO-DB			14,56	26,9	39,52	73,1	54,08
BMB	SO-BRZ	110,62	24,4	282,70	62,3	60,55	13,3	453,87	



Obręb, Nadleśnictwo	Siedliskowy typ lasu	Typ drzewostanu	Drzewostany o składzie gatunkowym						
			zgodnym		częściowo zgodnym		niezgodnym		razem
			ha	%	ha	%	ha	%	ha
		SO	4,01	75,8			1,28	24,2	5,29
	LMŚW	SO-BK	1838,10	36,5	2546,10	50,6	651,35	12,9	5035,55
		BRZ-SO-DB			76,03	73,8	27,02	26,2	103,05
		DB	195,34	9,4	512,58	24,5	1381,41	66,1	2089,33
		BK-SO-DB	66,88	8,9	511,02	67,8	175,79	23,3	753,69
	LMW	BRZ-SO-DB	14,68	9,6	124,99	81,9	12,90	8,5	152,57
		DB	0,69	1,1	15,49	25,3	45,04	73,6	61,22
		DB-OL					4,93	100,0	4,93
	LMB	BRZ-OL	9,22	15,1	19,97	32,7	31,83	52,2	61,02
		BRZ	9,78	44,6	1,14	5,2	11,01	50,2	21,93
	LŚW	BK	2420,01	74,0	201,88	6,2	648,92	19,8	3270,81
		DB	214,19	14,2	481,62	31,9	815,67	54,0	1511,48
	LW	DB	5,03	7,1	10,31	14,6	55,37	78,3	70,71
		DB-OL			1,02	100,0			1,02
		OL	105,25	93,5	0,50	0,4	6,87	6,1	112,62
		JS-OL	74,88	46,8	77,75	48,6	7,42	4,6	160,05
		DB					40,32	100,0	40,32
	Razem	SO	2494,69	94,4	35,21	1,3	113,23	4,3	2643,13
		SO-BRZ	110,62	24,4	282,70	62,3	60,55	13,3	453,87
		BK-DB-SO	968,98	52,2	868,91	46,9	16,80	0,9	1854,69
		BRZ-SO-DB	26,08	3,4	452,58	59,6	280,42	36,9	759,08
		SO-BK	1840,08	35,8	2651,59	51,5	653,12	12,7	5144,79
		BK-SO-DB	66,88	8,3	525,58	65,1	215,31	26,7	807,77
		DB	415,25	11,0	1020,00	27,0	2337,81	62,0	3773,06
		BRZ-OL	9,22	15,1	19,97	32,7	31,83	52,2	61,02
		BRZ	9,78	44,6	1,14	5,2	11,01	50,2	21,93
		DB-OL			1,02	17,1	4,93	82,9	5,95
		BK	2420,01	74,0	201,88	6,2	648,92	19,8	3270,81
		OL	105,25	93,5	0,50	0,4	6,87	6,1	112,62
		JS-OL	74,88	46,8	77,75	48,6	7,42	4,6	160,05
	Razem		8541,72	44,8	6138,83	32,2	4388,22	23,0	19068,77

W Nadleśnictwie Wejherowo 44,8% powierzchni stanowią drzewostany zgodne z siedliskowym typem lasu, 32,2% – drzewostany częściowo zgodne, drzewostany niezgodne stanowią 23,0%.

6.2 Zagrożenia abiotyczne

Wśród zagrożeń abiotycznych lasów Nadleśnictwa Wejherowo najgroźniejszymi i powodującymi najwięcej szkód, są:

- huraganowe wiatry - wyrcające nieraz znaczne powierzchnie lasu, konieczne do uprzątnięcia zrębami sanitarnymi,
- długotrwała susza - powodująca zamieranie sadzonek na uprawach,
- przymrozki późne – groźne na uprawach i szkółce leśnej w leśnictwie Domatowo.

Znaczne szkody w lasach powstają także w okresie śnieżnych i bardzo mroźnych zim, kiedy pada mokry śnieg i spada temperatura powietrza. Oblodzone drzewa nie wytrzymują obciążeń i pod wpływem silnych wiatrów łamią 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.



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 świerka wskutek gwałtownego odsłonięcia pni. Zjawiskiem wtórnym są martwice, pęknięcie i odpadanie kory.

Szkody od czynników abiotycznych, występujące jako główne w danym wyłączeniu leśnym, zainwentaryzowano podczas inwentaryzacji urządzeniowej na łącznej powierzchni 189,07 ha. Zaewidencjonowano 62,76 ha drzewostanów uszkodzonych przez zmianę stosunków wodnych oraz 78,10 ha drzewostanów w których główną przyczyną uszkodzeń są niesprzyjające warunki klimatyczne. Drzewostanów w których główną przyczyną uszkodzeń jest pożar zaewidencjonowano 48,21 ha.

Specyficznym zagrożeniem na terenie Nadleśnictwa Wejherowo w lasach przylegających do Morza Bałtyckiego jest tzw. abrazja morska. Jest to proces erozji brzegu morskiego zachodzący podczas huraganowych wiatrów i sztormów na morzu.



Fot. 92 Zalesiony brzeg morski zniszczony przez wzburzone fale Morza Bałtyckiego, tzw. abrazja morska - oddz. 301c (I-ctwo Jastarnia)

Szczegółowy wykaz przyczyn uszkodzeń drzewostanów wraz z podaniem ich powierzchni przedstawiony jest w Elaboracie.



6.3 Zagrożenia biotyczne

Do zagrożeń biotycznych należą szkody powodowane przez szkodliwe owady leśne, zwierzynę łowną, gryzonia oraz patogeniczne grzyby powodujące choroby lub zamieranie drzew. Problemy te na bieżąco śledzone są przez służby specjalistyczne Zespołu Ochrony Lasu w Gdańsku.

6.3.1 Owady

Owady są najliczniejszą gromadą zwierząt zarówno pod względem liczby gatunków, jak i liczby osobników. Wśród owadów jest wiele gatunków, które są dla ludzi pożyteczne bezpośrednio (miododajne pszczoły, gatunki zapylające kwiaty itp.) bądź też pośrednio przyczyniając się do utrzymania biologicznej równowagi w przyrodzie i zapobiegając rozmnażaniu się szkodników (drapieżcy, pasożyty). Dość znaczna jest także liczba gatunków szkodników owadzych. Są one groźne zwłaszcza wtedy, gdy znajdują sprzyjające warunki rozwoju i dochodzi do gradacji. Znane są liczne gatunki niszczące najróżniejsze materiały w magazynach, budowle, uprawy rolne, drzewa owocowe i owoce a także gatunki szkodników drzew leśnych.

Szkodniki owadzie drzew leśnych są przedmiotem badań i treścią praktycznej działalności ochrony lasu, której zadaniem jest utrzymanie drzewostanów w dobrym stanie zdrowotnym począwszy od nasienia, poprzez sadzonkę, młodnik aż do wieku rębności.

W Nadleśnictwie Wejherowo występują ogniska rozrodu tylko poprocha cetyniaka, wobec którego wykonywano zabiegi ochronne w latach: 1956, 1973 i 1992. Jakkolwiek zabiegi w przeszłości obejmowały też brudnicę mniszkę (w 1982r. i w 1983 - na 20843 ha), to było to skutkiem nie powstrzymania jej gradacji, która okazała się wówczas największą.

Szkodniki pierwotne drzewostanów liściastych pojawiają się rzadziej, ale okresowo potrafią zaznaczyć swoją obecność silnym żerem, tak jak było to w przypadku szczołecznicy szarawki w 1992 roku, która wystąpiła na 1092 ha, w tym na 630 ha powtórzył się żer z poprzedniego roku.

W grupie owadów o charakterze nękającym wymienić należy chronicznie występującego krobika modrzewiowca, wobec którego w 1995 roku na powierzchni 140,81 ha podjęto chemiczną próbę ograniczania jego populacji w fazie dorastającej gąsieniczki. Obecnie powierzchnię jego występowania określono na 26,50 ha. Ponadto szeliniaka sosnowca ujawnianego ostatnio na 19,13 ha, skoczonośa bukowca (1241 ha) i hurmaka olchowca (49,25 ha). W przeszłości w roku 1994 do zamierania buków istotnie przyczyniał się czerwiec bukowiec (objęto wówczas zabiegiem naziemnym pnie opanowanych buków do wysokości 6-7 metrów, łącznie na 14 ha). Aktualnie wymienia się tego owada na 19,61 ha.

Największą rolę wśród szkodników wtórnych w Nadleśnictwie Wejherowo odgrywa kornik drukarz (rejestrowany na 1474,21 ha) wraz z zespołem gatunków towarzyszących tj.: kornik drukarczyk, kornik zrosłozębny, który zakłada żerowiska pod koroną świerka, co utrudnia jego wykrycie i terminowe usunięcie zasiedlonych drzew, ponadto rytownik pospolity i czterooczek świerkowiec. Liczona średnia odłowu kornika do jednej pułapki feromonowej na podstawie wyników uzyskanych z leśnictw, w których prowadzi się w okresie wegetacyjnym regularny zapis ich ilości (najczęściej dotyczy on dwóch pułapek w leśnictwie), stawia Nadleśnictwo Wejherowo zawsze na czołowych miejscach.

W drzewostanach sosnowych lokalne wydzielanie posuszu powoduje przypłaszczek granatek (18,72 ha).



Ogólnie stan sanitarny drzewostanów poza fragmentami ze świerkiem utrzymuje się na poziomie dobrego i bardzo dobrego.

Nadleśnictwo w ramach walki ze szkodnikami prowadzi zabiegi profilaktyczne – utrzymywanie właściwego stanu sanitarnego lasu, jak i doraźne działania zapobiegające: wyznaczanie drzew trocinkowych, wykładanie pułapek oraz korowanie surowca.

W 2009 roku wykonano chemiczne zwalczanie szeliniaka na powierzchni 3,5 ha. W celu zapobieżenia występowania szeliniaka na uprawach sosnowych zaleca się praktykowanie przelegiwania zrębów. Ważne jest też, aby w najbliższym sąsiedztwie nowo zakładanych upraw sosnowych nie wykonywać zabiegów pozyskiwania drewna. Przy palikowaniu cennych domieszek na uprawach należy zwrócić uwagę, aby drewno do tego użyte nie było świeże i przeżywiczone – jest bowiem przynętą dla szeliniaka.

Podczas prac terenowych stwierdzono występowanie szkód spowodowanych przez owady na powierzchni 2489,92 ha, głównie w obrębie Darżlubie – 1561,36 ha.



Fot. 93 Pułapki feromonowe m.in. na kornika drukarza – oddz. 21m (I-ctwo Sławutówko)

6.3.2 Szkody powodowane przez ssaki

W lasach Nadleśnictwa największe szkody wyrządza zwierzyna płowa. W trakcie prac urządzeniowych zainwentaryzowano 270,75 ha drzewostanów uszkodzonych przez zwierzynę. Żeby ograniczyć spałowanie, w pobliżu ostoi jeleniowatych intensyfikowano zabiegi pielęgnacyjne w okresie zimy i wiosny. Celem było rozszerzenie ich bazy żerowej poprzez wykładanie tzw. drzew ogryzowych. Nadleśnictwo Wejherowo współpracuje także ściśle z kołami łowieckimi na swoim terenie, w kierunku właściwego zagospodarowania poletek łowieckich.



W Nadleśnictwie Wejherowo stosowane są różne metody zabezpieczania od szkód powodowanych przez zwierzynę. Najbardziej skuteczną metodą jest grodzenie siatką cennych domieszek bądź w niektórych fragmentach Nadleśnictwa - całych wydzieleń. W uprawach sosnowych o mniejszej presji ze strony zwierzyny stosuje się zabezpieczenie pędu głównego repelentem. W młodnikach celem zabezpieczenia przed spałowaniem stosuje się mechaniczne zabezpieczenie drzewek osłonkami perforowanymi.

Na początku ubiegłego dziesięciolecia stosowano też osłonki tekpolowe do zabezpieczania dęba, lecz ze względu na ich niską skuteczność i wysoki koszt odstąpiono od tej metody. Gatunki szczególnie chętnie czemchane jak modrzew i daglezja, zabezpieczano poprzez palikowanie. Stosuje się zasadę palikowania, ale tylko jeśli wprowadza się je jako domieszkę na niewielkich powierzchniach. W wypadku większych powierzchni (np. 1 ha) ryzyko uszkodzenia przez zwierzynę jest rozproszone i nie palikuje się. Obecnie na skutek doświadczeń z przeszłości grodzi się gniazda dębowe – niegrodzone są uszkodzane przez zwierzynę praktycznie w całości.

Największe szkody czynione są w uprawach i gniazdach - zakładanych w rębniach częściowych. Sprawcą zgryzania jest głównie sarna oraz jeleni. Nasilenie tych szkód przekracza obecnie poziom gospodarczo znośny i zagraża trwałości nasadzeń. W młodnikach największe szkody czyni jeleni – ich główny typ to spałowanie.



Fot. 94 Spałowany świerk - oddz. 48o (I-ctwo Starzyno)

Liczebność zwierząt łownych na terenie Nadleśnictwa Wejherowo wg stanu z 10 marca 2013 roku przedstawia się następująco (Tabela 44).



Tabela 45 Liczebność zwierząt łownych na terenie Nadleśnictwa Wejherowo

Gatunek	Wyniki inwentaryzacji zwierzyny (stan na 10.03.2013r.)	Stany docelowe wg WŁPH (stan na 2017r.)
Jelen	860	770
Daniel	174	220
Sarna	4220	3960
Dzik	850	1330

Z racji tego, iż w Nadleśnictwie aktualna liczebność sarny i jelenia znacznie przekracza stan docelowy, który ma być osiągnięty w 2017 roku – to należy się spodziewać, że presja na określone powierzchnie będzie rosła, a co za tym idzie szkody w drzewostanach mogą być wyższe.

Ochrona przed szkodami wyrządzanymi przez zwierzynę w uprawach i młodnikach polegać powinna na utrzymaniu liczebności zwierzyny odpowiadającej możliwościom pokarmowym danego biotypu. Bardzo ważnym zagadnieniem jest zwiększenie bazy żerowej poprzez: zagospodarowanie poletek łowieckich, sprawność i dostępność łąk śródleśnych, przycinanie preferowanych przez zwierzynę krzewów i krzewinek celem uzyskania świeżych odrostów, a w okresie zimy odśnieżanie runa leśnego (jagodziska, wrzosowiska).

6.3.3 Szkody powodowane przez patogeniczne grzyby

Istotnym zagrożeniem w lasach Nadleśnictwa Wejherowo jest występowanie chorób związanych z grzybami korzeniowymi. Znaczny rozmiar powierzchni drzewostanów założonych na gruntach porolnych (1760,31 ha, w tym 497,74 ha w wieku do 40lat) powoduje, że największe znaczenie, jeżeli chodzi o grzyby patogeniczne ma huba korzeniowa (*Heterobasidion annosum*) oraz grzyby z rodzaju opieńka (*Armillaria spp.*).

Ograniczanie występowania powyższych patogenów w latach 2005-2014 odbywało się poprzez zabezpieczanie pni szczepem grzybni *Phlebia Gigantea* na łącznej powierzchni 614,68 ha.

Ponadto na nowo zakładanych uprawach ograniczono szkody powodowane przez hubę korzeni oraz opieńkową zgniliznę korzeni, poprzez stosowanie odpowiedniego składu gatunkowego. Szczegółowe dane o występowaniu chorób grzybowych znajdują się w corocznych sprawozdaniach Nadleśnictwa i Zespołu Ochrony Lasu w Gdańsku. Podczas prac terenowych stwierdzono występowanie szkód spowodowanych przez grzyby na powierzchni 1161,23 ha, głównie w obrębie Darżlubie – 805,21 ha.

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

6.4 Zagrożenia antropogeniczne

Lasy służą człowiekowi dostarczając wielu dóbr, także niewymiernych. Świadomość ta zwiększa się ostatnio dosyć mocno w społeczeństwie. Coraz więcej ludzi świadomie dba, lub przynajmniej przez swoje działanie stara się nie szkodzić przyrodzie. Postawa taka jest także w dużej mierze zasługą leśników, których praca na rzecz przyrody jest doceniana i z tego względu cieszą się oni dobrą opinią.

Niestety, niekiedy człowiek potrafi też szkodzić przyrodzie. Do istotnych bezpośrednich negatywnych skutków oddziaływania ludzi na lasy Nadleśnictwa Wejherowo należy:

- wywożenie do lasu śmieci przez okolicznych mieszkańców oraz coraz częściej przez stosunkowo zamożnych właścicieli nowych domów, nie tylko z najbliższej okolicy. Zmniejszeniu ilości śmieci w lesie niestety nie są w stanie zapobiec okresowe sprzątaniami podejmowane przez Nadleśnictwo jak i podczas akcji ogólnopolskich inicjowanych przez środowiska proekologiczne;
- penetracja lasów w okresach zbioru jagód, grzybów przez ludność miejscową, osoby wypoczywające i przyjezdne. Niekiedy wynikiem tych masowych zbiorów jest zniszczenie ściółki leśnej, zdeptanie runa, płoszenie zwierzyny, a także wiele śmieci, z których najgroźniejsze są wszelkiego rodzaju pozostałości plastikowe i szklane;
- nielegalne pozyskanie choinek i stroiszu świerkowego,
- poszukiwania bursztynu w nadmorskim pasie lasu – jest to proceder rzadki, jednak spotykany.



Fot. 95 Miejsce biesiadowania „na dziko” - oddz. 266d (I-ctwo Jastarnia)



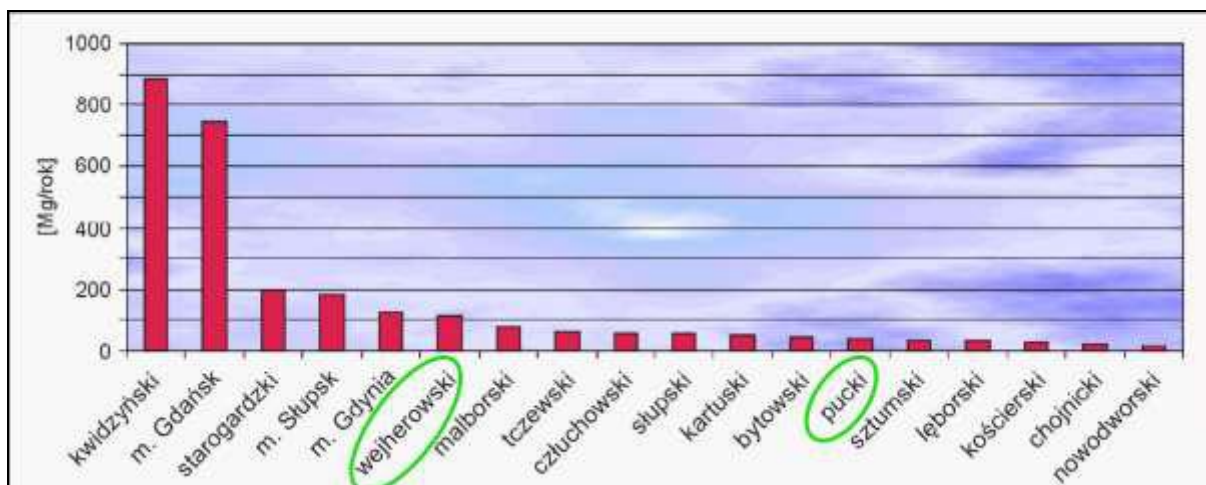
Fot. 96 Ślady po poszukiwaniu bursztynu - oddz. 2w (I-ctwo Lisewo) w rezerwacie „Piaśnickie Łąki”

6.4.1 Strefy uszkodzeń przemysłowych

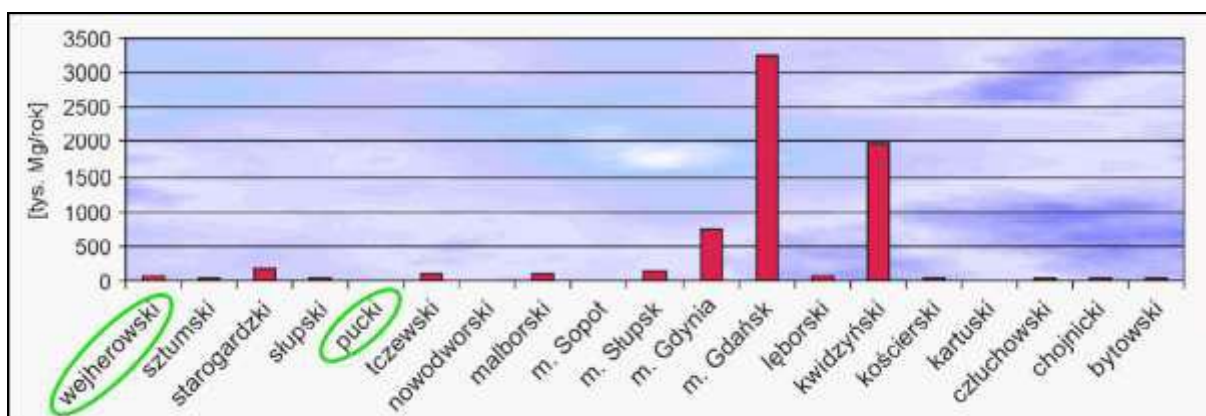
Podczas obecnej rewizji urządzania lasu nie przeprowadzono aktualizacji stref uszkodzeń lasu z uwagi na brak odpowiednich zarządzeń wykonawczych Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych. Zrezygnowano również z ujmowania do nowego planu stref zagrożenia od przemysłu ustalonych w poprzednim cyklu urządzania lasu.

6.4.2 Zakłady uciążliwe dla środowiska na terenie Nadleśnictwa Wejherowo

Na terenie Nadleśnictwa Wejherowo brak jest większych zakładów przemysłowych, będących emitentami do atmosfery, wody czy gleby substancji szkodliwych. W województwie pomorskim zakłady zaliczone do największych źródeł zanieczyszczeń zlokalizowane są na terenie aglomeracji trójmiejskiej. Na tle województwa pomorskiego obszar Nadleśnictwa Wejherowo, położony w przeważającej mierze na terenie powiatu puckiego i wejherowskiego, wyróżnia się pozytywnie pod względem emisji zanieczyszczeń pyłowych czy gazowych (Rys. 29, Rys. 30).



Rys. 29 Emisja zanieczyszczeń pyłem ogółem z zakładów szczególnie uciążliwych w poszczególnych powiatach województwa pomorskiego w 2012 roku (źródło: „Raport o stanie środowiska w województwie pomorskim w 2012 roku”)



Rys. 30 Emisja zanieczyszczeń gazowych ogółem z zakładów szczególnie uciążliwych w poszczególnych powiatach województwa pomorskiego w 2012 r. (źródło: „Raport o stanie środowiska w województwie pomorskim w 2012 roku”)

6.4.3 Stan, zanieczyszczenie i zagrożenia powierzchni ziemi

Grunty, na których położone jest Nadleśnictwo Wejherowo, ze względu na brak dużych emitentów związków organicznych (pestycydy, detergenty, retardanty), metali ciężkich (ołów, miedź, rtęć, kadm, arsen) i soli (azotany, siarczany, chlorki), nie są w sposób szczególny narażone na zanieczyszczenia. Strefa granicy polno-leśnej może być miejscem kumulacji w glebie związków pochodzących ze środków ochrony roślin i nawozów. Nieodpowiedzialne, przede wszystkim zbyt duże stosowanie gnojowicy może również negatywnie wpływać na ekoton.

Zakwaszenie gleb, będące skutkiem kwaśnych deszczy (mokra depozycja), powoduje wymywanie z wierzchnich warstw gleby trudno rozpuszczalnych substancji mineralnych łącznie z rozpadem minerałów. Narusza również równowagę składników pokarmowych i uruchamia substancje toksyczne. Jest to aktualnie w Polsce zjawisko powszechne, jednak na terenie Nadleśnictwa nie przyjmuje wielkości budzących niepokój. Pewne zagrożenie powierzchni ziemi występuje w czasie wykonywania czynności gospodarczych w lesie (zakładanie zrębów, ciężki sprzęt). Skutki tego zjawiska, dzięki nadzorowi doświadczonych



pracowników Nadleśnictwa, są minimalizowane. Śladowy wpływ na stan powierzchni ziemi ma erozja. Erozja wodna występuje w dolinach rzek, a wietrzna na odkrytych powierzchniach w miejscach najuboższych siedliskowo. Źródłem zanieczyszczeń przedostających się do gleby mogą być również tzw. „dzikie” wysypiska odpadów.

6.4.4 Stan i zanieczyszczenie powietrza

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Gdańsku⁸⁸ podzielił - dla potrzeb rocznej oceny jakości powietrza atmosferycznego - województwo pomorskie na strefy. Lasy Nadleśnictwa Wejherowo położone są w strefie „obszar województwa pomorskiego z wykluczeniem aglomeracji trójmiejskiej – strefa pomorska” – (kod PL2202).

Dla tej strefy wykonano na podstawie danych z 2012 roku ocenę jakości powietrza pod kątem ochrony zdrowia, która obejmuje monitoring stężeń:

- dwutlenku azotu,
- dwutlenku siarki,
- benzenu,
- ołowiu, arsenu, niklu, kadmu,
- benzo(a)pirenu,
- pyłu PM10,
- pyłu PM2,5,
- ozonu,
- tlenku węgla.

Tabela 46 Wynik monitoringu powietrza dla „strefy pomorskiej” w której znajduje się Nadleśnictwo Wejherowo

Nazwa strefy	Kod strefy	Klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń powietrza w obszarze strefy											
		SO ₂	NO ₂	PM10	PM2,5	Pb	C ₆ H ₆	CO	As	Cd	Ni	B(a)P	O ₃
strefa pomorska	PL2202	A	A	C	B	A	A	A	A	A	A	C	A (D2)

Objaśnienie klas zanieczyszczeń:

„A” - poziom substancji nie przekracza poziomu dopuszczalnego,

„B” - poziom choćby jednej substancji mieści się pomiędzy poziomem dopuszczalnym a poziomem dopuszczalnym powiększonym o margines tolerancji,

„C” - poziom choćby jednej substancji przekracza poziom dopuszczalny powiększony o margines tolerancji (jeżeli dla substancji nie został określony margines tolerancji – poziom choćby jednej substancji przekracza poziom dopuszczalny).

Natomiast w klasyfikacji stref dla celów długoterminowych stosuje się dwuklasową skalę:

„D1”- poziom substancji nie przekracza poziomu celu długoterminowego,

„D2”- poziom substancji przekracza poziom celu długoterminowego.

Wykonano też ocenę jakości powietrza pod kątem ochrony roślin, która obejmuje monitoring stężeń:

⁸⁸ Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Gdańsku „Ocena roczna jakości powietrza w województwie pomorskim za rok 2012r. – Gdańsk 2013



- dwutlenku siarki,
- tlenków azotu,
- ozonu.

Dla potrzeb oceny jakości powietrza pod kątem ochrony roślin strefę pomorską w województwie pomorskim (czyli także obszar Nadleśnictwa Wejherowo) sklasyfikowano w oparciu o wyniki pomiarów automatycznych, manualnych i pasywnych dla dwutlenku siarki oraz pomiarów automatycznych dla ozonu i tlenków azotu. Dla dwutlenku siarki nie zanotowano przekroczenia dopuszczalnego poziomu. Jednakże dla ozonu (wyrażonego jako AOT 40) odnotowano przekroczenia poziomu docelowego. W strefie pomorskiej wystąpiły także stężenia ozonu przekraczające poziom celu długoterminowego. Oznacza to, że występują wysokie stężenia 8-godzinne ozonu, przekraczające $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$, lub wysoki poziom przypisany ozonowi wyrażonemu jako AOT 40. Ze względu na ochronę zdrowia strefę pomorską zaliczono do klasy D2, ze względu na ochronę roślin strefę pomorską zaliczono także do klasy D2.

Przyczyną wysokiego stężenia ozonu mogą być warunki atmosferyczne - wysoka temperatura i dużo słońca, naturalne źródła emisji prekursorów ozonu lub ich przemiany fotochemiczne spowodowane promieniowaniem ultrafioletowym.

Z aktualnym poziomem zanieczyszczeń powietrza na terenie województwa pomorskiego można zapoznać się na stronie internetowej www.airpomerania.pl.

6.4.5 Stan i zanieczyszczenie wód powierzchniowych

W 2007 roku nastąpiła zmiana w sposobie prowadzenia monitoringu wód powierzchniowych. Badania prowadzone były w ramach nowo zaprojektowanej sieci punktów diagnostycznych i operacyjnych. Podstawowym elementem całego systemu wód powierzchniowych jest obecnie jednolita część wód przyporządkowana do określonego typu abiotycznego w obszarze dorzecza. Kryteria wyboru jednolitych części wód dla poszczególnych rodzajów monitoringu określa aktualnie „Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 15 listopada 2011 r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych”⁸⁹.

Lokalizacja i ilość punktów zależy m. in. od rangi cieku i wielkości jego zlewni, oddziaływań wynikających z działalności człowieka (zanieczyszczenia punktowe i obszarowe), sposobu wykorzystania wód zgodnie z wykazami RZGW (wody przeznaczone do bytowania ryb, do spożycia, do celów rekreacyjnych itp.), umów lub zobowiązań międzynarodowych. Zmianie uległy również zakres i częstotliwość prowadzonych badań.

Na omawianym terenie w ramach monitoringu diagnostycznego monitoruje się jakość rzeki Piaśnicy, Czarnej Wody, Płutnicy oraz w ramach monitoringu badawczego - intensywnego – jakość rzeki Redy⁹⁰. Określa się m. in. stan biologiczny, fizykochemiczny i chemiczny, który przedstawia (Tabela 46) oraz (Tabela 47).

⁸⁹ Dz.U. 2011 nr 258 poz. 1550

⁹⁰ „Raport o stanie środowiska w województwie pomorskim w 2012 roku” – Biblioteka Monitoringu Środowiska, Gdańsk 2013



Tabela 47 Ocena stanu powierzchniowych wód płynących w ramach monitoringu diagnostycznego monitorowanych na obszarze Nadleśnictwa Wejherowo w 2012 roku

Lp.	Nazwa rzeki - nazwa stanowiska	Nazwa i kod jcw	Elementy biologiczne					Elem. hydromorf.	Elementy fizykochemiczne															Klasa specyf. zanieczysz. synt. i niesynt. (3.6)	STAN/POTENCJAL EKOLOGICZNY	STAN CHEMICZNY									
			Fitoplankton	Fitobentos	Makrofity	Makrozoobentos	Ichtiofauna		Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów hydromorfolog.	Stan fizyczny		Warunki tlenowe					Zasolenie					Zakwaszenie				Substancje biogenne								
											°C	mg/l	mg O ₂ /l	mg O ₂ /l	mg O ₂ /l	mg Cl/l	Przewodność w 20°C	Substancje rozpuszcz.	Siarczany	Chlorki	Wapń	Magnez	Twardość ogólna				pH	Odczyn	Zasadowość ogólna	Azot amonowy	Azot Kjeldahla	Azot azotanowy	Azot ogólny	Fosforany	Fosfor ogólny
1.	Plutnica - Puck	Plutnica PLRW20002347749		II	II	IV		IV	II	I	I	I	I	II	I	I	I	I	I	I	I	II	II	I	I	I	I	I	I	PPD	II	PPD	II	IV	DOBRY
2.	Czarna Woda - Ostrowo	Czarna Woda od Strugi do ujścia PLRW200022477349		I	II	IV		IV	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	II	II	I	I	I	I	I	II	I	II	II	IV	DOBRY
3.	Piaśnica - Dębki	Piaśnica od dopł. z polderu Dębki do ujścia PLRW20002247729		I	II	II		II	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	II	II	DOBRY	
4.	Piaśnica - Dębki	Piaśnica od wypł. z Jez. Żarnowieckiego do Białogórskiej Str. PLRW200023477289		I	II	II		II	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	II	II	DOBRY	

Tabela 48 Ocena stanu powierzchniowych wód płynących w ramach monitoringu badawczego-intensywnego monitorowanych na obszarze Nadleśnictwa Wejherowo w 2012 r.

Lp.	Nazwa rzeki - nazwa stanowiska	Nazwa i kod jcw	Elementy biologiczne					Elem. hydromorf.	Elementy fizykochemiczne															Klasa specyf. zanieczysz. synt. i niesynt. (3.6)	STAN/POTENCJAL EKOLOGICZNY	STAN CHEMICZNY									
			Fitoplankton	Fitobentos	Makrofity	Makrozoobentos	Ichtiofauna		Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów hydromorfolog.	Stan fizyczny		Warunki tlenowe					Zasolenie					Zakwaszenie				Substancje biogenne								
											°C	mg/l	mg O ₂ /l	mg O ₂ /l	mg O ₂ /l	mg Cl/l	Przewodność w 20°C	Substancje rozpuszcz.	Siarczany	Chlorki	Wapń	Magnez	Twardość ogólna				pH	Odczyn	Zasadowość ogólna	Azot amonowy	Azot Kjeldahla	Azot azotanowy	Azot ogólny	Fosforany	Fosfor ogólny
1.	Reda - Mrzezino	Reda od dopł. z polderu Rekowo do ujścia PLRW20002247899						III	II	I	I	I	I	I	I																		II	III	DOBRY
2.	Reda - Mrzezino	Reda od Bolszewki do dopł. z polderu Rekowo PLRW20001947891						III	II	I	I	I	I	I	I																		II	III	DOBRY



7 EDUKACJA PRZYRODNICZA I TURYSTYKA

Nadleśnictwo Wejherowo prowadzi edukację leśną w oparciu o „Program Edukacji Leśnej Społeczeństwa”

Racjonalna ochrona przyrody jest ściśle związana z udostępnianiem lasu do rekreacji i wypoczynku. Zagadnienia te nie wchodziły w zakres prac nad programem. Zostały one omówione w planie urządzenia lasu Nadleśnictwa Wejherowo na okres 2015 – 2024 (w planie zagospodarowania turystycznego), a wybrane zagadnienia także na mapie przeglądowej walorów przyrodniczo-kulturowych będącej częścią składową programu.

7.1 Edukacja przyrodnicza na terenie Nadleśnictwa

Jednym z podstawowych warunków umożliwiających pełną realizację niniejszego „Programu Ochrony Przyrody” jest w miarę szeroka jego prezentacja społeczeństwu.

Powinno to odbywać się poprzez różne formy edukacji. Do najważniejszych zadań z tego zakresu należy zaliczyć:

- ustawienie tablic informacyjnych objaśniających poszczególne zagadnienia związane z ochroną przyrody i w razie potrzeby z zakresu gospodarki leśnej,
- wyraźne oznaczenie granic obiektów, szczególnie cennych (np. granic rezerwatów przyrody),
- unikanie ustawiania tablic z zakazami wstępu (raczej informować gdzie można wejść, gdzie wjechać i pozostawić samochód),
- komunikaty w prasie lokalnej, miejscowym radio i TV oraz na tablicach ogłoszeń,
- aktualne komunikaty na stronie internetowej Nadleśnictwa Wejherowo oraz RDLP Gdańsk.

Ważnym jest by podejmowane przez Nadleśnictwo działania edukacyjne ukazywały społeczeństwu piękno przyrody i ogromny wkład pracy leśników w jej zachowanie.

Istotnym zadaniem z zakresu edukacji przyrodniczej jest akcja informacyjna na temat obszarów Natura 2000. Wg „Raportu Europejskiego Rozwoju Wsi Polskiej – Natura 2000 – dobro publiczne, problem prywatny” z dn. 30 czerwca 2011 r. większość społeczności lokalnych i samorządów ma negatywny stosunek do tej stosunkowo nowej formy ochrony przyrody. W zasadzie dotyczy to obszarów Natura 2000 na gruntach prywatnych, gdzie właściciel w takim wypadku nie ma pełnej swobody w dysponowaniu swoją własnością. Jednak na skutek niedoinformowania społeczeństwa negatywne nastawienie obejmuje Naturę 2000 jako taką.

Opinia ta została ukształtowana przez niepełną informację i często arbitralny sposób wytyczania granic - nierzadko bez informowania właścicieli gruntów. Natomiast Natura 2000 w swym założeniu w długim okresie czasu powinna służyć społeczeństwu i jest szansą dla rozwoju.

W istocie obszary Natura 2000 są nobilitacją dla Nadleśnictwa i należałoby dążyć do zmiany opinii negatywnie nastawionej części społeczeństwa, gdyż zostały one ustanowione w celu ochrony siedlisk przyrodniczych i gatunków roślin oraz zwierząt cennych i rzadkich na terenie nierzadko całej Unii Europejskiej. Skoro wyznaczono je na danym terenie świadczy to o prawidłowej gospodarce człowieka, a w przypadku Nadleśnictwa to wprost docenienie pracy leśników. Należy ten fakt akcentować oraz obalać mit o tym, że działalność człowieka w lesie jest destrukcyjna i skierowana przeciwko dobru przyrody.



Obecnie na terenie Nadleśnictwa Wejherowo edukacja przyrodnicza prowadzona jest z powodzeniem w różnych formach. Zatem, oprócz nowych elementów, dobra praktyka powinna być kontynuowana.

7.1.1 Poznanie i prezentacja Programu Ochrony Przyrody

W celu szerokiego wdrożenia do praktyki Nadleśnictwa Wejherowo rozwiązania i informacje zawarte w „Programie Ochrony Przyrody” muszą:

- a) być znane pracownikom Nadleśnictwa. Szczególnie dokładnie znać powinni je pracownicy inżynierscy oraz leśniczowie i podleśniczowie. W tym celu należy przeprowadzić szkolenia pracowników. Treścią tych szkoleń winny być zagadnienia ochrony przyrody i kształtowania środowiska na terenie Nadleśnictwa wynikające z:
 - niniejszego „Programu”,
 - planu zagospodarowania przestrzennego gmin leżących w zasięgu terytorialnego działania Nadleśnictwa,
 - związane z przygotowaniem pracowników Nadleśnictwa do prezentacji zagadnień leśnictwa i ochrony przyrody społeczności lokalnej.
- b) być prezentowane w:
 - publikacjach naukowych i popularno-naukowych publikowanych w czasopismach leśnych przyrodniczych i ogólnotematycznych,
 - w prasie lokalnej i w miarę możliwości krajowej,
 - w lokalnych stacjach radiowych i telewizyjnych,
 - wydawnictwach Nadleśnictwa i RDLP,
 - wystawach, gazetkach, plenerach, imprezach rekreacyjnych organizowanych w Nadleśnictwie,
 - na stronie internetowej Nadleśnictwa Wejherowo i RDLP Gdańsk,
 - w trakcie corocznych spotkań leśników z mieszkańcami poszczególnych wsi.

Spotkania takie zorganizowane z pomocą władz gminy i sołtysów powinny pozwolić mieszkańcom zorientować się w problematyce aktualnych zagadnień Nadleśnictwa, w walorach, bogactwie przyrodniczym oraz zagrożeniach lasów i środowiska przyrodniczego.

Leśnikom z kolei spotkania takie powinny umożliwić poznanie oczekiwań lokalnej społeczności.

7.1.2 Aktualnie prowadzone formy edukacji przyrodniczej i obiekty edukacyjne

Pracownicy Nadleśnictwa Wejherowo uczestniczą w spotkaniach z młodzieżą szkolną, na których przekazują wiedzę i kształtują postawy ekologiczne. Biorą też udział w organizowanych przez szkoły tzw. „zielonych lekcjach”.

Podczas licznych spotkań w ramach lekcji w lesie pracownicy Nadleśnictwa przybliżają dzieciom i młodzieży tematykę pracy leśnika, wielofunkcyjnej roli lasu i jego ochrony. Wspólnie z nauczycielami i wychowawcami organizowane są zajęcia w malowniczo położonym **Ośrodku Edukacji Przyrodniczo-Leśnej „Muza”** (oddz. 31h w leśnictwie Kępino) i na pobliskiej ścieżce przyrodniczo-edukacyjnej „Las za Muzą”.



Ośrodek Edukacji Przyrodniczo-Leśnej „Muza” powstał w 1997 roku. Przystosowany jest do prowadzenia zajęć lekcyjnych, seminariów i konferencji. Na jego wyposażeniu znajduje się sprzęt audiowizualny. Jednorazowo może pomieścić około 30 osób. W ośrodku na stałe są zorganizowane trzy sale wystawowe, prezentujące "Świat roślin", "Zwierzęta naszych lasów" oraz "Gospodarkę leśną". Ekspozycje przedstawiają wybrane gatunki drzew (zbiory nasion, siewek, szyszek, pędów itp.) oraz zwierząt, charakterystycznych dla regionu. Przy „Muzie” funkcjonuje też wideozbiórka. W jej zbiorach są filmy przyrodnicze o ssakach, ptakach i owadach leśnych. Tematy zajęć i ich czas trwania ustalane są każdorazowo indywidualnie. Zgromadzone pomoce edukacyjne umożliwiają nauczycielom samodzielne przeprowadzenie zajęć edukacyjnych. W zakresie związanym z promocją gospodarki leśnej, pracownik nadleśnictwa może czynnie włączyć się do zajęć wg ustalonego scenariusza. Istnieje też możliwość zwiedzania obiektu z pracownikiem Nadleśnictwa, po wcześniejszym uzgodnieniu terminu. Przy ośrodku istnieje także miejsce na ognisko z zadaszeniem. Wiata jest udostępniana grupom, które uczestniczą w zajęciach w ośrodku.

Przy ośrodku znajduje się też ścieżka przyrodnicza „Las za Muzą” na której prowadzone są lekcje terenowe. Biegnie ona w oddziałach 31 i 32 leśnictwa Kępino (Rys. 31). Ścieżka stanowi pętlę o długości ok. 1,8 km. Jest oznakowana białym kółkiem z zieloną strzałką kierunkową w środku. Na ścieżce tej umiejscowiono 12 oznakowanych przystanków:

- | | |
|---------------|-----------------------------------|
| Przystanek 1 | Leśnik opiekunem lasu |
| Przystanek 2 | Sukcesja naturalna |
| Przystanek 3 | Stare drzewo – mały ekosystem |
| Przystanek 4 | Pułapki feromonowe - Ochrona lasu |
| Przystanek 5 | Dokarmianie zwierzyny |
| Przystanek 6 | Powalone drzewo – mały ekosystem |
| Przystanek 7 | Mała retencja wodna |
| Przystanek 8 | Ochrona lasu przed zwierzyną |
| Przystanek 9 | Użytek ekologiczny „Muzowa Łąka” |
| Przystanek 10 | Podział powierzchniowy lasu |
| Przystanek 11 | Pomnik przyrody |
| Przystanek 12 | Bioróżnorodność |



Rys. 31 Przebieg ścieżki przyrodniczo-edukacyjnej „Las za Muzą” – tablica informacyjna

Ścieżkę „Las za Muzą” można przebyć pieszo lub rowerem. Celem jej powstania było przybliżenie piękna przyrody, udostępnienie tajemnic bogactwa naturalnego lasu, w sposób dostępny przede wszystkim dla dzieci i młodzieży szkolnej.

W sąsiedztwie ośrodka edukacji przyrodniczo-leśnej „Muza” znajduje się także kolejna ścieżka edukacyjna „Puszcza Darżlubska”. Biegnie ona w oddziałach 31,32,62-64,99-102 leśnictwa Kępino. Pierwszy przystanek znajduje się przy Ośrodku Edukacji Przyrodniczo-Leśnej „Muza”, a ostatni na parkingu przy podleśnictwie Kępino.

Jej długość wynosi ok. 4 km. Ścieżka jest oznakowana białym kółkiem z zielonym trójkątem, którego wierzchołek wytycza kierunek przebiegu trasy. Na jedenastu przystankach zaprezentowane są następujące tematy przyrodniczo-leśne:



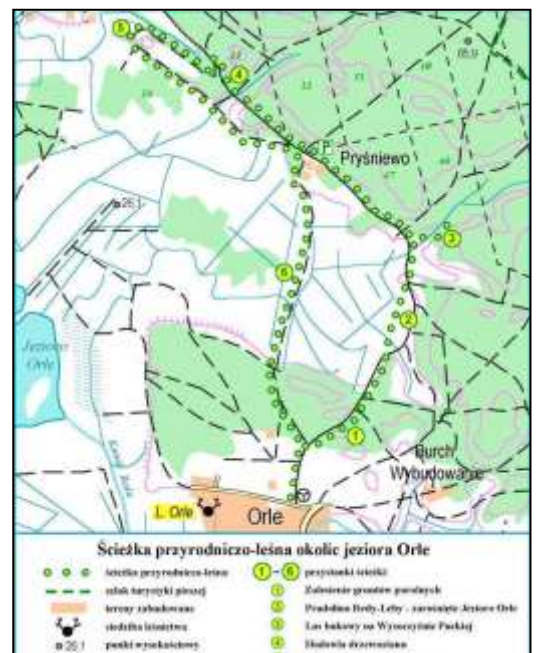
- Przystanek 1 Ośrodek Edukacji Przyrodniczo-Leśnej „Muza”
- Przystanek 2 Plantacja choinkowa
- Przystanek 3 Mała retencja wodna
- Przystanek 4 Ochrona fauny
- Przystanek 5 Ochrona gatunkowa roślin
- Przystanek 6 Podział powierzchniowy terenów leśnych
- Przystanek 7 Rozpoznawanie gatunków drzew leśnych
- Przystanek 8 Ochrona lasu przed owadami
- Przystanek 9 Gospodarka łowiecka
- Przystanek 10 Ekosystem leśny
- Przystanek 11 Zagospodarowanie turystyczne



Rys. 32 Przebieg ścieżki przyrodniczej „Puszcza Darżłubska” – tablica informacyjna

Kolejna ścieżka przyrodnicza „Okolice Jeziora Orle” położona jest na terenie leśnictwa Orle. Częściowo biegnie ona zachodnią i południową granicą obszaru Natura 2000 „Orle”. Ma charakter przyrodniczo-kulturowy. Długość trasy wynosi ok. 6 km. Przystanek początkowy zlokalizowany jest za zabudowaniami w miejscowości Orle, na skraju lasu. Ścieżka oznakowana jest białym kołem z wpisanym trójkątem, którego szczyt wytycza kierunek marszu. Na ścieżce umiejscowiono 6 przystanków:

- Przystanek 1 Zalesianie gruntów porolnych
- Przystanek 2 Pradolina Redy - zarośnięte Jezioro Orle
- Przystanek 3 Las bukowy na Wysoczyźnie Puckiej
- Przystanek 4 Hodowla drzewostanu
- Przystanek 5 Góra Zamkowa - Schlossenberg
- Przystanek 6 „Pryśniewska łąka” - użytek ekologiczny



Rys. 33 Przebieg ścieżki przyrodniczej „Okolice Jeziora Orle” – tablica informacyjna



Fot. 97 Ośrodek Edukacji Przyrodniczo-Leśnej „Muza” – oddz. 31 h (I-ctwo Kępino)



Fot. 98 Ścieżka przyrodnicza „Las za Muzą” – przystanek 11 „Pomnik przyrody” (oddz. 32c) oraz przystanek 12 „Bioróżnorodność” (oddz.31f/32c) – drewniana kładka nad siedliskiem olsu – I-ctwo Kępino



Fot. 99 Ścieżka przyrodnicza „Las za Muzą” – leśna klasa z pomocami edukacyjnymi dotyczącymi rozpoznawania gatunków drzew – oddz. 31f (I-ctwo Kępino)



Fot. 100 Ścieżka przyrodnicza „Las za Muzą” – ekspozycja starych i nieużywanych już obecnie maszyn do prac leśnych – oddz. 31t (I-ctwo Kępino).



Fot. 101 Ścieżka przyrodnicza „Puszcza Darżłubska” – tablice informujące m. in. o ptakach i nietoperzach Puszczy Darżłubskiej przy miejscu postoju i polu biwakowym – oddz. 102j,k (I-ctwo Kępino)



Fot. 102 Ścieżka przyrodnicza „Okolice Jeziora Orle” - przystanek 2 „Pradolina Redy - zarośnięte Jezioro Orle” – tablica informacyjna w oddz. 79a (I-ctwo Orle)

Przy siedzibie Nadleśnictwa Wejherowo w Wejherowie istnieje **ogród dendrologiczny**, który także jest miejscem prowadzenia zajęć edukacyjnych, na które należy się wcześniej umówić.

Ogród dendrologiczny powstał w 1997 r. Nasadzeń dokonali pracownicy Nadleśnictwa w tzw. czynie społecznym w roku 1998. Projekt ogrodu przygotowała w 1995 r. Urszula Nawrocka Grześkowiak – kierownik Katedry Dendrologii i Kształtowania Terenów Zieleni Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie. Planem została objęta powierzchnia 0,85 ha. W projekcie znalazły się 152 gatunki i odmiany drzew oraz krzewów, w łącznej liczbie 1129 sztuk. Nadzorem projektu zajmował się ówczesny zastępca nadleśniczego - Edward Warmuz.



Z uwagi na brak niektórych gatunków i odmian a także kradzież sadzonek, projekt nie od razu został zrealizowany w pełni. Nasadzenia były wykonywane w kilku kolejnych latach.

Obecnie przyjmuje się, że w ogrodzie występuje 150 gatunków i odmian drzew oraz krzewów w łącznej liczbie ok. 900 egzemplarzy.

Na uwagę zasługuje ciekawa kolekcja sosen zgromadzona w ogrodzie: sosna górską, sosna oścista, sosna czarna, sosna zwyczajna, sosna Armanda i sosna żółta. Za żywą skamielinę uznana jest metasekwoja chińska.



Fot. 103 Ogród dendrologiczny wraz z drewnianą wiatą służącą m. in. do prowadzenia zajęć edukacyjnych przy siedzibie Nadleśnictwa Wejherowo w Wejherowie – oddz. 194m (I-ctwo Orle)

Podsumowując opis ścieżek przyrodniczo-edukacyjnych należy zauważyć, że głównymi ich zaletami są łatwa dostępność, estetyczny sposób oznakowania i właściwy dobór tematyczny poszczególnych oznakowanych stanowisk, ściśle związany z terenem. Dzięki temu możliwe jest poznanie charakterystycznych elementów naturalnego środowiska. Zwiedzający mają także możliwość bezpośredniego zapoznania się z różnymi zjawiskami zachodzącymi w przyrodzie. W ten sposób kształtowana jest umiejętność obserwacji oraz wyrabiane są nawyki obcowania z przyrodą i zachowania się w lesie.

Dla uczniów właściwie zorganizowane zajęcia dydaktyczne w terenie umożliwiają wyposażenie ich w wiedzę, umiejętności i wyobrażenia, których nie można zrealizować w szkole.

Pracownicy Nadleśnictwa Wejherowo organizują na swoim terenie od 12 już lat, cykliczną imprezę „Edukacyjny Festyn Leśny”, który odbywa się co roku na leśnym miejscu postoju i polu biwakowym w oddz. 102j,k leśnictwa Kępino. Biorą też udział w wydarzeniach edukacyjnych odbywających się pod patronatem RDLP Gdańsk - „Festyn przy molo



w Sopocie” i organizowanych przez Bałtycki Festiwal Nauki (BFN) „Bałtycki Festiwal Nauki – Pikinik Naukowy w Gdyni”. Wynikiem udziału Nadleśnictwa Wejherowo w realizacji projektu społecznej akcji zalesiania organizowanej przez stowarzyszenie Erasmus Student Network jest posadzenie 1000 szt. Sadzonek drzew w leśnictwie Darzłubie (oddz. 205f). Nadleśnictwo Wejherowo we współpracy z Urzędem Miasta Reda włącza się też na swoim terenie do akcji „Było wysypisko, jest uroczysko” organizowanej corocznie pod auspicjami Generalnej Dyrekcji Lasów Państwowych.



Fot. 104 Edukacyjny Festyn Leśny – cykliczna impreza organizowana przez Nadleśnictwo Wejherowo na miejscu postoju i polu biwakowym w oddz. 102j, k leśnictwa Kępino

Oprócz wymienionych powyżej imprez edukacyjnych, pracownicy Nadleśnictwa Wejherowo starają się zapewniać nadzór merytoryczny oraz wspomagać inicjatywy ekologiczne realizowane przez szkoły, jak również inne instytucje.

Nadleśnictwo Wejherowo posiada rozwiniętą stronę internetową <http://www.wejherowo.gdansk.lasy.gov.pl/>. W działach „Nasze Lasy”, „Edukacja” oraz „Turystyka” można się m.in. dowiedzieć o historii terenu Nadleśnictwa i ciekawostkach z zakresu przyrody. Opisy atrakcji przyrodniczych, czyli głównie form ochrony przyrody są zachęcające i zapraszają odwiedzających stronę internetową do wyjścia w teren i zapoznania się z nimi osobiście.

Ciekawie prezentuje się też podstrona „Aktualności”. Zamieszcza się tam aktualne informacje np. relacje z imprez edukacyjnych, opatrzone zdjęciami, oraz wiadomości nt. wszelkich działań z zakresu szeroko pojętej ochrony wartości przyrodniczych i kulturowych w Nadleśnictwie. Teksty są ciekawe i niewątpliwie wskazują na to, że zawód leśnika to w dużej mierze pasja.



7.1.3 Szlaki turystyczne

Terytorium województwa pomorskiego przecina ponad 2500 km znakowanych szlaków turystyki pieszej PTTK. Znajdują się one w zasadzie na całym jego terenie, ale koncentrują się na obszarach o najwyższych walorach turystycznych: na terenach nadmorskich, w centralnej części Pojezierza Kaszubskiego, w Borach Tucholskich, w okolicy Trójmiasta. Szlaki na terenie województwa są bardzo zróżnicowane zarówno jeśli chodzi o ich długość, sposób wykorzystania i atrakcyjność. Obok szlaków bardzo krótkich o charakterze łącznikowym występują trasy bardzo długie, reprezentatywne dla obszarów, przez które prowadzą. Są też szlaki, które można traktować jako trasy spacerowe.

Przez najciekawsze tereny Nadleśnictwa Wejherowo biegną następujące szlaki turystyczne, które można przebyć rowerem lub pieszo:

- międzynarodowa trasa rowerowa „Wokół Bałtyku – R10”,
- szlak „Pierścienia Zatoki Puckiej”,
- szlak „Pradoliny Łeby-Redy”,
- szlak „Rumia – Wejherowo – Białogóra” (Turystyczny Szlak Północnych Kaszub,
- szlak „Puszczy Darżlubskiej” do Ośrodka Edukacji Przyrodniczo-Leśnej „Muza”, do Leśniewa lub Darżlubia,
- szlak Wejherowskiego Towarzystwa Cyklistów „WTC”,
- ścieżka rowerowa na trasie dawnej linii kolejowej Swarzewo – Krokowa.

Międzynarodowa trasa rowerowa „**Wokół Bałtyku – R10**” (Nadmorski Szlak Hanzetycki) jest najdłuższym szlakiem turystyki rowerowej biegnącym w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Wejherowo. Jest to okrężny szlak rowerowy sieci „EuroVelo” przebiegający dookoła basenu Morza Bałtyckiego. Polski odcinek szlaku przebiega przez tereny województw: zachodniopomorskiego, pomorskiego i warmińsko-mazurskiego. Na swojej trasie biegnie przez następujące miejscowości: Świnoujście–Międzyzdroje–Dziwnów–Rewal–Kołobrzeg–Mielno–Darłowo–Jarosławiec–Ustka–Łeba–Władysławowo–Puck–Bładzikowo–Rzucewo–Gdynia–Sopot–Gdańsk–Elbląg–Frombork–Braniewo–Gronowo.

Budowa międzynarodowej trasy rowerowej nie jest jeszcze zakończona, czego możemy dowiedzieć się na stronie projektu EuroVelo dotyczącym tego szlaku: <http://www.eurovelo.com/en/eurovelos/eurovelo-10/countries/poland>. Stan aktualny tej trasy nie jest stanem docelowym – w planie jest poprawienie nawierzchni i infrastruktury towarzyszącej co jest planowane na lata 2017/2018.

Międzynarodowa trasa „Wokół Bałtyku – R10” na terenie Nadleśnictwa Wejherowo prowadzi m. in. przez lasy nad brzegiem Bałtyku w Dębках i w pobliżu rezerwatu przyrody „Widowo”. Dalej biegnie przez Karwieńskie Błota, potem wzdłuż zachodniej granicy rezerwatu przyrody „Bielawa”. Następnie biegnie szlakiem **ścieżki rowerowej na trasie dawnej linii kolejowej Swarzewo – Krokowa**. Na dalszym etapie łączy się z szlakiem „Pierścienia Zatoki Puckiej” i biegnie wzdłuż brzegu Morza Bałtyckiego w okolicach Pucka.

Bardzo dobrej jakości szlak rowerowy to **ścieżka rowerowa na trasie dawnej linii kolejowej Krokowa – Swarzewo**, (część międzynarodowej trasy R10) przez miejscowych żartobliwie zwana „szlakiem zwiniętych torów”. Inwestycja powstała na przełomie lat 2010/2011r. Jest to 17,35 km długości oznakowana rowerowa ścieżka asfaltowa, z tablicami informacyjnymi, miejscami postoju na odpoczynek czy posiłek. Jej budowa została



dofinansowana ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego. Partnerami projektu były Gmina Puck i Gmina Krokowa.



Fot. 105 Ścieżka rowerowa na trasie dawnej linii kolejowej Swarzewo-Krokowa – część międzynarodowej trasy rowerowej „Wokół Bałtyku – R10” – poza LP – na południe od oddz. 20C o (I-ctwo Starzyno)

W Swarzewie łączy się ona z kolejnym szlakiem rowerowym, także biegnącym po specjalnie wytyczonej i utwardzonej nawierzchni - szlakiem „**Pierścienia Zatoki Puckiej**”. Trasa ma swój początek w Gdyni i prowadzi brzegiem Bałtyku, wśród lasów leśnictwa Darżlubie (kompleksy nadmorskie w okolicach Rzucewa) i leśnictwa Jastarnia na Półwyspie Helski do miejscowości Hel.



Fot. 106 Szlak rowerowy „Pierścień Zatoki Puckiej” na Półwyspie Helskim przy którym Nadleśnictwo Wejherowo ustawiło tablice informacyjne – poza LP – tu wzdłuż oddz. 279a (I-ctwo Jastarnia)



Na północ od Wejherowa, południowym skrajem Puszczy Darżlubskiej i leśnictw Nanice, Kępino i Orle biegnie szlak „**Pradoliny Łeby-Redy**” z Rumi do Warszkowa. Także w Rumi bierze swój początek szlak „**Rumia – Wejherowo – Białogóra**”, który od Rumi do Wejherowa pokrywa się z szlakiem „Pradoliny Łeby-Redy”. Docierając do tzw. „trasy krokowskiej” (drogi nr 218) szlaki rozdzielają się. Szlak w kierunku Białogóry prowadzi w górę stromego wzniesienia („góra krokowska”), obok drogi nr 218 (specjalna ścieżka dla rowerzystów oraz pieszych) i dalej w kierunku miejsca masowych mordów w latach 1939-1940 w lasach leśnictwa Piaśnica, a następnie przez Nadole zachodnim brzegiem Jez. Żarnowieckiego do nadmorskiej Białogóry, gdzie łączy się z międzynarodową trasą rowerową „Wokół Bałtyku – R10”.



Fot. 107 Szlak „Pradoliny Łeby-Redy” – oddz. 176r w leśnictwie Orle

Na szlak „**Puszczy Darżlubskiej**” prowadzący w kierunku Ośrodka Edukacji Przyrodniczo Leśnej „Muza” także można wejść lub wjechać rowerem w miejscu, gdzie zaczyna się tzw. „górka krokowska” – w bezpośrednim sąsiedztwie oddz. 176 n leśnictwa Orle. Na szczycie wzniesienia szlaki rozdzielają się – w kierunku na Białogórę należy jechać prosto, natomiast podążając szlakiem „Puszczy Darżlubskiej” należy skrócić w prawo w kierunku jaki wskazuje drogowy znak wskazujący na Ośrodek Edukacji Przyrodniczo-Leśnej „Muza”. Trasa jest oznakowana – można nią dotrzeć albo do Leśniewa (po drodze mijamy „Mużę”) lub do Darżlubia – malownicza trasa w całości biegnie przez lasy leśnictw Kępino, Sławutówko i Darżlubie. Na trasie jest kilka zadaszonych i dobrze utrzymanych miejsc postoju.



Fot. 108 Szlak „Rumia – Wejherowo – Białogóra” (Turystyczny Szlak Północnych Kaszub) – asfaltowa ścieżka pomiędzy oddz. 176o/176/m w leśnictwie Orle

Na terenie Nadleśnictwa Wejherowo wyznaczono także i oznakowano trasy konne np. w leśnictwie Nanice i Orle. Często pokrywają się one z szlakami turystyki pieszej – czerwonym, niebieskim i zielonym. Jest to niezaprzeczalnym atutem, gdyż spacerowicze mogą przyjrzeć się tym zwierzętom podczas jazdy. Szlaki piesze służą też osobom preferującym spacerowanie z kijkami, czyli coraz popularniejszy „nordic walking”. Trasa taka istnieje m. in. w Dębках tzw. „Nordic Walking Park Dębki” prowadząc obok rezerwatu „Widowo”. Jest tam do wyboru kilka wariantów tras, w zależności od czasu jaki turysta chce poświęcić na przejście i od jego możliwości fizycznych. Trasa „nordic walking” wyznaczona i oznakowana jest też na północ od Wejherowa tzw. „Nordic Walking Park Gmina Wejherowo”. Jest to widokowa trasa biegnąca pradoliną rzeki Redy w kierunku Orla (trasa nr 5). Wejście na trasę zlokalizowane jest w okolicach stadniny koni przy osadzie leśnej Miga. Wyznaczona jest też trasa „nordic walking” nr 6 wiodąca z Orla do Piaśnicy.

Przy okazji opisywania szlaków turystycznych warto też wspomnieć o szlakach wodnych nadających się do spływów kajakowych. Do tego celu na terenie Nadleśnictwa Wejherowo znakomicie nadaje się rzeka Reda oraz Piaśnica. Toczą one swoje wody w dużej mierze po terenach leśnych, często silnie przy tym meandrując czym potęgują wrażenia z kajakarskiej wyprawy. Bardziej doświadczeni kajakarze mogą kontynuować spływ aż do ujścia tych rzek do Bałtyku, co jest niewątpliwie bardzo dużą atrakcją.

Załącznikiem do „Programu Ochrony Przyrody” jest mapa walorów przyrodniczo-kulturowych oraz mapa zagospodarowania rekreacyjnego w Nadleśnictwie Wejherowo – są na niej zaznaczone także przebiegi szlaków turystycznych.



Fot. 109 Rozwidlenie ścieżki rowerowej prowadzącej w kierunku Białogóry (m. in. do grobów piasnickich) oraz ścieżki prowadzącej w kierunku Leśniewa (po drodze ośrodek edukacji przyrodniczo-leśnej „Muza”) lub Darżlubia. Zdjęcie wykonane na skrzyżowaniu drogi nr 218 z drogą prowadzącą do Kępina.



Fot. 110 Oznakowana trasa do turystyki konnej – oddz. 159a w leśnictwie Orle



8 PLAN DZIAŁAŃ

8.1 Ogólne wytyczne i zalecenia prowadzenia racjonalnej gospodarki leśnej

Gospodarka leśna w Nadleśnictwie Wejherowo prowadzona będzie w oparciu o wytyczne w sprawie doskonalenia gospodarki leśnej na podstawach ekologicznych (Zarządzenie nr 11, 11a Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych) oraz zgodnie z zasadami, kryteriami i wskaźnikami dobrej gospodarki leśnej w Polsce (certyfikacja FSC – Rady Dobrej Gospodarki Leśnej oraz PEFC - Program Zatwierdzenia Systemów Certyfikacji Leśnej).

Według zaleceń aktualnie obowiązujących *Zasad Hodowli Lasu*⁹¹ zagospodarowanie lasów ochronnych prowadzi się pod kątem utrzymania ich wielofunkcyjnej roli ze szczególnym uwzględnieniem funkcji, dla których zostały uznane za ochronne, pod warunkiem, że ograniczenie pozostałych funkcji, w tym produkcyjnej, nie może być istotne.

Podstawą prowadzenia trwale zrównoważonej gospodarki leśnej w Nadleśnictwie Wejherowo jest plan urządzenia lasu na lata 2015 – 2024, poddany ocenie oddziaływania na środowisko, zgodnie z obowiązującymi przepisami. Poprzez pojęcie trwale zrównoważonej gospodarki rozumie się „działalność zmierzającą do ukształtowania struktury lasów i ich wykorzystania w sposób i w 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”⁹². Poszczególne postulaty tak rozumianej gospodarki leśnej są realizowane poprzez szczegółowe wskazania planu urządzenia lasu i dotyczą:

- zachowania i odpowiedniego wzmocnienia zasobów leśnych i ich udziału w globalnym bilansie węgla,
- utrzymania zdrowia i żywotności ekosystemów leśnych,
- utrzymania i wzmocnienia produkcyjnych funkcji lasu,
- zachowania, ochrony i wzbogacenia biologicznej różnorodności ekosystemów leśnych,
- zachowania i odpowiedniego wzmocnienia funkcji ochronnych w zagospodarowaniu lasów,
- utrzymania innych funkcji i uwarunkowań społeczno-ekonomicznych,
- wyróżnienia i realizacji celów perspektywicznych i średniookresowych dla gospodarki leśnej.

8.2 Kształtowanie stref ekotonowych

Biocenozy mogą mieć w przyrodzie wyraźnie wykształcone granice lub przechodzić jedna w drugą stopniowo, szerszym lub węższym pasem przejściowym. Ta strefa przejściowa, zwana inaczej ekotonem odznacza się zazwyczaj większym bogactwem flory i fauny, niż podstawowe graniczące ze sobą ekosystemy. Szczególnie korzystne są szerokie strefy ekotonowe będące miejscem bytowania gatunków charakterystycznych dla obu sąsiadujących biocenoz oraz tzw. gatunków stykowych.

⁹¹ Zasady Hodowli Lasu – 2003, str. 21

⁹² „Polityka leśna państwa” przyjęta przez Radę Ministrów w dniu 22.IV.1997 roku



Do głównych zaleceń w zakresie kształtowania strefy ekotonowej w lasach Nadleśnictwa Wejherowo należy zaliczyć:

- dążenie do tego by zewnętrzne obrzeże lasu oraz lasy wzdłuż dróg, cieków wodnych itp. w pasie o szerokości 10 – 30 m były maksymalnie wypełnione; by tworzyła się ściana lasu ograniczająca wnikanie i penetrację wielu czynników do wnętrza lasu. Ściana ta winna składać się z wielu warstw roślinnych nakładających się zarówno w pionie jak i w poziomie obejmujących roślinność drzewiastą, krzewiastą i runa. **Szczególne znaczenie ma to w przypadku prowadzenia rębni złożonych w drzewostanach przylegających bezpośrednio do dróg np. do ruchliwej drogi nr 218, wzdłuż której dodatkowo wiedzie trasa rowerowa w kierunku Białogóry. W wąskim pasie drzewostanu pomiędzy szosą a szlakiem rowerowym należy wykonywać zabiegi wynikające z zapewnienia dla przebywających tam osób bezpieczeństwa publicznego. W przypadku rozpoczynania rębni złożonych w tak położonych wyłączeniach leśnych, należałoby w początkowym okresie odnowienia, rozpocząć kształtowanie od strony szosy strefy ekotonowej. W przyszłości pozwoli to uniknąć problemu z jakim można spotkać się obecnie a mianowicie, gdy w środku drzewostanu założone są gniazda, a wzdłuż szosy pozostał wąski pas starodrzewu, który zagraża bezpieczeństwu ruchu, gdyż jest narażony na wywalające działanie silnych wiatrów. Wykonanie rębni złożonej w tym miejscu w pierwszej kolejności i rozpoczęcie kształtowania tam strefy ekotonowej pozwoli na uniknięcie tego problemu i korzystnie wpłynie na mikroklimat lasu.**
- stosowanie na obrzeżach lasu silniejszych cięć pielęgnacyjnych umożliwiających wnikanie światła do wnętrza lasu, ściany ochronnych drzewostanów – w tym także popieranie drzew silnie korzeniących się oraz drzew silnie ugałęzionych i krzewów.

Przy sztucznym kształtowaniu tej strefy stosowanie luźniejszej więźby sadzenia, wprowadzanie możliwie dużej liczby gatunków o dużych walorach estetycznych (barwnie kwitnących, z liśćmi przebarwiającymi się jesienią).

Granica lasu ma bardzo duże znaczenie także jako ściana ochronna przed huraganowymi wiatrami, które w ostatnich latach czynią w Nadleśnictwie Wejherowo dość duże szkody. Powinno się więc zwracać szczególną uwagę, by odpowiednio silnymi i systematycznymi cięciami, dać rosnącym na brzegu drzewostanu drzewom możliwość silnego zakorzenienia się a przez to stworzenia skutecznej ściany ochronnej⁹³.

Realizacja wymienionych zaleceń powinna odbywać się etapami przy okazji wykonywania bieżących zadań gospodarczych w poszczególnych drzewostanach.

8.3 Kształtowanie stosunków wodnych

Woda jest jednym z podstawowych elementów ochrony środowiska. Zasady jej ochrony i racjonalnego kształtowania środowiska są uregulowane w ustawie z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych⁹⁴ z późniejszymi zmianami, a zasady gospodarowania zasobami wodnymi w ustawie z dnia 18 lipca 2001 roku – Prawo wodne⁹⁵ z późniejszymi zmianami.

Obie te ustawy tworzą ograniczoną jedność. Wzajemny ich stosunek kształtuje się w ten sposób, że ustawa o ochronie i kształtowaniu środowiska zawiera kierunkowe ustalenia tych spraw, prawo wodne zaś szczegółowo reguluje problematykę gospodarki

⁹³ „Instrukcja Ochrony Lasu” – tom I, pkt. 5; Warszawa 2012

⁹⁴ Dz.U. 1995 nr 16 poz. 78

⁹⁵ Dz.U. Nr 115, poz. 1229



wodnej wraz z ochroną wód przed zanieczyszczeniami. Zagrożenia wywołane zmianami stosunków wodnych omówione zostały w rozdziale 6.4.5.

Dla zachowania naturalnej zmienności przyrodniczej należy dążyć do utrzymania w stanie zbliżonym do naturalnego śródleśnych zbiorników i cieków wodnych. Melioracje wodne (odwodnienie) na terenie Nadleśnictwa Wejherowo nie będą wykonywane.

W szczególnych wypadkach powinny być one ograniczone do minimum. Zalecane jest natomiast lokalne zbieranie wód (np. w rowach bez odpływu). Podmokłe grunty trudne do odnowienia, odnawiane będą poprzez sukcesję naturalną samosiewem (bez ścisłego przestrzegania zalecanego składu gatunkowego), lub wieloletkami, bez przygotowania gleby ciężkim sprzętem i bez stosowania rabatowałków.

Wszelkie występujące w krajobrazie lasu gospodarczego małe oczka wodne i torfowiska są bardzo cennym elementem podnoszącym bogactwo gatunkowe ekosystemu, szczególnie fauny. Małe bagienka i oczka wodne w lesie pełnią też ważną rolę jako źródło wody dla zwierzyny. Należy zatem kontynuować obecną dobrą praktykę w tym zakresie i nie odwadniać ich ani nie zmieniać w inny sposób.

Zgodnie z § 31 pkt. 4 „Zasad Hodowli Lasu” Nie stosuje się zrębów zupełnych zlokalizowanych bezpośrednio przy źródłiskach, rzekach, jeziorach, a także w miejscach kultu religijnego i wokół drzew matecznych. Zaleca się kształtowanie ekotonów w tych miejscach. Jeśli natomiast w takim miejscu, z jakichś względów pożądane jest odnowienie lasu to musi być ono prowadzone przy zastosowaniu rębni złożonych, minimum w pasie drzewostanu o szer. 30-40m bezpośrednio przyległym do chronionego obiektu. W takich sytuacjach zaleca się jednak zrezygnowanie z jakichkolwiek cięć rębnych i pozostawienie wokół ekosystemów mokradłowych nieużytkowanego pasa drzewostanu o szerokości jednej wysokości drzewostanu.

8.4 Postępowanie w obiektach objętych różnymi formami ochrony

Ustawa o ochronie przyrody z 16 kwietnia 2004 roku (z późniejszymi zmianami) za formy ochrony przyrody uznaje m.in.: rezerваты przyrody, gatunki chronionych roślin, zwierząt i grzybów, pomniki przyrody oraz obszary Natura 2000. Prowadzone w ramach „Programu Ochrony Przyrody” prace przyczyniły się do poznania pełnego aktualnego bogactwa tych obiektów w Nadleśnictwie .

Nadleśnictwo Wejherowo w ramach realizacji niniejszego programu powinno:

- szczególną opieką otoczyć wszystkie istniejące pomniki przyrody, w tym regularnie kontrolować ich stan oraz oznakowanie;
- wyszukiwać i otaczać opieką drzewa i inne cenne twory przyrody, które w przyszłości mogą być pomnikami przyrody;
- wykonywać zalecenia ochronne w obiektach przyrody objętych ochroną prawną, w tym dotyczące Obszarów Natura 2000;
- w przypadku gdyby zauważono, że cel ochrony w którymś z rezerwatów przyrody jest zagrożony, powinno powiadomić RDOŚ, podobne działanie należy podjąć także odnośnie stwierdzonych jakichś nagłych zjawisk i związanych z nimi szkód;
- na obszarach Natura 2000 przedmiotem szczególnej obserwacji powinny być gatunki roślin i zwierząt dla których ochrony zostały utworzone , a także siedliska przyrodnicze, szczególnie o znaczeniu priorytetowym - należy informować RDOŚ o zauważonych niepokojących zjawiskach i zagrożeniach;



- przy planowaniu zabiegów na obszarach Natura 2000 wykorzystywać wytyczne zawarte w „Poradniku ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000”. Jest to zbiór podręczników metodycznych dotyczących siedlisk i gatunków „naturowych” udostępniony przez Generalną Dyрекcję Ochrony Środowiska⁹⁶;
- w lasach wchodzących w skład stref ochrony miejsc rozrodu i regularnego przebywania wokół gniazd chronionych ptaków ustanowionych przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska nie wykonywać żadnych zabiegów w strefie ochrony ścisłej. W wyznaczonych strefach ochrony częściowej miejsc gniazdowania, w odpowiednim terminie zabiegi pielęgnacyjne lub czynności ochronne prowadzić po uprzednim uzyskaniu stosownej zgody Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska;
- prowadzić i aktualizować katalog (listę) gatunków cennych, rzadkich i chronionych z uwzględnieniem miejsca i sposobu ich występowania, dotyczy to zarówno roślin, grzybów jak i zwierząt (w szczególności inwentaryzacja gniazd ptaków wokół których prawo przewiduje tworzenie stref ochronnych).

Katalog taki wraz z mapą rozmieszczenia (przynajmniej gatunków najcenniejszych) winien być prowadzony przez wyspecjalizowanych pracowników Nadleśnictwa. W pracach tych obowiązkowo powinni uczestniczyć leśniczowie i podleśniczowie.

8.5 Ochrona różnorodności biologicznej

Ochrona różnorodności biologicznej w lasach realizowana jest na podstawie obowiązujących w Lasach Państwowych zarządzeń i instrukcji.

W oparciu o wymienione dokumenty w celu ochrony różnorodności biologicznej w lasach Nadleśnictwa Wejherowo można sformułować następujące zalecenia:

- a) dla zachowania różnorodności genowej należy dążyć, by pozyskiwany materiał siewny (głównie drzew i krzewów leśnych) pochodził z jak największej liczby osobników oraz różnych miejsc Nadleśnictwa,
- b) dla zachowania różnorodności gatunkowej należy w lasach zwracać uwagę zarówno na skład gatunkowy warstw drzewiastych jak i podszytów oraz runa. W tym celu należy dążyć do stosowania zalecanych składów odnowieniowych upraw, właściwych gospodarczych typów drzewostanów,
- c) w celu zachowania różnorodności ekosystemowej należy jak najszerzej wykorzystać zmienność w ramach mikrosiedlisk wprowadzając na te niewielkie powierzchnie właściwe im gatunki. Bardzo ważnym elementem zachowania bioróżnorodności jest dążenie do poprawy stosunków wodnych na terenie Nadleśnictwa,
- d) w celu zachowania bogactwa i różnorodności krajobrazowej należy unikać zalesiania śródleśnych łąk, bagien, nieużytków i innych otwartych powierzchni. Granice lasów powinny natomiast mieć charakter łagodny i w miarę możliwości posiadać jak najmniej załamań pod kątem prostym lub ostrym.

Przedmiotem ochrony powinna być cała różnorodność biologiczna na wszystkich poziomach jej organizacji, a więc różnorodność wewnątrzgatunkowa (genetyczna), międzygatunkowa i ponadgatunkowa (ekosystemów i krajobrazów)⁹⁷.

⁹⁶ <http://natura2000.gdos.gov.pl/strona/nowy-element-3> - dostęp z dnia 13.10.2014 r.

⁹⁷ „Instrukcja Ochrony Lasu” – tom I, pkt. 3.1; Warszawa 2012



8.6 Propozycje i metody ochrony rzadkich oraz chronionych gatunków

W celu zachowania i poprawy środowiska przyrodniczego będącego miejscem życia rzadkich i chronionych gatunków - w trakcie wykonywania prac leśnych szczególną uwagę należy zwracać na:

- zachowanie naturalnego zróżnicowania ekosystemów leśnych poprzez:
 - indywidualizowanie zasad postępowania gospodarczego w konkretnych drzewostanach,
 - pozostawienie w stanie nienaruszonym śródleśnych zbiorników wodnych, bagien, cieków i innych gruntów szczególnie cennych z punktu widzenia zachowania bioróżnorodności,
 - zachowanie torfowisk, w dolinach rzek i potoków siedlisk bagiennych, łągów, olsów i innych naturalnych zbiorowisk roślinnych jako ostoji rzadkich i chronionych gatunków roślin i zwierząt;
- regenerację zbiorowisk zniekształconych i zdegradowanych przy wykorzystaniu w miarę możliwości odnowienia naturalnego;
- ochronę różnorodności biologicznej oraz bogactwa genetycznego zbiorowisk dziko żyjących roślin i zwierząt oraz mikroorganizmów np. poprzez kształtowanie stref ekotonowych, unikanie chemizacji przy prowadzeniu zabiegów ochronnych;
- umiejętne użytkowanie zasobów leśnych i ich odnawianie;
- wytyczanie i wykorzystanie stałych szlaków zrywkowych;
- stosowanie maszyn i urządzeń napędzanych przez silniki spalinowe z katalizatorami;
- stosowanie bioolei jako smarów silnikowych;
- unikanie niszczenia runa i ściółki leśnej m. in. poprzez wykonywanie zrywki drewna zimą przy pokrywie śnieżnej lub przy użyciu urządzeń zabezpieczających;
- ochronę stanowisk gatunków chronionych, rzadkich i cennych podczas wykonywania trzebieży i innych zabiegów, m. in. poprzez zwracanie uwagi na miejsca obalania drzew, przebieg szlaków zrywkowych itp.

8.6.1 Czynna ochrona płazów

Dotyczy czynnej ochrony płazów w rejonie jeziora Głodne w leśnictwie Rybno (szerszy opis w pkt. (4.9.1). Inicjatywa Nadleśnictwa Wejherowo w tym zakresie jest godna uznania. Wymaga jednak uregulowania z zarządcą drogi. Docelowo powinny powstać bezkolizyjne przejścia/przepusty dla płazów, aby mogły one bezpiecznie migrować bez ingerencji człowieka.

8.7 Ochrona siedlisk przyrodniczych

W latach 2006 – 2007 przeprowadzona została w Nadleśnictwie Wejherowo w ramach ogólnopolskiej akcji powszechna inwentaryzacja siedlisk przyrodniczych z załącznika I Dyrektywy siedliskowej oraz dzikiej fauny i flory z II załącznika Dyrektywy Siedliskowej, która pozwoliła na określenie cennych przyrodniczo siedlisk leśnych i nieleśnych oraz stanowisk roślin i zwierząt.

W opisie taksacyjnym zawarta jest informacja o zidentyfikowanym w danym wyłączeniu leśnym siedlisku przyrodniczym z załącznika I Dyrektywy siedliskowej. Podczas wykonywania czynności gospodarczych na takich siedliskach należy ocenić ich potencjalny



wpływ na różnorodność biologiczną, celem ograniczenia ewentualnych negatywnych skutków planowanego zabiegu. Dotyczy to również cięć sanitarno-przygodnych.

Jako zadanie ciągłe, na bieżąco powinna być aktualizowana baza danych dotycząca waloryzacji przyrodniczo-leśnej, monitorowany stan siedlisk, zwłaszcza obszarów Natura 2000. Leśniczowie powinni też zbierać i co najmniej raz w roku składać informację o cennych przyrodniczo obiektach występujących na swoim terenie.

8.8 Odnowienia gruntów leśnych

Przy projektowaniu składów gatunkowych upraw należy korzystać z opracowania glebowo-siedliskowego, które określa potencjalne składy odnowieniowe. W opisie taksacyjnym każdego wyłączenia leśnego zawarto także informację o zbiorowisku roślinnym. Informacja ta jest podstawą przy ustalaniu składu gatunkowego do odnowień gruntów leśnych czy w szczególności podczas przebudowy drzewostanów. Istotne jest bowiem, by zachować w stanie naturalnym lub zbliżonym do naturalnego a niekiedy odtwarzać metodami półnaturalnej hodowli lasu potencjalne zbiorowiska leśne, co jest warunkiem trwałości lasu i równowagi ekosystemów przyrodniczych.

W zalesieniach i odnowieniach należy unikać wprowadzania obcych gatunków i pochodzeń drzew. Dotyczy to także tzw. domieszek biocenotycznych. Do tego celu doskonale nadają się rodzime gatunki krzewów.

8.9 Zwiększanie lesistości regionu

Celowe i zgodne z krajowym programem zwiększania lesistości jest zalesianie gruntów nieleśnych. Ewentualne zalesienia powinny optymalizować strukturę lasów: tworzyć połączenia pomiędzy ich rozproszonymi fragmentami, korygować kształt istniejących kompleksów oraz tworzyć strefy buforowe wokół np. uciążliwych zakładów, większych miejscowości itp.

Warto też wykorzystać możliwość pozostawienia gruntu porolnego czy połąkowego sukcesji wtórnej. Szczególnie grunty na uboższych siedliskach zarastają lasem stosunkowo łatwo. Aby jednak takie działanie było merytorycznie uzasadnione grunt przeznaczony do sukcesji musi sąsiadować z dobrze zachowanym lasem rosnącym na takim samym siedlisku. Bliskie sąsiedztwo ma umożliwić przedostawanie się gatunków leśnych. Jeśli np. powierzchnia przeznaczona do sukcesji jest zadarniona trzcinnikiem to będzie on w tym wypadku tzw. inhibitorem sukcesji. Aby stworzenie zbiorowiska leśnego nastąpiło w rozsądnym czasie można więc trzcinnik usunąć.

Mimo, że powstanie lasu drogą sukcesji naturalnej trwa dłużej niż jego sztuczne ukształtowanie, powstałe zbiorowisko cechuje się bogactwem gatunków i zróżnicowaniem struktury przestrzennej.

8.10 Przebudowa drzewostanów na gruntach porolnych

Dostrzegając przejaw regeneracji ekosystemu leśnego, którym może być np. spontaniczne pojawianie się w drzewostanie porolnym nalotu dębowego czy bukowego należy zastanowić się nad możliwością zostawienia go do samoistnej „przebudowy” i nie wprowadzania tam sztucznie innych gatunków.

Problem przebudowy drzewostanów będzie aktualny przez najbliższe dziesięciolecia, warto więc także śledzić rozwój wiedzy leśnej w tym zakresie.



8.11 Pozostawianie drzew do naturalnego rozkładu

Zasoby rozkładającego się drewna to obecnie powszechnie uznawany wskaźnik jakości ekosystemu leśnego z punktu widzenia jego znaczenia dla bioróżnorodności. Martwe drewno jest miejscem życia wielu ksylobiontów. Nie jest obojętne jakie drzewa się w lesie zostawia. Biorąc pod uwagę biologię chrząszczy i ich wymagania należałoby pozostawiać leżące kłody i strzały (ochrona biegaczowatych), żywe drzewa stojące z martwicami bocznymi, zwłaszcza w miejscach silnie nasłonecznionych, drzewa dziuplaste oraz martwe drzewa stojące z grubą korą lub jej fragmentami i owocnikami grzybów. Należy też pamiętać, że na pozostawionym grubym drewnie dębowym i bukowym żyje najwięcej gatunków chrząszczy. Należy jednak w tym miejscu zauważyć, że **pozostawianie drzew martwych, w szczególności posuszu czynnego, nie może stwarzać zagrożenia zdrowotności i stabilności lasu oraz ekosystemów z nim sąsiadujących.**

W celu zachowania trwałości lasu i ciągłości jego funkcji należy pozostawiać w lesie tzw. **drzewa biocenotyczne**, o małej przydatności użytkowej do ich biologicznej śmierci i naturalnego rozkładu. Do drzew biocenotycznych można m. in. zaliczyć następujące drzewa⁹⁸:

- żywe i martwe drzewa, miejscowo spróchniałe (ze zgnilizną) oraz drzewa z owocnikami grzybów (hubami):
 - z łatwo widoczną zgnilizną pnia (np. z widocznymi, otwartymi ranami pnia, dziupłami wypełnionymi próchnem, z uszkodzeniami od pioruna, złamane), z owocnikami grzybów (hubami),
 - z koroną częściowo (powyżej 1/3) obumarłą (martwe konary i gałęzie w koronie);
- drzewa dziuplaste:
 - z dziupłami zasiedlonymi przez ptaki lub inne gatunki zwierząt,
 - z dziupłami i próchnowiskami powstałymi w miejscach zranień po obumarłych gałęziach,
 - z dziupłami wypełnionymi próchnem;
- drzewa o nietypowym pokroju:
 - – tzw. niezwykle formy,
 - – drzewa pozbawione korony na skutek złamania;
- drzewa z nietypowymi formami morfologicznymi np. szyszek, kory, gałęzi;
- drzewa rodzimych gatunków biocenotycznych: naturalnie występujące lub wprowadzone, poprawiające bazę żerową zwierzyny, nektarodajne, urozmaicające krajobraz, takie jak jabłoń, grusza, czereśnia, śliwa ałyca i inne;
- drzewa z gniazdami ptaków, o średnicy gniazd powyżej 25 cm;
- przestoje: drzewa i grupy drzew pozostawione na następną kolej rębę lub do ich naturalnej śmierci i rozkładu;
- drzewa będące siedliskiem chronionych gatunków grzybów, roślin i zwierząt;
- drzewa wyraźnie wyróżniające się wiekiem lub rozmiarami w stosunku do innych drzew na tym terenie;
- drzewa stanowiące pamiątkę kultury leśnej, np. osobniki gatunków egzotycznych (wyróżniające się wiekiem lub wymiarami), wszystkie

⁹⁸ Instrukcja Ochrony Lasu, część I, pkt. 3.2 str.str. 28

powierzchnie doświadczalne założone przed 1945 r. (bez względu na gatunek);

- drzewa tworzące założenia przestrzenne, np. aleje, szpalery.

Poza tym, zgodnie z „Zasadami Hodowli Lasu” na zrębach zupełnych w drzewostanach o krótkim okresie odnowienia pozostawia się fragmenty starodrzewu wraz z nienaruszonymi warstwami dolnymi aż do ich naturalnego rozpadu. Powierzchnia pozostawionych fragmentów starodrzewu nie powinna być jednostkowo mniejsza niż 6 arów i łącznie nie większa niż 5% powierzchni manipulacyjnej pasa zrębowego, strefy lub smugi. Nie jest konieczne pozostawienie fragmentów starodrzewu w przypadku zagrożenia trwałości lasu i bezpieczeństwa ludzi, na powierzchniach zrębów mniejszych niż 1 ha oraz w przypadku bloku upraw pochodnych, jeśli stanowią je gatunki drzew, dla których założono dany blok.

Wymienione wyżej działania są już przez pracowników Nadleśnictwa Wejherowo realizowane – dobra praktyka wymaga więc kontynuacji.



Fot. 111 Dąb z rakowatą naroślą i wielopniowe sosny warte rozważenia do pozostawienia w celu naturalnego rozkładu oddz. 87b oraz 82j (I-ctwo Sławutówko)

8.12 Gospodarka łowiecka

Wielu leśników jest jednocześnie myśliwymi, dlatego Nadleśnictwo powinno mieć wpływ na np. gatunki roślin jakie są obsiewane na tzw. łowieckich poletkach żerowych i zgryzowych.

Należy też z rozmysłem ustawiać infrastrukturę łowiecką, aby niepotrzebnie nie powodować złej opinii w społeczeństwie o myśliwych a pośrednio i o leśnikach. Powinno się zatem unikać lokalizowania ambon w sąsiedztwie tzw. poletek łowieckich – w szczególności w lasach penetrowanych przez turystów.



W celu zmniejszenia szkód, na uprawy powinno się wprowadzać gatunki drzew dostarczające zwierzyńnię owoców i nasion. Należy też dążyć do utrzymywania pogłowia zwierzyńni łownej na takim poziomie, przy którym wyrządzane szkody umożliwią osiągnięcie celu hodowli lasu.

W miejscach szczególnie narażonych na szkody od zwierzyńni zaleca się opóźnienie cięć pielęgnacyjnych oraz preferowanie odnowień naturalnych bądź siewem.

W Nadleśnictwie Wejherowo funkcjonuje Ośrodek Hodowli Zwierzyńni (OHZ). Składa się z dwóch nie sąsiadujących z sobą obwodów łowieckich 1 (Hel) i 10A (Żarnowiec), w których gospodarka łowicka prowadzona jest zgodnie z planem na lata 2012-2017.

8.13 Turystyczne udostępnienie lasów

Na terenie Nadleśnictwa Wejherowo istnieje sieć oznakowanych szlaków turystycznych. Więcej informacji na ich temat znajduje się w rozdziale 7.1.3.

Spełniają one rolę zarówno udostępnienia najbardziej atrakcyjnych fragmentów lasów jak i kanalizacji ruchu turystycznego. Przy ewentualnym projektowaniu nowych szlaków turystycznych należy unikać prowadzenia ich w pobliżu stref ochronnych ptaków.

Na rozpatrywanym terenie nie istnieje zbyt duża ilość miejsc postoju pojazdów. Należy więc rozważyć przygotowanie kolejnych - z ławkami, stołami, czasem miejscem na ognisko.

Nie ma przeszkód dla rozwoju turystyki pieszej i rowerowej na omawianym obszarze.

8.14 Szkolenia personelu z zakresu ochrony przyrody

Aby ochrona przyrody była skuteczna, myślenie o niej powinno towarzyszyć leśnikom podczas podejmowania wszelkiego działania mającego wpływ na ekosystem leśny. Warunkiem koniecznym takiej postawy jest poznanie walorów przyrodniczych i ich możliwych zagrożeń.

Poza tym wiedza z zakresu ochrony przyrody ciągle się rozwija. Kolejne badania dostarczają odpowiedzi na nierozwiązane dotychczas zagadnienia. W szczególności dotyczy to pytania „jak chronić”, aby było skutecznie. Z upływem czasu zmieniać się też mogą obiekty podlegające ochronie. Może zdarzyć się, że jakiś gatunek rośliny czy zwierzęcia przestanie być chroniony prawem, natomiast egzystencja innego stanie się zagrożona i będzie wymagał ochrony. Bardzo ważne jest, aby personel leśny, jako gospodarujący w ekosystemie dotychczas najmniej przekształconym przez człowieka wiedział o tym możliwie szybko. Pozwoli to na odpowiednio szybką reakcję.

Kronika „Programu Ochrony Przyrody” zamieszczona na końcu niniejszego opracowania, powinna być aktualizowana na bieżąco o informacje z obserwacji terenowych oraz o wykonane działania z zakresu ochrony przyrody.



8.15 Ochrona pamiątek kultury leśnej

Zaleca się, aby administracja leśna przechowywała i konserwowała świadectwa dawnej gospodarki leśnej na swoim terenie. Należą do nich stare mapy, opisy taksacyjne, stare fotografie i inne dokumenty. W miarę możliwości zaleca się także ich popularyzowanie i eksponowanie.

Powinny być także zachowane drzewostany ukształtowane w wyniku nietypowych metod postępowania hodowlanego – dziś już nie stosowanych.

Zaleca się także odtwarzanie dawnego nazewnictwa terenowego np. nazwy dróg, kompleksów leśnych itp., odczytanych ze starych map topograficznych, usłyszanych od starszych mieszkańców itp.

Ważnym jest też gromadzenie i popularyzowanie przez Nadleśnictwo wiedzy o dawnych leśnikach, właścicielach lasu oraz innych ludziach związanych z lasem.

Program opracował:

Program sprawdził:

mgr inż. Zenon Stenka

mgr inż. Antoni Licow



9 LITERATURA

1. „Atlas Rzeczypospolitej Polski”, Warszawa 1994
2. „Charakterystyka roślinności LKP Lasy Oliwsko-Darżlubskie” – BULiGL Oddział Gdynia, 2008.
3. „Instrukcja sporządzania programu ochrony przyrody w nadleśnictwie”, Ministerstwo Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa – Departament Leśnictwa, Warszawa 1996
4. „Leśnictwo 2010”, raport GUS
5. „Metodyka inwentaryzacji leśnych siedlisk przyrodniczych Natura 2000 w Lasach Państwowych”
6. „Zasady Hodowli Lasu” - Warszawa, 2003
7. Barbąg J, Dylkowa A., „Geografia Polski”, 1968
8. Barzdajn W., Ceitel J., Danielewicz W., Zientarski J., „Leśnictwo proekologiczne”, Poznań 1999
9. Bloch-Orłowska J., Żółkoś K. „Podsumowanie stopnia zbadania rozmieszczenia inwazyjnych gatunków roślin na Pomorzu Gdańskim – Summary of the hitherto recognition of distribution of invasive plant species in the Pomorze Gdańskie region. - Acta Bot. Cassub. 11: 49-74.
10. Bojarska Barbara „Piaśnica”, Gdańsk 1989
11. Borowski J., „Pozostawianie drzew do ich naturalnego rozkładu, jako forma ochrony chrząszczy (Insecta, Coleoptera), ”, materiały i Konferencji „Aktywne metody ochrony przyrody w zrównoważonym leśnictwie – Rogów 21-22 marca 2005”
12. BULiGL Gdynia, „Program Ochrony Przyrody w Nadleśnictwie Wejherowo na okres 01.01.2005 – 31.12.2014”
13. Dermek A. , Pilat A. , „Poznajemy grzyby”, Wrocław 1991
14. Gatunki obce w Nadmorskim Parku Krajobrazowym – folder edukacyjny
15. Głowaciński Z., „Polska Czerwona Księga Zwierząt”, PWRiL, Warszawa 2001
16. Groth A. (red.) „Dzieje Krokowej i okolic”, Gdańsk 1998
17. Groth A. (red.) „Historia Pucka”, Gdańsk 1998
18. Gumińska B., Wojewoda W., „Grzyby i ich oznaczanie”
19. Gutowski J. M., Bobiec A. , Pawlaczyk P. , Zub K. , „Drugie życie drzewa”, Warszawa 2004
20. Herbichowa M., Pawlaczyk P., Stańko R., „Ochrona wysokich torfowisk bałtyckich na Pomorzu – Doświadczenia i rezultaty projektu LIFE04NAT/PL/000208 PLBALTBOGS. Wydawnictwo Klubu Przyrodników, Świebodzin 2007.
21. Instrukcja Urządzania Lasu cz. I – Instrukcja sporządzania projektu planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa, Warszawa 2012
22. Instrukcja Urządzania Lasu cz. II – Instrukcja wyróżniania i kartowania w Lasach Państwowych typów siedliskowych lasu oraz zbiorowisk roślinnych, Warszawa 2012
23. Inwentaryzacja Ornitologiczna Obszaru Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000 PLB220007 Puszcza Darżlubiska – Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej, 2010
24. J.Czochańskiego, J.Lemańczyk (red.) „Studium ekofizjograficzne do planu zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego” –Słupsk-Gdańsk 2007
25. Kargul M. „Abyście w puszczech naszych szkód żadnych nie czynili” Zrzeszenie Kaszubsko Pomorskie, Gdańsk 2012



26. Kłosowski S., Kłosowski G., „Rośliny wodne i bagienne”, Warszawa 2001
27. *Koncepcja Rozwoju Turystyki Rowerowej w Województwie Pomorskim na lata 2013-2020 Warsztaty Regionalne Powiat Łęborski, Pucki, Wejherowski Wejherowo, 23 Maja 2012 R. – Prezentacja*
28. Kondracki J. , „Geografia regionalna Polski”, Warszawa 2000
29. Kostarczyk A., Przewoźniak M., „Materiały do monografii przyrodniczej regionu gdańskiego. Tom 8”, Gdańsk 2002
30. Kruszyński Arnold (praca zbiorowa), „50 lat leśnictwa gdańskiego 1945-1995”, Gdańsk 1996
31. Labuda G. (praca zbiorowa) „Ziemia Wejherowska”, Wydawnictwo Morskie, Gdańsk 1980
32. Labuda G. „Historia Kaszubów w dziejach Pomorza”, Gdańsk 2006
33. Labuda G. „Zagadnienie osadnictwa ludności bałtyjskiej na lewym brzegu dolnej Wisły we wczesnym średniowieczu”; Konferencja pomorska. Wrocław 1979
34. Labuda Gerard i in. „Ziemia Wejherowska” Gdańsk 1980
35. Makomaska-Juchiewicz M., Tworek S. (praca zbiorowa), „Ekologiczna sieć Natura 2000 – problem czy szansa”, Kraków 2003
36. Mamuszka Franciszek „Wejherowo i Ziemia Wejherowska”, Wydawnictwo Morskie Gdański 1969
37. Mańka K., „Fitopatologia leśna”, Warszawa 1998
38. Markowski R. i in.. „Charakterystyka roślinności rzeczywistej oraz współczesnej potencjalnej roślinności naturalnej Leśnego Kompleksu Promocyjnego – „Lasy Oliwsko-Darżlubskie”, Nadleśnictwo Wejherowo, wg stanu na 01.01.2008. BULiGL O/Gdynia, Gdynia
39. Matuszkiewicz J.M. , „Zespoły leśne Polski”, Warszawa 2002”
40. Matuszkiewicz W., „Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski”
41. Meissner W. „Liczebność i rozmieszczenie stanowisk rdestowca ostrokończystego *Reynoutria japonica* i rdestowca sachalińskiego *Reynoutria sachalinensis* w Łebie (Wybrzeże Słowińskie) w 2013 roku – *The number and distribution of Japanese knotweed *Reynoutria japonica* and giant knotweed *Reynoutria sachalinensis* stands in Łeba town (the Wybrzeże Słowińskie region) in 2013.* – Acta Bot. Cassub. 12: 25-31.
42. Michałek Monika, Kruk-Dowgiałło Lidia (red.) „Zbiornicze sprawozdanie z analizy dostępnych danych i przeprowadzonych inwentaryzacji przyrodniczych (zebranie i analiza wyników inwentaryzacji, materiałów niepublikowanych i opracowań publikowanych, przydatnych do sporządzenia projektów planów) Zatoka Pucka i Półwysep Helski (PLH 220032)” – Gdańsk 2013
43. Ministerstwo Środowiska, Warszawa, „Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny”. 2004
44. Mirek Z., Zarzycki K., Wojewoda W. , Szeląg Z. (red.) „Czerwona lista roślin i grzybów Polski”. Kraków: Instytut Botaniki im. W. Szafera, Polska Akademia Nauk, 2006
45. Odyniec Waclaw „Starostwo puckie 1546-1678” Gdańskie Towarzystwo Naukowe, Gdańsk 1961
46. Olaczek R., „Przyroda Polski pod ochroną”, Warszawa 1998
47. *Operat siedliskowy dla Nadleśnictwa Wejherowo – stan na 01.01.2013* – Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej w Gdyni
48. Pawlaczyk P., Jermaczek A., „Poradnik lokalnej ochrony przyrody”, Świebodzin 2000



49. Plany ochrony rezerwatów przyrody na terenie Nadleśnictwa Wejherowo
50. Plany zadań ochronnych obszarów Natura 2000 w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Wejherowo
51. Przewoźniak M. , „*Ochrona przyrody w regionie gdańskim*”
52. Raport Europejskiego Funduszu Rozwoju Wsi Polskiej z 30 czerwca 2011r. „*Natura 2000 – dobro publiczne, problem prywatny*”
53. Regionalne Centrum Edukacji Ekologicznej w Gdańsku, „*Ochrona przyrody w województwie pomorskim – informator*”, Gdańsk 2000
54. Rocznik Statystyczny Województwa Pomorskiego 2013
55. Rutkowski Lucjan: Klucz do oznaczania roślin naczyniowych Polski niżowej. Warszawa: Wyd. Naukowe PWN, 2006
56. Rutkowski Paweł, „*Natura 2000 w leśnictwie*”, Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2009
57. Sławska M., „*Walory przyrodnicze śródleśnych torfowisk mszarnych Pojezierza Pomorskiego i metody ich ochrony*”, materiały i Konferencji „*Aktywne metody ochrony przyrody w zrównoważonym leśnictwie – Rogów 21-22 marca 2005*”
58. Sokołowski J., „*Atlas Ptaki Polski*”, Warszawa 1992
59. *Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego, zatwierdzone uchwałą nr III/23/2010 Rady Gminy Krokowa z dnia 29 grudnia 2010 r, (Dz. Urz. Woj. Pom. z dnia 23.01.2012, poz. 300)*
60. Śląski K. „*Osadnictwo w puszczech województwa pomorskiego w XV-XVIII wieku*”
61. Świączkowska E. „*Masowy pojaw Epipogium aphyllum Sw. na stanowisku w sąsiedztwie Cementowni Wejherowo w świetle dotychczasowych notowań na Pomorzu Gdańskim - Mass appearance of the Epipogium aphyllum Sw. in the locality close to the Wejherowo Cement Plant in the light of the previous quotations from the Pomorze Gdańskie region. - Acta Bot. Cassub. 7-9: 177-187.*”
62. Trampler T. , Kliczkowska A. , Dmyterko E. , Sierpińska A. , „*Regionalizacja przyrodniczo-leśna na podstawach ekologiczno-fizjograficznych*”, Warszawa 1990
63. Weiner J. , „*Życie i ewolucja biosfery*”, Warszawa 1999
64. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Gdańsku „*Ocena roczna jakości powietrza w województwie pomorskim za rok 2012r*”. – Gdańsk 2013
65. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Gdańsku „*Raport o stanie środowiska w województwie pomorskim w 2012 roku*” – Inspekcja Ochrony Środowiska, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Gdańsk 2013
66. Wójciak H. , „*Porosty, mszaki, paprotniki*”, Warszawa 2003
67. Wysocki Cz., Sikorski P., „*Zarys fitosocjologii stosowanej*”, Warszawa 2000
68. Zarzycki K., Kaźmierczakowa R., (red.), „*Polska Czerwona Księga Roślin*”, Kraków 2001
69. Zasady Hodowli Lasu - załącznik do Zarządzenia nr 53 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 listopada 2011 r.
70. Związek Stowarzyszeń „Grupa Robocza FSC-Polska”, „*Kryteria wyznaczania lasów o szczególnych walorach przyrodniczych (High Conservation Value Forests) w Polsce, Adaptacja do warunków Polski, lipiec 2006,*”
71. Żukowski W., Jackowiak B., (red.), „*Ginące i zagrożone rośliny naczyniowe Pomorza Zachodniego i Wielkopolski*”, Poznań 1995

**10 SPIS TABEL:**

Tabela 1 Zestawienie powierzchni Nadleśnictwa Wejherowo z podziałem na powiaty i gminy.....	12
Tabela 2. Zestawienie powierzchni lasów znajdujących się w terytorialnym zasięgu działania Nadleśnictwa Wejherowo.....	13
Tabela 3 Liczba i wielkość kompleksów leśnych.....	34
Tabela 4. Obiekty chronione w Nadleśnictwie Wejherowo.....	35
Tabela 5 Obszary chronione – zestawienie z podziałem na powierzchnię leśną i nieleśną....	36
Tabela 6 Ogólna charakterystyka rezerwatów przyrody w Nadleśnictwie Wejherowo.....	39
Tabela 7. Obszary Natura 2000 występujące w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Wejherowo.....	77
Tabela 8 Zestawienie pomników przyrody występujących na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Wejherowo.....	98
Tabela 9 Zestawienie liczebności poszczególnych pomników przyrody w Nadleśnictwie Wejherowo.....	104
Tabela 10 Zestawienie liczebności gatunków drzew i pnączy stanowiących pomniki przyrody w Nadleśnictwie Wejherowo.....	104
Tabela 11 Pomniki przyrody w Nadleśnictwie Wejherowo – współrzędne geograficzne.....	105
Tabela 12 Wnioskowane pomniki przyrody na terenie Nadleśnictwa Wejherowo.....	110
Tabela 13 Minimalne wymiary drzew proponowanych do uznania jako pomniki przyrody.	111
Tabela 14 Wykaz ustanowionych użytków ekologicznych na terenie Nadleśnictwa Wejherowo.....	114
Tabela 15 (Wzór nr 11 i 12 – zmodyfikowany) Wykaz chronionych gatunków roślin zainwentaryzowanych podczas prac urządzeniowych oraz waloryzacji przyrodniczej Nadleśnictwa Wejherowo.....	118
Tabela 16 Wykaz chronionych gatunków zwierząt zainwentaryzowanych podczas prac urządzeniowych w Nadleśnictwie Wejherowo.....	151
Tabela 17 Statystyki IUCN (International Union for Conservation of Nature).....	155
Tabela 18. Zestawienie liczbowe flory i fauny w Nadleśnictwie Wejherowo.....	157
Tabela 19 Rośliny i grzyby – zestawienie rodzaju prawnej ochrony wg niedawno uchylonych aktów prawnych i obowiązujących aktów prawnych.....	158
Tabela 20 Strefy prawnej ochrony wokół gniazd ptaków w Nadleśnictwie Wejherowo.....	160
Tabela 21 Lasy HCVF w Nadleśnictwie Wejherowo – zestawienie powierzchni.....	163
Tabela 22 Ekosystemy wodno-błotne w Nadleśnictwie Wejherowo.....	168
Tabela 23 Źródłiska na terenie Nadleśnictwa Wejherowo.....	169
Tabela 24 Siedliska przyrodnicze zainwentaryzowane w trakcie inwentaryzacji przyrodniczej Nadleśnictwa Wejherowo w latach 2006/2007 a będące przedmiotem zainteresowania Unii Europejskiej.....	176
Tabela 25 Siedliska przyrodnicze – objaśnienie kodów.....	180
Tabela 26. Wykaz ptaków łownych występujących na terenie Nadleśnictwa Wejherowo ..	187
Tabela 27. Wykaz ssaków potencjalnie występujących w Nadleśnictwie Wejherowo.....	190
Tabela 28 Wykaz gatunków drzew i krzewów stwierdzonych w lasach Nadleśnictwa.....	192
Tabela 29 (Wzór nr 13) Zestawienie powierzchni [ha] i miąższości [m ³] drzewostanów wg grup wiekowych i bogactwa gatunkowego.....	194
Tabela 30 (Wzór nr 14) Zestawienie powierzchni [ha] i miąższości [m ³] drzewostanów wg grup wiekowych i struktury.....	195



Tabela 31 (Wzór nr 15) Zestawienie powierzchni [ha] i miąższości [m ³] według rodzajów i pochodzenia drzewostanów oraz grup wiekowych	196
Tabela 32. Zestawienie powierzchni lasów Nadleśnictwa Wejherowo wg kategorii ochronności	197
Tabela 33 Powierzchnia drzewostanów i kęp starodrzewi w wieku ponad 100 lat.....	199
Tabela 34 Wykaz wyłączeń leśnych w Nadleśnictwie Wejherowo z martwym drewnem w ilości ponad 10m ³ /ha.....	201
Tabela 35 Zestawienie miąższości drewna martwego	204
Tabela 36 Wykaz zabytków nieruchomych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Wejherowo wpisanych do rejestru Pomorskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków	221
Tabela 37 Wykaz mogił w lasach Nadleśnictwo Wejherowo	239
Tabela 38. (Wzór nr 22) Zestawienie powierzchni [ha] według form degeneracji – borowacenie	247
Tabela 39 (Wzór nr 23) Zestawienie powierzchni [ha] wg form degeneracji lasu – monotypizacja	248
Tabela 40 (Wzór nr 24) Zestawienie powierzchni [ha] wyłączeń leśnych wg form degeneracji lasu – neofityzacja	250
Tabela 41 Zestawienie powierzchni [ha] wg form degeneracji lasu - neofityzacja - powierzchnia zredukowana.....	251
Tabela 42 Nawłoc późna(Solidago gigantea) na poboczu szosy do Kępina w oddz.152a (I-ctwo Kępino).....	252
Tabela 43 (Wzór 21) Zestawienie powierzchni leśnej zalesionej [ha] i miąższości [m ³] wg grup siedlisk, stanu siedliska i grup wiekowych.....	253
Tabela 44. (Wzór nr 20) Zestawienie powierzchni [ha] według zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem	255
Tabela 45 Liczebność zwierząt łownych na terenie Nadleśnictwa Wejherowo.....	263
Tabela 46 Wynik monitoringu powietrza dla „strefy pomorskiej” w której znajduje się Nadleśnictwo Wejherowo	267
Tabela 47 Ocena stanu powierzchniowych wód płynących w ramach monitoringu diagnostycznego monitorowanych na obszarze Nadleśnictwa Wejherowo w 2012 roku	269
Tabela 48 Ocena stanu powierzchniowych wód płynących w ramach monitoringu badawczego-intensywnego monitorowanych na obszarze Nadleśnictwa Wejherowo w 2012 r.....	269

**11 SPIS ILUSTRACJI:**

Rys. 1 Zasięg administracyjny Nadleśnictwa Wejherowo.....	11
Rys. 2 Położenie Nadleśnictwa Wejherowo na tle nadleśnictw RDLP Gdańsk.....	12
Rys. 3 Formy pokrycia terenu w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Wejherowo.....	16
Rys. 4 Regiony przyrodniczo-leśne w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Wejherowo.....	19
Rys. 5 Regiony fizycznogeograficzne.....	20
Rys. 6 Regiony geobotaniczne.....	21
Rys. 7 Krajobrazy roślinne.....	22
Rys. 8 Mapa potencjalnej roślinności naturalnej na terenie Nadleśnictwa Wejherowo.....	24
Rys. 9 Granice regionów klimatycznych w zasięgu Nadleśnictwa Wejherowo wg zespołu Kwiecień i Taranowska (1974).....	25
Rys. 10 Lokalizacja rezerwatów przyrody na terenie Nadleśnictwa Wejherowo.....	38
Rys. 11 Rezerwat „Bielawa” - na czerwono zaznaczona obecna granica rezerwatu na tle mapy topograficznej z 1937r. tzw. Messtischblatt.....	47
Rys. 12 Rezerwat „Darżlubskie Buki” - na czerwono zaznaczona obecna granica rezerwatu na tle mapy topograficznej z 1937r. tzw. Messtischblatt.....	49
Rys. 13 Rezerwat „Helskie Wydmy” - na czerwono zaznaczona obecna granica rezerwatu na podkładzie mapy topograficznej z początku XX w. tzw. Messtischblatt.....	53
Rys. 14 Rezerwat „Piaśnickie Łąki” - na czerwono zaznaczona obecna granica rezerwatu na podkładzie mapy topograficznej z początku XX w. tzw. Messtischblatt. W tym czasie w przeciwieństwie do okresu dzisiejszego teren rezerwatu był bezleśny.	57
Rys. 15 Rezerwat „Widowo” - na czerwono zaznaczona obecna granica rezerwatu na podkładzie mapy topograficznej z początku XX w. tzw. Messtischblatt.....	60
Rys. 16 Rezerwat „Zielone” - na czerwono zaznaczona obecna granica rezerwatu na podkładzie mapy topograficznej z początku XX w. tzw. Messtischblatt.....	64
Rys. 17 Rezerwat „Źródlika Czarnej Wody” - na czerwono zaznaczona obecna granica rezerwatu na podkładzie mapy topograficznej z początku XX w. tzw. Messtischblatt.	67
Rys. 18 Nadmorski Park Krajobrazowy wraz z otuliną na tle pozostałych lasów Nadleśnictwa Wejherowo.....	70
Rys. 19 Lokalizacja lasów należących do sieci Natura 2000 – obszary siedliskowe (SOO) na terenie Nadleśnictwa Wejherowo.....	75
Rys. 20 Lokalizacja lasów należących do sieci Natura 2000 – ostoje ptasie (OSO) na terenie Nadleśnictwa Wejherowo.....	76
Rys. 21 Obszary chronionego krajobrazu (OChK) znajdujące się w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Wejherowo.....	96
Rys. 22 Mapa hipsometryczna Nadleśnictwa Wejherowo na podstawie modelu ASTER DEM.....	166
Rys. 23 Sieć hydrograficzna na terenie Nadleśnictwa Wejherowo.....	167
Rys. 24 Udział poszczególnych typów siedliskowych lasu w Nadleśnictwie Wejherowo.....	171
Rys. 25 Powiązania typu siedliskowego lasu z zbiorowiskiem roślinnym – Nadleśnictwo Wejherowo.....	173
Rys. 26 Powiązanie zbiorowiska roślinnego z typem siedliskowym lasu – Nadleśnictwo Wejherowo.....	174
Rys. 27 Procentowy udział poszczególnych kategorii lasu w Nadleśnictwie Wejherowo.....	197
Rys. 28 Monotypizacja na terenie Nadleśnictwa Wejherowo.....	249



Rys. 29 Emisja zanieczyszczeń pyłem ogółem z zakładów szczególnie uciążliwych w poszczególnych powiatach województwa pomorskiego w 2012 roku (źródło: „Raport o stanie środowiska w województwie pomorskim w 2012 roku”)	266
Rys. 30 Emisja zanieczyszczeń gazowych ogółem z zakładów szczególnie uciążliwych w poszczególnych powiatach województwa pomorskiego w 2012 r. (źródło: „Raport o stanie środowiska w województwie pomorskim w 2012 roku”)	266
Rys. 31 Przebieg ścieżki przyrodniczo-edukacyjnej „Las za Mużą” – tablica informacyjna ...	272
Rys. 32 Przebieg ścieżki przyrodniczej „Puszcza Darżłubska” – tablica informacyjna.....	273
Rys. 33 Przebieg ścieżki przyrodniczej „Okolice Jeziora Orle” – tablica informacyjna.....	273

12 SPIS FOTOGRAFII:

Fot. 1 Siedziba Nadleśnictwa Wejherowo	10
Fot. 2 Zdjęcie satelitarne zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Wejherowo	15
Fot. 3 Pradolina Łeby-Redy – na drugim planie widok na oddz. 228b (I-ctwo Nanice)	31
Fot. 4 Widok na oddz. 50k (I-ctwo Lisewo) na stromej wysoczyźnie zachodniego brzegu Jeziora Żarnowieckiego (w głębi).	33
Fot. 5 Wydma częściowo porośnięta karłowatą sosną pospolitą oraz kosodrzewiną w oddz. 255a (I-ctwo Jastarnia), w głębi Morze Bałtyckie	33
Fot. 6 Rezerwat „Bielawa” – tablice informacyjne przy granicy rezerwatu od strony trasy rowerowej w pobliżu oddz. 20C d (I-ctwo Starzyno).....	43
Fot. 7 Rezerwat „Bielawa” – oddz. 20B d (I-ctwo Starzyno) – grunt do naturalnej sukcesji....	44
Fot. 8 Rezerwat „Bielawa” – zamierający drzewostan sosnowy w oddz. 20A f (I-ctwo Starzyno) na skutek podniesienia poziomu wody. Spektakularny efekt renaturyzacji siedlisk – kosztowny projekt dofinansowany z Unii Europejskiej.	45
Fot. 9 Rezerwat „Bielawa” – platforma widokowa na południe od linii oddziałowej pomiędzy oddziałem 17 i 18 – poza LP.	46
Fot. 10 Rezerwat „Darżłubskie Buki” – tablica informacyjna na granicy rezerwatu	48
Fot. 11 Rezerwat „Darżłubskie Buki” – oddz. 148 a (I-ctwo Darżlubie). Od wielu lat nie usuwa się już złomów i wywrotów – martwe drewno pozostaje w rezerwacie.	49
Fot. 12 Rezerwat „Helskie Wydmy” – tablica informacyjna przy wejściu do rezerwatu w oddz. 253 c (I-ctwo Jastarnia). Droga wyłożona płytami prowadzi do ścieżki przyrodniczej wyznaczonej w rezerwacie.	50
Fot. 13 Rezerwat „Helskie Wydmy” – widok na oddz. 255 c (I-ctwo Jastarnia). Na pierwszym planie zmodernizowana w 2014 r. linia kolejowa Gdynia-Hel.	51
Fot. 14 Rezerwat „Helskie Wydmy” – 170 letnia sosna zwyczajna w nadmorskim borze bażynowym w oddz. 254b (I-ctwo Jastarnia). W lewym dolnym rogu kwitnący okaz bażyny czarnej (<i>Empetrum nigrum</i>)	51
Fot. 15 Rezerwat „Helskie Wydmy” – czoło wydmy zasypujące las (oddz. 301 c) – jest to naturalny proces w warunkach mierzejowych.....	52
Fot. 16 Rezerwat „Helskie Wydmy” - tablica informacyjna przy ścieżce przyrodniczej w oddz. 253b (I-ctwo Jastarnia)	53
Fot. 17 Rezerwat „Piaśnickie Łąki” – tablica informacyjna w oddz. 2t (I-ctwo Lisewo)	54
Fot. 18 Rezerwat „Piaśnickie Łąki” – fragment pomorskiego lasu brzoźowo-dębowego (<i>Betulo-Quercetum</i>) – oddz. 2w (I-ctwo Lisewo) na przewianych piaskach z stosunkowo płytkim poziomem wody gruntowej.....	56



Fot. 19 Rezerwat „Piaśnickie Łąki” – na pierwszym planie biochora ściśle chronionej rośliny – woskownicy europejskiej (<i>Myrica gale</i>) – oddz. 1c (I-ctwo Lisewo) – 15 listopad 2013	56
Fot. 20 Rezerwat „Piaśnickie Łąki” – w rezerwacie stosuje się ochronę czynną, m. in. wykasza się trzcinę – oddz. 2f (I-ctwo Lisewo).....	57
Fot. 21 Rezerwat „Widowo” – tablica informacyjna w oddz. 3C i (I-ctwo Lisewo).....	58
Fot. 22 Rezerwat „Widowo” – wydma zalesiona sosną czarną (po lewej) i kosodrzewiną (po prawej), w głębi Morze Bałtyckie. Poza LP – w zarządzie Urzędu Morskiego	59
Fot. 23 Rezerwat „Zielone” – tablica informacyjna w oddz. 9 i (I-ctwo Lisewo)	61
Fot. 24 Rezerwat „Zielone” – girlandy wiciokrzewu pomorskiego – oddz. 9c (I-ctwo Lisewo)	62
Fot. 25 Rezerwat „Zielone” – owocujący wiciokrzew pomorski – oddz. 9b (I-ctwo Lisewo)...	62
Fot. 26 Rezerwat „Zielone” – ścieżka przyrodnicza – oddz. 9b (I-ctwo Lisewo).....	63
Fot. 27 Rezerwat „Źródlika Czarnej Wody” – tablica informacyjna od strony północnej oddz. 33a (I-ctwo Starzyno)	65
Fot. 28 Rezerwat „Źródlika Czarnej Wody” – silnie urozmaicona rzeźba terenu, stoki pocięte licznymi wąwozami – oddz. 34j (I-ctwo Starzyno)	66
Fot. 29 Rezerwat „Źródlika Czarnej Wody” – nisza źródliskowa – oddz. 33b (I-ctwo Starzyno)	66
Fot. 30 Nadmorski Park Krajobrazowy – tablica informacyjna w oddz. 223 o (I-ctwo Darżlubie)	71
Fot. 31 Żuraw (<i>Grus grus</i>) w ptasiej ostoi Natura 2000 „Bielawskie Błota”	82
Fot. 32 Obszar Natura 2000 „Bielawskie Błota” – tablica informacyjna w oddz. 20w (I-ctwo Starzyno)	83
Fot. 33 Obszar Natura 2000 „Orle” – tablica informacyjna w oddz. 14f (I-ctwo Orle).....	85
Fot. 34 Włochatka (<i>Aegolius funereus</i>). Źródło: Internet	87
Fot. 35 Obszar Natura 2000 „Puszcza Darżłubska” – tablica informacyjna w oddz. 39j (I-ctwo Orle) przy ścieżce rowerowej biegnącej wzdłuż ruchliwej drogi nr 218 (tzw. Krokowskiej) ...	88
Fot. 36 Obszar Natura 2000 „Trzy Młyny” – tablica informacyjna w oddz. 36 l (I-ctwo Starzyno)	90
Fot. 37 Pomnik przyrody – głaz narzutowy „Pogański Kamień” – oddz. 9r (I-ctwo Lisewo)..	107
Fot. 38 Pomnik przyrody – głaz narzutowy „Perkun” ze śladami wiercenia. Tradycja ludowa podaje, że w czasach pogańskich w miejscu tym składano ofiary bogu Perkunowi – oddz. 85j (I-ctwo Sławutówko).	107
Fot. 39 Pomnik przyrody – bluszcz pospolity – na olszy – oddz. 29d (I-ctwo Starzyno).....	108
Fot. 40 Pomnik przyrody – buk zwyczajny – oddz. 30 f (I-ctwo Starzyno).....	108
Fot. 41 Pomnik przyrody – sosna zwyczajna- oddz. 54 g (I-ctwo Starzyno)	109
Fot. 42 Pomnik przyrody – czereśnia ptasia- oddz. 31j (I-ctwo Starzyno).....	109
Fot. 43 Pomnik przyrody – lipa drobnolistna – narożnik oddziału 32a (I-ctwo Starzyno)	110
Fot. 44 Stanowisko dokumentacyjne „Szary Dwór” – oddz. 6d (I-ctwo Lisewo)	112
Fot. 45 Użytek ekologiczny „Migowe Wzgórza” – powierzchnia badawcza w miejscu występowania storzana bezlistnego (<i>Epipogium aphyllum</i>) – oddz. 158m (I-ctwo Orle)	113
Fot. 46 Użytek ekologiczny „Migowa łąka” – oddz. 160d (I-ctwo Orle).....	113
Fot. 47 Bielistka siwa (<i>Leucobryum glaucum</i>)– ochrona częściowa – gatunek o znaczeniu wspólnotowym - oddz. 160g (I-ctwo Darżlubie)	146
Fot. 48 Torfowce (<i>Sphagnum</i> spp.) - ochrona częściowa – gatunki o znaczeniu wspólnotowym oddz. 18c (I-ctwo Starzyno).....	146
Fot. 49 Widłak goździsty (<i>Lycopodium clavatum</i>) - ochrona częściowa – gatunek o znaczeniu wspólnotowym - oddz. 156d (I-ctwo Darżlubie).....	147



Fot. 50 Paprotka zwyczajna (<i>Polypodium vulgare</i>) – oddz. 5b (I-ctwo Starzyno)	147
Fot. 51 Przylaszczka pospolita (<i>Hepatica nobilis</i>) – oddz. 194d (I-ctwo Sobieńczyce)	148
Fot. 52 Kukułka (storczyk) plamista (<i>Dactylorhiza maculata</i>) – ochrona częściowa – oddz. 111j (I-ctwo Piaśnica).....	148
Fot. 53 Kopytnik pospolity (<i>Asarum europaeum</i>) – oddz. 99c (I-ctwo Mechowo)	149
Fot. 54 Wawrzynek wilczelyko (<i>Daphne mezereum</i>) – ochrona częściowa – oddz. 83o (I-ctwo Sławutówko)	149
Fot. 55 Woskownica europejska (<i>Myrica gale</i>) – ochrona ścisła – oddz. 9k (I-ctwo Lisewo)	150
Fot. 56 Kalina koralowa (<i>Viburnum opulus</i>) – oddz. 21a (I-ctwo Starzyno)	150
Fot. 57 Gniazdo bielika (<i>Haliaeetus albicilla</i>) na buku zwyczajnym (I-ctwo Darżlubie).....	161
Fot. 58 Bielik (<i>Haliaeetus albicilla</i>).....	161
Fot. 59 Rzeka Piaśnica w leśnictwie Lisewo – ok. 1,5 km od ujścia do Morza Bałtyckiego	165
Fot. 60 Duże źródło u podnóża stoku z wartko wypływającymi kilkoma strumieniami łączącymi się poniżej w jeden ciek - oddz. 83m (I-ctwo Sławutówko)	169
Fot. 61 Zbiornik małej retencji w oddz. 26f (I-ctwo Starzyno)	171
Fot. 62 Brodaczka na brzozie (<i>Usnea</i> sp.) w leśnictwie Piaśnica	181
Fot. 63 Granicznik płucnik (<i>Lobaria pulmonaria</i>) na dębie w oddz. 58 h (I-ctwo Sobieńczyce)	182
Fot. 64 Czarka szkarłatna (<i>Sarcoscypha coccinea</i>) w oddz. 217a (I-ctwo Darzewo)	184
Fot. 65 Szmaciak gałęzisty (<i>Sparassis crispa</i>) w oddz. 54a (I-ctwo Starzyno).....	185
Fot. 66 Włóknoušek ukośny (<i>Inonotus obliquus</i>) w oddz. 34j (I-ctwo Starzyno)	185
Fot. 67 Czynna ochrona płazów – foliowe płotki przy szosie Kniewo – Piaśnica – oddz. 112 (I-ctwo Rybno).....	186
Fot. 68 Krzyżówka (<i>Anas platyrhynchos</i>) – oddz. 21h (I-ctwo Sławutówko).....	188
Fot. 69 Bielik w Ośrodku Rehabilitacji Ptaków Drapieżnych – oddz. 45m (I-ctwo Sobieńczyce)	189
Fot. 70 Dzik (<i>Sus scrofa</i>) – oddz. 86c (I-ctwo Sławutówko).....	190
Fot. 71 Powierzchnia zachowawcza sosny zwyczajnej i modrzewia europejskiego w oddz.92 d (I-ctwo Sławutówko).....	200
Fot. 72 Martwe drewno stojące i leżące są miejscem życia różnych gatunków chrząszczy - oddz. 87d (I-ctwo Sławutówko)	204
Fot. 73 Pomnik ustawiony w 500 rocznicę zwycięstwa wojsk polskich nad Krzyżakami w bitwie pod Świecinem (oddz. 83 c, I-ctwo Domatowo).....	208
Fot. 74 Słup graniczny nr 1 (zrekonstruowany) jaki znajdował się w tym miejscu w okresie międzywojennym na wyznaczonej w Wersalu w roku 1919 granicy pomiędzy Polską a Rzeszą Niemiecką – na południe od oddz. 31 g (I-ctwa Lisewo) przy mostku na Piaśnicy.	216
Fot. 75 Pałac Przebendowskich i Keyserlingków w Wejherowie – wkrótce po 1945r. znalazła tutaj siedzibę szkoła dla pracowników leśnych.....	217
Fot. 76 Zespół pałacowo-parkowy w miejscowości Krokowa – obiekt wpisany do rejestru zabytków Pomorskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków pod numerem 552	219
Fot. 77 Zespół Robakowskiego Młyna w Świecinie – obiekt wpisany do rejestru zabytków Pomorskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków pod numerem 1804.....	219
Fot. 78 Fortyfikacje na Półwyspie Helskim – w środku bunkier, u dołu – stanowisko ogniowe dla armaty – oddz. 239Af (leśnictwo Jastarnia)	220
Fot. 79 Kurhan - oddz. 217b, I-ctwo Rybno – wpisany do rejestru zabytków decyzją 249A. Na pierwszym planie emerytowany leśniczy leśnictwa Rybno – p. Jerzy Bekisch.....	233



Fot. 80 Tablica urzędowa „Grodzisko” na tzw. Cyplu Rzucewskim – stanowisko archeologiczne wpisane do rejestru zabytków decyzją 400/A i 445/A – oddz. 223f (leśnictwo Darżlubie).....	235
Fot. 81 Pozostałości cmentarzyska kurhanowego pochodzącego prawdopodobnie z X w. p.n.e. – kurhan z wyrabowaną skrzynią – oddz. 85j (leśnictwo Sławutówko)	235
Fot. 82 Park kulturowy „Osada Łowców Fok” – rekonstrukcja półziemianki – oddz. 223g (I-ctwo Darżlubie)	237
Fot. 83 Park kulturowy „Osada Łowców Fok” – na pierwszym planie wieża widokowa oddz. 223m (I-ctwo Darżlubie), poniżej muzeum (poza LP) i Morze Bałtyckie	237
Fot. 84 Mogiła leśniczego Ferdynanda Baufs (ur. 20 stycznia 1813r.- zm. 29 kwietnia 1876r.) – oddz. 88b, I-ctwo Sławutówko.....	240
Fot. 85 Nadleśniczy Nadleśnictwa Wejherowo - inż. Roman Kuniewski zamordowany przez Niemców w lesie piasnickim w narodowe święto Polaków – 11 listopada 1939 r.....	242
Fot. 86 Pomnik Ofiarom Piasnicy ustawiony w 1955 r. – oddz. 156b (leśnictwo Piasnica)...	243
Fot. 87 Masowy grób nr 6 ludzi pomordowanych w Piasnicy – oddz. 161d (leśnictwo Piasnica)	244
Fot. 88 Masowy grób nr 7 ludzi pomordowanych w Piasnicy w którym spoczywa m. in. bł. Alicja Kotowska – zamordowana przez Niemców 11 listopada 1939 r. – oddz. 161d (leśnictwo Piasnica)	244
Fot. 89 Miejsce postoju przy szlaku wiodącym do grobów piasnickich z tablicami informującymi o tragicznej historii tego miejsca – linia ostępowa między oddz. 135 a 161	245
Fot. 90 Kaplica/mauzoleum w oddz. 135c (leśnictwo Piasnica) gdzie odprawiane są msze św.	245
Fot. 91 Rdest sachaliński – bardzo ekspansywny i trudny do zwalczania neofit – oddz. 88b (I-ctwo Sławutówko).....	252
Fot. 92 Zalesiony brzeg morski zniszczony przez wzburzone fale Morza Bałtyckiego, tzw. abrazja morska - oddz. 301c (I-ctwo Jastarnia).....	259
Fot. 93 Pułapki feromonowe m.in. na kornika drukarza – oddz. 21m (I-ctwo Sławutówko)	261
Fot. 94 Spałowany świerk - oddz. 48o (I-ctwo Starzyno).....	262
Fot. 95 Miejsce biesiadowania „na dziko” - oddz. 266d (I-ctwo Jastarnia)	264
Fot. 96 Ślady po poszukiwaniu bursztynu - oddz. 2w (I-ctwo Lisewo) w rezerwacie „Piasnickie Łąki”	265
Fot. 97 Ośrodek Edukacji Przyrodniczo-Leśnej „Muza” – oddz. 31 h (I-ctwo Kępino).....	274
Fot. 98 Ścieżka przyrodnicza „Las za Muzą” – przystanek 11 „Pomnik przyrody” (oddz. 32c) oraz przystanek 12 „Bioróżnorodność” (oddz.31f/32c) – drewniana kładka nad siedliskiem olsu – I-ctwo Kępino.....	274
Fot. 99 Ścieżka przyrodnicza „Las za Muzą” – leśna klasa z pomocami edukacyjnymi dotyczącymi rozpoznawania gatunków drzew – oddz. 31f (I-ctwo Kępino).....	275
Fot. 100 Ścieżka przyrodnicza „Las za Muzą” – ekspozycja starych i nieużywanych już obecnie maszyn do prac leśnych – oddz. 31t (I-ctwo Kępino).....	275
Fot. 101 Ścieżka przyrodnicza „Puszcza Darżlubska” – tablice informujące m. in. o ptakach i nietoperzach Puszczy Darżlubskiej przy miejscu postoju i polu biwakowym – oddz. 102j,k (I-ctwo Kępino)	276
Fot. 102 Ścieżka przyrodnicza „Okolice Jeziora Orle” - przystanek 2 „Pradolina Redy - zarośnięte Jezioro Orle” – tablica informacyjna w oddz. 79a (I-ctwo Orle)	276



Fot. 103 Ogród dendrologiczny wraz z drewnianą wiatą służącą m. in. do prowadzenia zajęć edukacyjnych przy siedzibie Nadleśnictwa Wejherowo w Wejherowie – oddz. 194m (I-ctwo Orle).....	277
Fot. 104 Edukacyjny Festyn Leśny – cykliczna impreza organizowana przez Nadleśnictwo Wejherowo na miejscu postoj i polu biwakowym w oddz. 102j, k leśnictwa Kępino.....	278
Fot. 105 Ścieżka rowerowa na trasie dawnej linii kolejowej Swarzewo-Krokowa – część międzynarodowej trasy rowerowej „Wokół Bałtyku – R10” – poza LP – na południe od oddz. 20C o (I-ctwo Starzyno)	280
Fot. 106 Szlak rowerowy „Pierścień Zatoki Puckiej” na Półwyspie Helskim przy którym Nadleśnictwo Wejherowo ustawiło tablice informacyjne – poza LP – tu wzdłuż oddz. 279a (I-ctwo Jastarnia).....	280
Fot. 107 Szlak „Pradoliny Łeby-Redy” – oddz. 176r w leśnictwie Orle.....	281
Fot. 108 Szlak „Rumia – Wejherowo – Białogóra” (Turystyczny Szlak Północnych Kaszub) – asfaltowa ścieżka pomiędzy oddz. 176o/176/m w leśnictwie Orle	282
Fot. 109 Rozwidlenie ścieżki rowerowej prowadzącej w kierunku Białogóry (m. in. do grobów piaszniczkich) oraz ścieżki prowadzącej w kierunku Leśniewa (po drodze ośrodek edukacji przyrodniczo-leśnej „Muza”) lub Darzłubia. Zdjęcie wykonane na skrzyżowaniu drogi nr 218 z drogą prowadzącą do Kępina.	283
Fot. 110 Oznakowana trasa do turystyki konnej – oddz. 159a w leśnictwie Orle	283
Fot. 111 Dąb z rakowatą naroślą i wielopniowe sosny warte rozważenia do pozostawienia w celu naturalnego rozkładu oddz. 87b oraz 82j (I-ctwo Sławutówko).....	291

Fotografia nr 62 – Tomasz Jopek (Nadleśnictwo Wejherowo)

Fotografia nr 63 – Piotr Karbownik (Nadleśnictwo Wejherowo)

Fotografia nr 58 – Bogusław Kotlarz (Komitet Ochrony Orłów)

Fotografia nr 52 – Antoni Licow (BULiGL Gdynia)

Fotografie nr 67, 104 – Izabela Pleskot (Nadleśnictwo Wejherowo)

Fotografie nr 1, 3-33, 35-51, 53-57, 59-61 68-77, 79-84, 86-94, 96-103, 105-111 –

Zenon Stenka (BULiGL Gdynia)

Fotografie nr 1, 78, 95 – Adam Witkowski (BULiGL Gdynia)

Fotografia nr 85 – archiwalne zdjęcie (Nadleśnictwo Wejherowo)



13 KRONIKA