

**Regionalna
Dyrekcja Lasów
Państwowych
w Radomiu**

**Zadania Ochronne dla Obszaru Natura 2000
„Dolina Czarnej Nidy” PLH260016,
dla Nadleśnictwa Daleszyce**



RADOM 2022



Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Radomiu

Przedsiębiorstwo Państwowe Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Radomiu ul. 25 Czerwca 68 26-600 Radom
tel. 48 3643696, faks 48 3643696 sekretariat@radom.buligl.pl NIP 525-000-78-85 REGON 000121583 KRS 0000012221 www.buligl.pl

OPRACOWANIE:

mgr Arkadiusz Wójtowicz

mgr inż. Monika Wierzbicka

mgr inż. Zdzisław Wierzbicki

mgr inż. Daniel Kutera

mgr Łukasz Tomasik

mgr inż. Bartosz Pyśniak

**DYREKTOR ODDZIAŁU
BIURA URZĄDZANIA LASU
I GEODEZJI LEŚNEJ
ODDZIAŁ W RADOMIU**

mgr inż. Wojciech Hłopaś

Spis treści

A. Obszar Natura 2000 „Dolina Czarnej Nidy” PLH260016	6
I. Opis obszaru Natura 2000 „Dolina Czarnej Nidy” PLH260016	6
II. Opis granic	9
III. Siedliska przyrodnicze	9
III.1. Metodyka oceny stanu zachowania siedlisk przyrodniczych w obszarze Natura 2000 „Dolina Czarnej Nidy” PLH260016 na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Daleszyce	9
III.2. Charakterystyka siedlisk przyrodniczych	11
III.3. Stan ochrony siedlisk przyrodniczych i stopień zagrożenia	16
III.4. Ustalenie działań ochronnych	25
III.5. Wskazania do zmian dokumentów planistycznych w zakresie zagospodarowania przestrzennego	31
III.6. Wskazanie potrzeby i terminu sporządzenia planu ochrony	31
IV. Gatunki zwierząt stanowiące przedmioty ochrony	32
IV.1. Metodyka oceny występowania gatunków zwierząt w obszarze Natura 2000 „Dolina Czarnej Nidy” PLH260016 na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Daleszyce	33
IV.2. Opis gatunków zwierząt	40
IV.3. Stan ochrony gatunków zwierząt i stopień zagrożenia	45
IV.4. Ustalenie działań ochronnych	51
IV.5. Wskazania do zmian dokumentów planistycznych w zakresie zagospodarowania przestrzennego	58
IV.6. Wskazanie potrzeby i terminu sporządzenia planu ochrony	58
LITERATURA	59
ZAŁĄCZNIKI	60
KRONIKA	80

A. Obszar Natura 2000 „Dolina Czarnej Nidy” PLH260016

I. Opis obszaru Natura 2000 „Dolina Czarnej Nidy” PLH260016

Powierzchnia całego obszaru Natura 2000 „Dolina Czarnej Nidy” PLH260016 wynosi **1191,51 ha**, z czego **195,94 ha** znajduje się na gruntach Nadleśnictwa Daleszyce, w obrębie leśnym Szczecno.

Według regionalizacji przyrodniczo-leśnej¹, obszar położony jest na terenie Krainy Małopolskiej (VI) w mezoregionie Łysogórskim (VI-24).

Obszar Natura 2000 „Dolina Czarnej Nidy” PLH260016 położony jest w województwie świętokrzyskim, w powiecie kieleckim, w gminach: Daleszyce, Chęciny, Morawica.

Obszar obejmuje rzekę Czarną Nidę od miejscowości Przymiarki do Kuby Młyny wraz z jej terasą zalewową, zboczami oraz obszarami przyległymi z rozproszonymi stanowiskami muraw kserotermicznych i zbiorowisk leśnych. Występują tu skały osadowe z ery paleozoicznej i mezozoicznej przykryte przez młodsze osady z okresu miocenu. Na obszarze, gdzie występują wapienie, rozwinął się kras.

W gminie Morawica utworzono rezerwat z naturalnym stanowiskiem cisa "Radomice". Pod względem siedliskowym w obszarze przeważają bory sosnowe i bory mieszane, rzadziej występują fragmenty olsów, łągów oraz grądów.

W dnie doliny dominują pastwiska, ponadto zachowały się fragmenty łąk ekstensywnie użytkowanych oraz trzęślicowych łąk. Koryto rzeki zachowało naturalny i silnie meandrujący charakter, z licznymi starorzeczami, zastoiskami, ujściami mniejszych dopływów (Morawka), rozlewiskami. Często występują także płaty łągów i zarośli wierzbowych. Na wychodniach skał węglanowych porastają murawy i zarośla kserotermiczne.

Ogółem stwierdzono tu występowanie 9 typów siedlisk przyrodniczych z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej, zajmujących łącznie ponad 32 % obszaru. Do najcenniejszych należą murawy kserotermiczne, łąki o różnym stopniu wilgotności oraz starorzecza. Niezwykle cennym zbiorowiskiem leśnym oprócz łągów jest rozległy fragment grądu niskiego obejmującego także rezerwat Radomice chroniącego jedno z najliczniejszych na Wyżynie Małopolskiej stanowisk cisa pospolitego *Taxus baccata*. Największe znaczenie w Ostoi posiadają bardzo dobrze wykształcone i bogate florystycznie starorzecza, zarośla nadrzeczne, fragmenty rzeki z włosiennicznikami oraz rozległe płaty zbiorowisk łąkowych. Wśród zbiorowisk leśnych na uwagę i ochronę zasługują łągi oraz fragmenty grądów z wieloma cennymi w skali kraju gatunkami. Znajdujące się w dolinie rzecznej siedliska łąkowe zamieszkują trzy gatunki motyli dziennych z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej. Ze względu na wielkość populacji i dobry

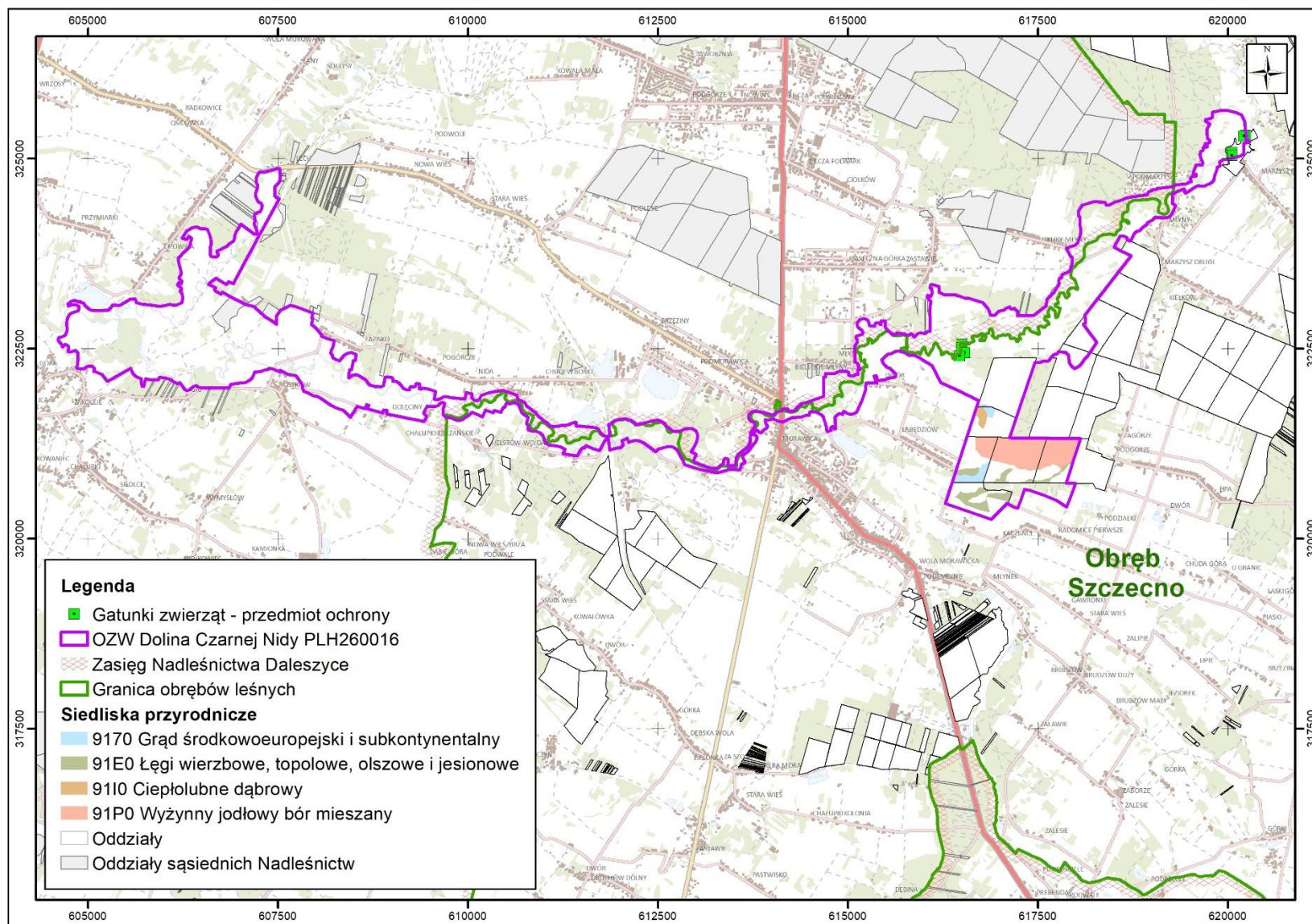
¹ Zielony R., Kliczkowska A., Regionalizacja przyrodniczo-leśna Polski 2010, Warszawa 2012

stan zachowania siedlisk obszar jest ważnym miejscem dla zachowania przede wszystkim modraszka telejusa *Phengaris teleius* i czerwonończyka fioletka *Lycaena helle*. Trzepla zielona *Ophiogomphus cecilia* licznie zasiedla koryta rzeczne, w dużym stopniu naturalne, zapewniające odpowiednie siedliska także minogowi ukraińskiemu *Eudontomyzon mariae*, dwóm naturalnym gatunkom ryb, tj. koza pospolita *Cobitis taenia*, głowacz białopłetwy *Cottus gobio* oraz dobrze zachowanej populacji skójki gruboskorupowej *Unio crassus*, bobra europejskiego *Castor fiber* i wydry europejskiej *Lutra lutra*. Liczne starorzecza i torfianki zasiedlają kumaki nizinne *Bombina bombina* i traszki grzebieniaste *Triturus cristatus*. Należy podkreślić, że Dolina Czarnej Nidy stanowi ważny korytarz ekologiczny o randze krajowej. Ostoja posiada także znaczne walory krajobrazowe (na podstawie Natura 2000 – Standardowy Formularz Danych dla Obszaru Natura 2000 PLH260016 Dolina Czarnej Nidy, <http://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP>. Dostęp: 10 grudnia 2020).

Szczegółowe informacje na temat opisu gruntów i przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 zamieszczono w części IV opisu ogólnego Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Daleszyce na okres 01.01.2017 – 31.12.2026 – Program Ochrony Przyrody w rozdziale 3.2. Miejsce Nadleśnictwa Daleszyce w sieci NATURA 2000.

W zasięgu obszaru Natura 2000 „Dolina Czarnej Nidy” PLH260016, na gruntach Nadleśnictwa Daleszyce stwierdzono 8 przedmiotów ochrony, tj. 4 siedliska przyrodnicze i 4 gatunki zwierząt.

Szczegółowe zestawienie rodzajów użytków gruntowych oraz wykaz działek i wydzieżeń leśnych w obrębie zawiera załącznik nr 1 zamieszczony na końcu opracowania.



Ryc. 1 Przedmioty ochrony istniejące i projektowane w obszarze Natura 2000 „Dolina Czarnej Nidy” PLH260016 na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Daleszyce

II. Opis granic

Wykaz pododdziałów w obszarze Natura 2000 „Dolina Czarnej Nidy” PLH260016 położonych na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Daleszyce zawiera załącznik nr 2 zamieszczony na końcu opracowania.

III. Siedliska przyrodnicze

W wyniku przeprowadzonej inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych przez BULiGL Oddział w Radomiu w 2020 roku, w zasięgu obszaru Natura 2000 „Dolina Czarnej Nidy” PLH260016, na gruntach Nadleśnictwa Daleszyce stwierdzono występowanie następujących **siedlisk przyrodniczych stanowiących przedmioty ochrony:**

- **9170** – Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (Galio-Carpinetum i Tilio Carpinetum), zaobserwowany na powierzchni **7,46 ha**;
- **91E0** – Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae, olsy *źródłiskowe*), zinwentaryzowane na obszarze **16,08 ha**.

Ponadto wyróżniono jedno siedlisko przyrodnicze, które proponuje się dla obszaru Natura 2000 „Dolina Czarnej Nidy” PLH260016 uwzględnić w przedmiotach ochrony:

- **91P0** – Wyżynny jodłowy bór mieszany (Abietetum polonicum) opisany na powierzchni **45,12 ha**.

W ramach inwentaryzacji terenowej stwierdzono występowanie bogatego florystycznie fragmentu płatu zbiorowiska leśnego z dużym udziałem gatunków łąkowych i kserofilnych. Płat ten opisano, jako siedlisko przyrodnicze 91I0 pomimo, że jego skład florystyczny nie jest typowy. Proponuje się ujęcie tego siedliska w obszarze z oceną znaczenia obszaru dla ochrony siedliska na D oraz monitoring zachowania stanu i dynamiki zmian. W tym celu opisano stan zachowania siedliska oraz wyznaczono szczegółowe cele jego ochrony. Siedlisko **91I0** – Ciepłolubne dąbrowy (Quercetalia pubescenti-petraeae), stwierdzono na powierzchni 2,90 ha.

III.1. Metodyka oceny stanu zachowania siedlisk przyrodniczych w obszarze Natura 2000 „Dolina Czarnej Nidy” PLH260016 na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Daleszyce

Wybór lokalizacji transektów do oceny stanu siedlisk dokonano w oparciu o dostępne dane pochodzące z opisów taksacyjnych pododdziałów oraz weryfikacji terenowych, wykonanych przez BULiGL Oddział w Radomiu w ramach: PUL na lata 2017-2026, opracowania fitosocjologicznego dla lasów Nadleśnictwa Daleszyce z 2013 roku, aktualizacji opracowania siedliskowego Nadleśnictwa Daleszyce z roku 2016 roku, wyników prac Wojewódzkiego Zespołu

Specjalistycznego (WZS) oraz z inwentaryzacji przeprowadzonej przez Lasy Państwowe w roku 2007 (INVENT 2007), a także bazy danych SDF. Przebieg transektów był dodatkowo modyfikowany w terenie w trakcie ich wyznaczania.

Ilość transektów uzależniona jest od powierzchni siedliska przyrodniczego. Transekty wyznaczane były w jednorodnych płatach siedlisk. Ocenę stanu siedlisk przyrodniczych przeprowadzono zgodnie z metodyką opracowaną przez Inspekcję Ochrony Środowiska, zamieszczoną w publikacji „Monitoring siedlisk przyrodniczych” - Przewodnik metodyczny, część pierwsza (2010 r. modyfikacja w roku 2015).

W obszarze Natura 2000 „Dolina Czarnej Nidy” PLH260016 na gruntach Nadleśnictwa Daleszyce założono 4 transekty.

Dane terenowe uwzględniały: lokalizację (współrzędne GPS), pododdziały leśne, opis siedliska w miejscu przeprowadzenia monitoringu, określenie obserwowanych zespołów i podzespołów roślinnych, areal siedliska na stanowisku, aktualne oddziaływania na siedlisko oraz przewidywane zagrożenia.

Dla siedlisk **91E0**, **91P0** powierzchnia transektu monitoringowego wynosiła 20 arów. Transekt miał kształt prostokąta o szerokości 10 m i długości 200 m.

Dla siedlisk **9170** i **91I0** powierzchnia transektu monitoringowego wynosiła 40 arów. Transekt również był prostokątny o długości 200 m, ale o szerokości 20 m.

Dokonując oceny stanu ochrony siedlisk przyrodniczych uwzględniono przepisy rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 17 lutego 2010 r. w sprawie sporządzenia projektu planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 (Dz. U. z 2010 r., Nr 34 poz. 186 z późniejszymi zmianami) przy posiłkowaniu się poradnikiem „Monitoring siedlisk przyrodniczych”. Stan ochrony siedlisk przyrodniczych oceniany był na podstawie parametrów:

- powierzchnia siedliska,
- specyficzna struktura i funkcje,
- szanse zachowania siedliska.

W każdym miejscu, gdzie wykonywano zdjęcie fitosocjologiczne, zrobiono fotografię, które zostało zamieszczone na końcu opracowania w załącznikach – Dokumentacja fotograficzna. Punkty lokalizacji zdjęć fitosocjologicznych, wyznaczone za pomocą urządzenia GNSS naniesiono na mapie stanowisk i obszarów występowania siedlisk przyrodniczych będących przedmiotem ochrony.

W roku 2013 wykonano szczegółowe prace fitosocjologiczne terenowe oraz kameralną analizę zebranych danych. Prace terenowe, a także opracowanie kameralne zostały wykonane przez zespół złożony ze specjalistów BULiGL Oddział Radom. Jako podstawę merytoryczną wykonania prac przyjęto metodykę zawartą w Instrukcji Urządzania Lasu, część 2 - Instrukcja

wyróżniania i kartowania w Lasach Państwowych typów siedliskowych lasu oraz zbiorowisk roślinnych (Centrum Informacyjne Lasów Państwowych, Warszawa, 2012).

Zasięg siedlisk przyrodniczych wyznaczonych podczas inwentaryzacji przeprowadzonej w 2007 roku, został zweryfikowany w oparciu o szczegółowe kartowanie w terenie w roku 2020. Należy nadmienić, że podczas przeprowadzonych prac stwierdzono występowanie określonych typów siedlisk przyrodniczych na gruncie oraz wyznaczono faktyczny przebieg siedlisk w terenie, gdyż takiego zakresu prac dotyczyła umowa zawarta pomiędzy RDLP w Radomiu, a wykonawcą zlecenia. Dane zawarte w materiałach pochodzących z prac Wojewódzkiego Zespołu Specjalistycznego (WZS), inwentaryzacji przeprowadzonej przez Lasy Państwowe w roku 2007 (INVENT 2007), opracowania fitosocjologicznego, a przede wszystkim SDF potraktowano jako źródłowe, jednakże siedliska ulegają zmianom i modyfikacjom w terenie, zmienia się również stan wiedzy na ich temat, stąd występują różnice w wynikach zawartych w niniejszym opracowaniu, a wcześniejszymi pracami.

III.2. Charakterystyka siedlisk przyrodniczych

III.2.1. Identyfikatory fitosocjologiczne

Grąd subkontynentalny – 9170

Klasa: *Querc-Fagetea*

Rząd: *Fagetalia sylvaticae*

Związek: *Carpinion*

Zespół: *Tilio-Carpinetum* – Grąd subkontynentalny.

Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe – 91E0

Klasa: *Querc-Fagetea*

Rząd: *Fagetalia sylvaticae*

Związek: *Alno-Ulmion*

Podzwiązek: *Ulmenion minoris*

Zespół: *Fraxino-Alnetum* – Niżowy łęg jesionowo-olszowy.

Cieplolubne dąbrowy – 91I0

Klasa: *Querc-Fagetea*

Rząd: *Quercetalia pubescenti-petraeae*

Związek: *Potentillo albae-Quercion petraeae*

Zespół: *Potentillo albae-Quercetum* – Dąbrowa świetlista.

Wyżynny jodłowy bór mieszany – 91P0

Klasa: *Vaccinio-Piceetea*

Rząd: *Piceetalia abietis*

Związek: *Piceion abietis*

Zespół: *Abietetum polonicum* – Wyżynny jodłowy bór mieszany.

III.2.2. Opis siedlisk przyrodniczych

Opis siedlisk przyrodniczych opracowano na podstawie Przewodnika metodycznego „Monitoring siedlisk przyrodniczych” opracowanie zbiorowe pod redakcją Wojciecha Mroza – Biblioteka Monitoringu Środowiska (2010 r. modyfikacja w roku 2015).

Tilio-Carpinetum – Grąd subkontynentalny – 9170

Grąd subkontynentalny jest leśnym zbiorowiskiem o szerokim, naturalnym zasięgu, reprezentującym grupę wielogatunkowych, żyznych lasów liściastych, z dominacją dębu i graba. W zależności od żyzności i wilgotności gleby, siedliska grądów mogą być klasyfikowane jako las mieszany świeży, las mieszany wilgotny, las świeży, las wilgotny oraz las mieszany wyżynny i las wyżynny.

Ze względu na właściwości zajmowanych siedlisk, drzewostany grądowe zostały w znacznym stopniu przekształcone w wyniku prowadzonej gospodarki. Przejawia się to uproszczoną strukturą przestrzenną i wiekową, obniżeniem wieku drzewostanu, brakiem (lub obniżeniem zawartości) martwego drewna. Dla spontanicznej odnowy grądu ważne jest powstawanie luk w drzewostanie, rozwój odnowienia i podrostu, tworzenie mozaiki różnych faz rozwojowych.

Biorąc pod uwagę wilgotność i żyzność podłoża wyróżnia się grądy wysokie, dominujące na siedliskach suchszych i uboższych oraz grądy niskie, głównie w miejscach wilgotniejszych i żyzniejszych.

Naturalne grądy charakteryzują się dużym bogactwem florystycznym i złożoną strukturą drzewostanu. Lista gatunków roślin typowych dla różnych zbiorowisk grądowych może być bardzo długa – skład gatunkowy runa odzwierciedla duże zróżnicowanie ekologiczne i geograficzne tych lasów.

Drzewostan grądów buduje przede wszystkim dąb szypułkowy *Quercus robur*, lipa drobnolistna *Tilia cordata*, grab pospolity *Carpinus betulus*, klon pospolity *Acer platanoides*, a ponadto – dąb bezszypułkowy *Quercus petraea*, klon polny *Acer campestre*, buk zwyczajny *Fagus sylvatica*, wiąz polny *Ulmus minor*, wiąz szypułkowy *Ulmus laevis*, wiąz górski *Ulmus glabra*, jesion wyniosły *Fraxinus excelsior*, olsza czarna *Alnus glutinosa*, wiśnia ptasia *Cerasus avium*, czeremcha pospolita *Padus avium*.

Warstwa krzewów tworzy głównie leszczyna pospolita *Corylus avellana*, trzmielina zwyczajna *Euonymus europaea*, trzmielina brodawkowata *Euonymus verrucosa*, dereń świdwa *Cornus sanguinea*. W runie są to m.in.: przytulia Schulteza *Galium schultesii*, przytulia leśna *Galium sylvaticum*, zdrojówka rutewkowata *Isopyrum thalictroides*, turzyca orzęsiona *Carex pilosa*, wiechlina gajowa *Poa nemoralis*, przytulinka wiosenna *Cruciata glabra*, jaskier kaszubski *Ranunculus cassubicus* i jaskier różnolistny *Ranunculus auricomus*, gwiazdnica wielkokwiatowa *Stellaria holostea*, przylaszczka pospolita *Hepatica nobilis*, zawilec gajowy *Anemone nemorosa*, gajowiec żółty *Galeobdolon luteum*, żankiel zwyczajny *Sanicula europaea* i wiele innych.

Potentillo albae-Quercetum – Dąbrowa świetlista – 9110

Świetliste, umiarkowanie lub silnie ciepłolubne lasy dębowe, stanowiące kresowe postaci subkontynentalnych kserotermicznych dąbrów lub śródziemnomorskich kserotermicznych lasów dębowych. Są to lasy o luźnym zwarcie drzewostanu i umiarkowanie rozwiniętej warstwie podszytu. Świetliste dąbrowy cechuje duże bogactwo gatunków. Runo tworzą rośliny lasów liściastych, borów, kęp, muraw kserotermicznych i ciepłolubnych ziołorośli. Wykazują one duże zróżnicowanie ekologiczne i geograficzne, co odzwierciedla wyróżnienie trzech podtypów siedliska, a pod względem fitosocjologicznym 3 zespołów, kilku podzespołów oraz odmian geograficznych. Stanowi ostoje wielu rzadkich i zagrożonych gatunków w skali całej Polski. Część płątów dąbrów ciepłolubnych w Polsce ma wyraźnie antropozoogeniczny charakter. Głównym czynnikiem kształtującym i powodującym utrzymywanie się omawianych fitocenoz w przeszłości było pasterskie użytkowanie lasów. W warunkach zaprzestania takiej działalności człowieka następuje ekspansja gatunków typowych dla siedlisk żyzniejszych i ustępowanie roślin termofilnych.

Typy siedliskowe lasu większości nizinnych stanowisk dąbrów stwierdzono na następujących siedliskach: las mieszany świeży i las świeży (Lśw).

Drzewa i krzewy: dąb bezszypułkowy *Quercus petraea*, dąb szypułkowy *Quercus robur*, jarząb brekinia *Sorbus torminalis*, dąb omszony *Quercus pubescens*. Rośliny zielne: dzwonek brzoskwiniolistny *Campanula persicifolia*, dziurawiec skąpolistny *Hypericum montanum*, groszek czerniejący *Lathyrus niger*, miodownik melisowaty *Melittis melissophyllum*, gorysz siny *Peucedanum cervaria*, wrotycz baldachogroniasty *Tanacetum corymbosum*, bukwica zwyczajna *Betonica officinalis*, czyścica storzyszek *Clinopodium vulgare*, konwalia majowa *Convallaria majalis*, trzcinnik leśny *Calamagrostis arundinacea*, sierpik barwierski *Serratula tinctoria*, ciemiężyk białokwiatowy *Vincetoxicum hirundinaria*, przytulia północna *Galium boreale*, borówka czarna *Vaccinium myrtillus*, kłosownica pierzasta *Brachypodium pinnatum*, pięciornik biały *Potentilla alba*), miodunka wąskolistna *Pulmonaria angustifolia*, jaskier wielokwiatowy

Ranunculus polyanthemos, wyka kaszubska *Vicia cassubica*, buławnik mieczolistny *Cephalanthera longifolia*, poziomka wysoka *Fragaria moschata*, kukułka bzowa *Dactylorhiza sambucina*, lepnica zwisła gładka *Silene nutans* subsp. *glabra*, nawrot czerwonooblękitny *Lithospermum purpureocaeruleum*, pajęcznica liliowata *Anthericum liliago*, ciemiężyk białokwiatowy *Vincetoxicum hirundinaria* oraz kłosownica pierzasta *Brachypodium pinnatum*.

Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe – 91E0

Podtyp: Fraxino-Alnetum – Niżowy łąg jesionowo-olszowy – 91E0-3

Ten typ siedliska przyrodniczego obejmuje nadrzeczne lasy: olszowe, jesionowe, wierzby białej i kruchej oraz topoli białej i czarnej. Występuje w całej Polsce, przy czym miejscami są reprezentowane przez rozmaite podtypy.

Wymienione lasy wykształcają się na glebach zalewanych wodami rzecznyymi, o wysokim poziomie wód gruntowych, głównie klasyfikowanych jako pobagienne lub napływowe aluwialne. Zgodnie z definicją należy tu kilka istotnie różniących się podtypów drzewostanów, a mianowicie od jesionowo-olszowych na obszarach źródlisk i związanych z nimi cieków, przez olszowe w dolinach szybko płynących rzek, olszyny nad wolno płynącymi strumieniami, górskie olszyny z olszą szarą, po nadbrzeżne lasy wierzbowe i topolowe nad dużymi rzekami.

Okresowe zalewy są typowe dla łągów, ale nie są warunkiem koniecznym: płaty siedliska spotyka się także w miejscach niezalewanych, a pozostających pod wpływem ruchu wód gruntowych.

W drzewostanie jako gatunki typowe dla siedliska wymienia się zwykle olszę czarną *Alnus glutinosa*, jesion wyniosły *Fraxinus excelsior*, wierzbę białą *Salix alba*, wierzbę kruchą *Salix fragilis*, topolę białą *Populus alba*, topolę czarną *Populus nigra*.

W runie (często wraz z krzewami) podawano zwykle obecność takich gatunków, jak: podagrycznik zwyczajny *Aegopodium podagraria*, zawilec żółty *Anemone ranunculoides*, wietlica samicza *Athyrium filix-femina*, kielisznik zaroślowy *Calystegia sepium*, turzyca długowłosa *Carex elongata*, turzyca dzióbkwata *Carex rostrata*, świerząbek orzęsiony *Chaerophyllum hirsutum*, śledziennica skrętolistna *Chrysosplenium alternifolium*, czartawa drobna *Circaea alpina*, czartawa pospolita *Circaea lutetiana*, leszczyna zwyczajna *Corylus avellana*, sadziec konopiasty *Eupatorium cannabinum*, kostrzewa olbrzymia *Festuca gigantea*, ziarnopłon wiosenny *Ficaria verna*, kruszyna pospolita *Frangula alnus*, przytulia czepna *Galium aparine*, przytulia błotna *Galium palustre*, kuklik zwisty *Geum rivale*, chmiel zwyczajny *Humulus lupulus*, niecierpek pospolity *Impatiens noli-tangere*, kosaciec żółty *Iris pseudacorus*, gajowiec żółty *Lamium galeobdolon*, karbieniec pospolity *Lycopus europaeus*, tojeść pospolita

Lysimachia vulgaris, krwawnica pospolita Lythrum salicaria, czeremcha pospolita Padus avium, mozga trzcinowata Phalaris arundinacea, porzeczka czarna Ribes nigrum, jeżyna popielica Rubus caesius, szałwia lepka Salvia glutinosa, tarczycza pospolita Scutellaria galericulata, psianka słodkogórz Solanum dulcamara, czyściec leśny Stachys sylvatica, gwiazdnica gajowa Stellaria nemorum, Symphytum officinale, pokrzywa zwyczajna Urtica dioica.

Abietetum polonicum – Wyżynny jodłowy bór mieszany – 91P0

Zespół roślinny Abietetum polonicum – wyżynny jodłowy bór mieszany, stanowiący ścisły fitosocjologiczny odpowiednik typu siedliska przyrodniczego **91P0**, został pierwszy raz opisany przez Dziubałtowskiego w 1928 roku z Gór Świętokrzyskich. Pomimo słabej odrębności florystycznej nazwa tego zbiorowiska utrwaliła się w odniesieniu do wyżynnych, mieszanych borów jodłowych występujących na wyżynach w południowo-wschodniej Polsce.

91P0 stanowi jednostkę przejściową między borami sosnowymi, które nie są przedmiotem ochrony w sieci Natura 2000), a lasami liściastymi (9170, 9130), a także między wyżynnymi lasami i borami, a dolnoreglowymi borami jodłowo-świerkowymi. Typowe drzewostany zaliczane do siedliska przyrodniczego 91P0 zajmują piaszczyste, kamieniste i płytkie gleby na, zacienionych zboczach.

Charakteryzują się zdecydowaną dominacją jodły oraz domieszką świerka i sosny w postaciach uboższych oraz gatunków liściastych (buk, brzoza, dąb, osika) w żyzniejszych.

Warstwa krzewów, runo i warstwa mszysta są zwykle dobrze rozwinięte. W runie dominują gatunki borowe, ale często zdarza się znaczący udział gatunków grądowych. Należy zaznaczyć, że często zalicza się tu całą gamę rozmaitych form przejściowych, często o antropogenicznym charakterze. Działania ochronne powinny być zdecydowanie ukierunkowane na starodrzewia o charakterze zbliżonym do naturalnego, o różnowiekowej strukturze drzewostanu, położone w centrum zasięgu zespołu Abietetum polonicum. Charakter oraz walor stanowisk na skraju zasięgu powinien zostać dokładniej zbadany w celu określenia ewentualnych zagrożeń.

W składzie florystycznym fitocenoz Abietetum polonicum z najwyższą frekwencją występują następujące gatunki: w drzewostanie dominuje jodła pospolita Abies alba z domieszką świerka pospolitego Picea abies, buka zwyczajnego Fagus sylvatica, sosny pospolitej Pinus sylvestris. Sporadycznie występują grab zwyczajny Carpinus betulus, osika Populus tremula, brzoza brodawkowata Betula pendula, jawor Acer pseudoplatanus oraz jarzab pospolity Sorbus aucuparia.

Warstwę krzewów tworzy podszyt gatunków budujących drzewostan oraz jarzab pospolity Sorbus aucuparia, kruszyna pospolita Frangula alnus, bez koralowy Sambucus racemosa, bez

czarny *Sambucus nigra*, leszczyna *Corylus avellana*. Najczęściej spotykane rośliny zielne to: szczawik zajęczy *Oxalis acetosella*, borówka czernica *Vaccinium myrtillus*, konwalijka dwulistna *Maianthemum bifolium*, turzyca palczasta *Carex digitata*, przytulia wiosenna *Cruciata glabra*, siódmaczek leśny *Trientalis europaea*, widłak jałowcowaty *Lycopodium annotinum*, sałatek leśny *Mycelis muralis*, fiołek leśny *Viola reichenbachiana*, gajowiec żółty *Galeobdolon luteum*, kosmatka owłosiona *Luzula pilosa*, jastrzębiec leśny *Hieracium murorum*, czartawa drobna *Circaea alpina*, bodziszek cuchnący *Geranium robertianum*, wierzbownica górską *Epilobium montanum*, niecznica szerokolistna *Dryopteris dilatata*, niecznica krótkoostna *Dryopteris carthusiana*, niecznica samcza *Dryopteris filix-mas*, zachyłka trójkątna *Gymnocarpium dryopteris*, zachyłka oszczepowata *Phegopteris connectilis*, wietlica samicza *Athyrium filix-femina*, jeżyna gruczołowata *Rubus hirtus*, jeżyna Bellardiego *Rubus pedemontanus*. Spośród mszaków najwyższą frekwencją odznaczają się: płonnik strojny *Polytrichastrum formosum*, rokićnik pospolity *Pleurozium schreberi*, tujowiec tamaryszkowy *Thuidium tamariscinum*, żurawiec falisty *Atrichum undulatum*, płaskomerzyk pokrewny *Plagiomnium affine*, gajnik lśnicy *Hylocomium splendens*. Szczegółowy wykaz gatunków zamieszczony został w załączonych zdjęciach fitosocjologicznym.

III.3. Stan ochrony siedlisk przyrodniczych i stopień zagrożenia

Zinwentaryzowany płat siedliska przyrodniczego 9170 grąd subkontynentalny (*Tilio-Carpinetum*) w Nadleśnictwie Daleszyce w obszarze Natura 2000 „Dolina Czarnej Nidy” PLH260016 leży w bezpośrednim sąsiedztwie rezerwatu Radomice i obejmuje bogaty florystycznie płat łąk niskich z naturalnie występującym cisem pospolitym (*Taxus baccata*) i licznymi gatunkami z rodziny storczykowatych (*Orchidaceae*).

Siedlisko łąki ma stabilną powierzchnię bez tendencji do zmniejszania się. Łąka wykazuje dobre perspektywy ochrony (FV), drzewostan prawidłowo odnawia się. Jednakże ze względu na zbyt małą ilość martwego drewna ogółem, drewna martwego wielkowymiarowego oraz mikrosiedliska drzewne (drzewa biocenotyczne), uznano stan zachowania siedliska przyrodniczego za niezadowalający (U1).

Siedlisko 9170, w pracach WZS wykazywane było na znacznie większej powierzchni. Powierzchnia ta została zweryfikowana w opracowaniu fitosocjologicznym wykonanym dla Nadleśnictwa oraz na podstawie prac terenowych do zadań ochronnych. Stwierdzono, że płaty, które wcześniej (WZS) zakwalifikował jako 9170, aktualnie zajmują siedliska 91P0, 91E0 oraz zbiorowiska zastępcze. Było to spowodowane naukowym błędem pierwotnym, w wyniku, którego objęto siedliskiem 9170 drzewostany jodłowe, sosnowe oraz siedliska łąkowe). Ponadto należy wziąć pod uwagę, że w wyniku bytowania bobrów zmianie uległy stosunki wodne, w

szczegółności na terenie rezerwatu Radomice. Z pewnością przełożyło się to również na stan oraz obecność zespołów roślinnych będących w dynamicznej równowadze np. grądów niskich oraz lasów łągowych.

Poniżej zamieszczono uzasadnienie szczegółowe zmiany diagnozy siedlisk.

W pododdziałach które stanowią drzewostany przylegające do obszaru Natura 2000, występują ubogie florystycznie zbiorowiska *Quercu-Pinetum*. Drzewostan główny buduje sosna zwyczajna z niewielką domieszką brzozy oraz pojedynczymi dębami i olchami, na znacznej powierzchni występują podrosty jodłowe.

Zbiorowiska występujące w pododdziałach , są to silnie zniekształcone (pinetyzacją i rubietyzacją) zbiorowiska zastępcze na pograniczu borów mieszanych i grądów. W ramach prac WZS płat siedliska 9170 błędnie wyznaczono w obrębie drzewostanów jodłowych, które aktualnie zakwalifikowano jako siedlisko 91P0. Obejmował on pierwotnie również część pododdziałów a,b,f, na skutek korekty granicy do faktycznego zasięgu boru jodłowego pododdziały wymienione powyżej nie znalazły się w zasięgu płatu. Jedynie w pododdziale wykazano udział gatunków grądowych w drzewostanie w tym dębu (40% udziału). W pozostałych dwóch pododdziałach dominuje sosna zwyczajna i olsza czarna. Ponadto występujące tu licznie naturalne podrosty jodłowe sprawia, że zbiorowisko zmierza w kierunku drzewostanu mieszanego ze znacznym udziałem jodły.

W pododdziale ... mamy do czynienia ze zbiorowiskiem borów mieszanych z jodłą oraz inicjalnymi stadiami jedlin powstających w wyniku rozpadu starodrzewu sosnowego. Wydzielenie aktualnie jest w przebudowie za pomocą użytkowania rębnego, siedlisko BMśw i jego potencjał umożliwiając wprowadzenie jedynie 30 % dębu bezszypułkowego oraz 70 % sosny zwyczajnej. W pododdziale odnawia się jodła na znacznej powierzchni, obejmując ok. 50% powierzchni (drugie piętro i podrost). Zmiany sukcesyjne w tym pododdziale podążają w kierunku *Abietetum polonicum*.

Pododdział który również był włączony przez WZS w płat grądu i siedlisko 9170 stanowi teren nieleśny, ewidencyjnie jest to bagno, aktualnie zakrzewione olszą, osiką i łożą, a także zarosnięte szuwarem wielkoturzycowym.

Ze względu na silną presję bobra europejskiego powodującą podtopienia oraz postępujące szkody w drzewostanie, w pododdziale uznano za konieczność zweryfikowanie występowania siedliska 9170. Drzewostan buduje dziewięćdziesięcioletnia sosna z miejscowym udziałem dębu, świerka, brzozy i olszy. Teren jest podtapiany i ulega procesom wtórnego zabagniania. Ze względu na postępujące naturalne procesy, odtworzenie zbiorowiska o charakterze grądu niskiego i siedliska 9170 w przyszłości jest wątpliwe. Ponadto ze względu na ochronę rezerwatową działania polegające na likwidacji tam bobrowych a następnie przebudowie

drzewostanu i zwiększanie udziału dębu wydaje się nieracjonalne. Analogiczna sytuacja występuje w pododdziale ...

Kolejnym zbadanym siedliskiem przyrodniczym na omawianym obszarze są 91E0 łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnetum glutinoso-incanae*, olsy źródliskowe). Siedlisko leży w lekko zabagnionej dolinie bezimiennego ciekłu prawego dopływu rzeki Morawki. Fragmenty o charakterze łągi przeplatają się z miejscami o bardziej olsowym charakterze, natomiast na wywyższeniach terenu przechodzą w grądy. Siedlisko posiada dobre perspektywy ochrony. Stała jego powierzchnia związana jest z przebiegiem ciekłu wodnego. Należy pamiętać, że warunki wilgotnościowe w poszczególnych jego częściach mogą ulegać pewnym modyfikacjom spowodowanym ekspansywną działalnością bobrów. Siedliska łąkowe (91E0) nie zostały potwierdzone w oddziale obrębu Szczecno. Analizy fitosocjologiczne wskazują na występowanie w tej lokalizacji zespołu roślinnego olsu porzeczkowego *Ribeso nigri-Alnetum*, które nie jest zaliczany do siedlisk przyrodniczych. Historycznie, nie wyklucza się, że mogło występować tu zbiorowisko łąkowe jednak przy innym układzie hydrologicznym i hydrotechnicznym umożliwiającym okresowe zalewanie. Aktualnie zbiorowisko jest silnie przesuszone i wykazuje strukturę kępkowo- dolinkową z przewagą higrofilnych turzyc w runie. Położenie tego płatu w odległości około 500 m od koryta rzeki Czarnej Nidy wyklucza, bez zmiany układu hydrologicznego okresowe zalewanie terenu i tym samym możliwość odtworzenia zbiorowiska o charakterze łąkowym. Zmiana polegająca na przywróceniu zalewów w tym rejonie wydaje się nieracjonalna. Wykazywane w/w oddziale leśnym siedlisko 91E0 należy traktować jako błąd pierwotny, ponieważ ewentualne procesy zalewnia ustały wiele lat temu, najprawdopodobniej przed ustanowieniem obszaru Natura 2000.

Kolejnym zinwentaryzowanym siedliskiem przyrodniczym jest 91I0 *Potentillo albae-Quercetum*, aktualnie siedlisko to nie stanowi przedmiotu ochrony w tym obszarze. Płat siedliska położony jest na wzgórzu w rozwidleniu rzek Czarna Nida i Morawka, w pobliżu wsi Łabędziów, obok pól uprawnych. Duża liczba gatunków roślin łąkowych wskazuje na jego antropozoogeniczny charakter.

W omawianym płacie, świetlista dąbrowa jest w różnym stanie zachowania i zajmuje stałą powierzchnię, ściśle związaną z drzewostanem dębowym. Po wstępnej analizie, ze względu na zachodzące grądowanie płatu, nasadzenia jodły, nadmierny rozwój podszytu i podrostu uznano stan zachowania siedliska przyrodniczego za niezadowalający (U1). Występujące podrosty jodłowe i spontanicznie odnawiające się gatunki podszytowe, są pod duża presją zwierzyny płowej, powodującej znaczne uszkodzenia, ograniczające ich rozwój. W naszej ocenie, choć jest to płat nietypowy dla zbiorowiska, jednak bardzo cenny florystycznie. Siedlisko to powinno być poddane

monitoringowi zachodzących procesów i poddane ochronie czynnej. W związku z powyższym zaproponowano ujęcie siedlisk w opracowaniu.

Ostatnim opisanym siedliskiem przyrodniczym wykazanim w ramach prac terenowych jest siedlisko 91P0 wyżynny jodłowy bór mieszany. Aktualnie nie stanowi ono przedmiotu ochrony w obszarze Natura 2000 „Dolina Czarnej Nidy” PLH260016. Siedlisko leży na stosunkowo płaskim terenie na północ od drogi Morawice-Szczecno. Obejmuje zróżnicowane siedlisko i florystycznie lasy z przewagą jodły w drzewostanie. Stan ogólny siedliska na transekcie oceniono na U1 ze względu na udział drewna martwego, wiek drzewostanu oraz ekspansję jeżyny w runie, zaburzona jest również struktura pionowa i przestrzenna drzewostanu. W ramach prac WZS płat opisany w tym miejscu zakwalifikowano jako siedlisko przyrodnicze grądu 9170. Jednak drzewostany buduje głównie jodła lub sosna. Sosna stanowiła przedplon dla odnowień jodłowych, które zbudowały II piętro oraz warstwę podrostów. Chociaż siedliska należą do żyznych lasów wyżynnych, to ze względu na dominujący udział jodły, w tym naturalnego pochodzenia zdecydowano się na zakwalifikowanie tych siedlisk do wyżynnych borów jodłowych 91P0.

Jednocześnie należy stwierdzić, że diagnoza wykazywana w ramach WZS kwalifikująca ten płat w całości jako siedlisko grądu 9170, uwzględniając nawet charakterystykę odmiany małopolskiej tych zbiorowisk (dopuszczającą znaczny udziałem jodły), w naszej ocenie przy dominującej roli tego gatunku było błędem pierwotnym. Siedlisko wykazuje dobre perspektywy ochrony, które należy realizować metodami gospodarki leśnej.

Opisując parametr „powierzchnia siedliska” ocenę wskaźnika w przypadku wszystkich siedlisk określono jako **XX**, spowodowane jest to tym iż jest to pierwsze opracowanie i nie ma odniesienia czy powierzchnia uległa zmianie, jednocześnie po inwentaryzacji terenowej stwierdzono, iż siedliska na omawianym obszarze są dosyć dobrze reprezentowane powierzchniowo.

W obszarze Natura 2000 „Dolina Czarnej Nidy” PLH260016, na gruntach Nadleśnictwa Daleszyce nie założono stanowisk monitoringowych dla siedlisk przyrodniczych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska – Monitoring Przyrody.

III.3.1. Stan ochrony

Tab.1. Stan ochrony siedliska przyrodniczego 9170 – Grąd subkontynentalny (*Tilio-Carpinetum*)

Siedlisko przyrodnicze	Stanowisko (Oddz., pododz.)	Kod Natura 2000	Parametr	Wskaźnik	Ocena wskaźnika	Ocena parametru	Ocena ogólna
<i>Tilio-Carpinetum</i> – grąd subkontynentalny	T02	9170	Powierzchnia siedliska	-	XX	XX	U1
			Specyficzna struktura i funkcje	Charakterystyczna kombinacja florystyczna	FV	U1	
				Inwazyjne gatunki obce w podszybie i runie	FV		
				Ekspansywne gatunki rodzime w runie	FV		
				Struktura pionowa i przestrzenna roślinności	FV		
				Wiek drzewostanu (obecność starodrzewu)	FV		
				Naturalne odnawianie drzewostanu	FV		
				Gatunki obce geograficznie w drzewostanie	FV		
				Martwe drewno (łącznie zasoby)	U2		
				Martwe drewno wielkowymiarowe	U1		
				Mikrosiedliska drzewne (drzewa biocenotyczne)	U1		
				Inne zniszczenia w tym zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna	FV		
				Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska (wskaźnik fakultatywny, stosować tylko, gdy są odpowiednie dane)	XX		
			Perspektywy ochrony	-	FV	FV	

Tab.2. Stan ochrony siedliska przyrodniczego 91E0 – niżowy łęg jesionowo-olszowy (*Fraxino-Alnetum*)

Siedlisko przyrodnicze	Stanowisko (Oddz., pododz.)	Kod Natura 2000	Parametr	Wskaźnik	Ocena wskaźnika	Ocena parametru	Ocena ogólna
<i>Fraxino-Alnetum</i> – Niżowy łęg jesionowo-olszowy	T01	91E0-3	Powierzchnia siedliska	-	XX	XX	FV
			Specyficzna struktura i funkcje	Gatunki charakterystyczne	FV	FV	
				Gatunki dominujące	FV		
				Gatunki obce geograficzne w drzewostanie	FV		
				Inwazyjne gatunki obce w podszycie i runie	FV		
				Ekspansywne gatunki rodzime (apofity) w runie	FV		
				Martwe drewno	FV		
				Martwe drewno wielkowymiarowe (leżce lub stojące > 3 m długości i >50 cm średnicy)	FV		
				Naturalność koryta rzecznego (stosować tylko, je jeżeli występowanie łęgu jest związane z ciekami)	FV		
				Reżim wodny (w tym rytm zalewów, jeśli występują)	FV		
				Wiek drzewostanu	FV		
				Pionowa struktura roślinności	FV		
				Naturalne odnowienie drzewostanu	U1		
				Zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna	FV		
				Inne zniekształcenia	FV		
				Stan kluczowych dla różnorodności biologicznej gatunków lokalnie typowych dla siedliska (wskaźnik fakultatywny, stosować tylko, gdy są odpowiednie dane)	XX		
Perspektywy ochrony	-	FV					

Tab.3. Stan ochrony siedliska przyrodniczego 9110 – Dąbrowa świetlista (*Potentillo albae-Quercetum*)

Siedlisko przyrodnicze	Stanowisko (Oddz., pododz.)	Kod Natura 2000	Parametr	Wskaźnik	Ocena wskaźnika	Ocena parametru	Ocena ogólna
<i>Potentillo albae-Quercetum</i> – Dąbrowa świetlista	T04	9110	Powierzchnia siedliska	-	XX	XX	U1
			Specyficzna struktura i funkcje	Udział procentowy siedliska na transekcje	FV	U1	
				Gatunki charakterystyczne	U1		
				Gatunki dominujące	U1		
				Obce gatunki inwazyjne w runie i podszycie	U1		
				Rodzime gatunki ekspansywne roślin zielnych	U1		
				Gatunki ciepłolubne	U1		
				Leżące martwe drewno (leżanina)	FV		
				Wiek drzewostanu	FV		
				Zwarcie podszytu	U1		
				Zwarcie koron drzew	FV		
				Gatunki obce geograficznie i ekologicznie w drzewostanie	FV		
				Naturalne odnowienie	U1		
				Obecność nasadzeń drzew	U2		
				Zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna	FV		
				Zniszczenia drzewostadów	FV		
Perspektywy ochrony	-	U1					

Tab.4. Stan ochrony siedliska przyrodniczego 91P0 – wyżyny jodłowy bór mieszany (*Abietetum polonicum*)

Siedlisko przyrodnicze	Stanowisko (Oddz., pododz.)	Kod Natura 2000	Parametr	Wskaźnik	Ocena wskaźnika	Ocena parametru	Ocena ogólna
<i>Abietetum polonicum</i> – wyżyny jodłowy bór mieszany	T03	91P0	Powierzchnia siedliska	-	XX	XX	U1
			Specyficzna struktura i funkcje	Charakterystyczna kombinacja florystyczna	FV	U1	
				Obce gatunki inwazyjne	FV		
				Rodzime gatunki ekspansywne roślin zielnych	U1		
				Wiek drzewostanu	U1		
				Naturalne odnawianie jodły	FV		
				Naturalne odnawianie buka	U1		
				Obecność nasadzeń drzew	FV		
				Gatunki obce w drzewostanie	FV		
				Obecność martwego drewna	U2		
				Zniszczenia drzewostanów np. na skutek wiatrolomów lub gradacji owadów	FV		
			Inne zniekształcenia w tym zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna	FV			
Perspektywy ochrony	-	FV	FV				

III.3.2. Analiza zagrożeń

Tab.5. Analiza zagrożeń siedlisk przyrodniczych

L.p.	Przedmiot ochrony	Zagrożenia		Opis zagrożenia	Numer stanowiska
		Istniejące	Potencjalne		
1.	9170 Grąd subkontynentalny – <i>Tilio-Carpinetum</i>	B02.04 Usuwanie martwych i umierających drzew.	X Brak zagrożeń i nacisków.	<u>Istniejące:</u> B02.04 Występowanie martwego drewna w ekosystemach leśnych jest niezbędne do ich prawidłowego funkcjonowania. W wyniku niewielkiej ilości martwego i rozkładającego się drewna obserwuje się niedostatek siedlisk odpowiednich dla ksylobiontów.	T02
2.	9110* Ciepolubne dąbrowy – <i>Quercetalia pubescenti-petraeae</i>	K02.01 Zmiana składu gatunkowego (sukcesja).	X Brak zagrożeń i nacisków.	<u>Istniejące:</u> K02.01 Dąbrowy świetliste są zbiorowiskami, które na terenie kraju mają przede wszystkim charakter antropogeniczny. Powstały one w wyniku specyficznej, nieistniejącej współcześnie działalności człowieka, zwłaszcza wypasu i grabienia liści w grądach. Brak tego typu oddziaływania uruchomiło naturalny proces regeneracji roślinności grądowej (grądowinie) i stopniowe przekształcanie się płatów dąbrów w grądy. Proces sukcesji wtórnej przybiera na sile i obejmuje w różnym stopniu wszystkie zidentyfikowane płaty siedliska.	T04
3.	91E0* Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albae</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe). Podtyp – Niżowy łęg jesionowo-olszowy (<i>Fraxino-Alnetum</i>) – 91E0-3.	I02 Problematyczne gatunki rodzime	M01.02 Susze i zmniejszenie opadów	<u>Istniejące:</u> I02 Zaburzenie naturalnego cyklu gospodarki wodnej w siedlisku na skutek ekspansywnej działalności bobrów. <u>Potencjalne:</u> M01.02 Siedlisko hydrogeniczne wrażliwe na długotrwałe obniżenie poziomu wód gruntowych.	T01
4.	91P0 Wyżynny jodłowy bór mieszany – <i>Abietetum polonicum</i>	B02.04 Usuwanie martwych i umierających drzew.	I02 Problematyczne gatunki rodzime (zwójki, korniki, jemioła). B07 Inne rodzaje praktyk leśnych.	<u>Istniejące:</u> B02.04 W wyniku niewielkiej ilości martwego i rozkładającego się drewna obserwuje się niedostatek siedlisk odpowiednich dla ksylobiontów. <u>Potencjalne:</u> I02 W ostatnich latach obserwowane jest nasilone wydzielanie jodły w związku z aktywnością szkodników wtórnych i pierwotnych. Widoczny jest również w całym regionie znaczący wzrost udziału jodeł zasiedlonych przez jemiołę. Zjawiska te związane są ze zmianami klimatycznymi (głównie niedobór opadów) B07 Niewłaściwa struktura pionowa drzewostanów, skutkująca obniżeniem stabilności, kondycji zdrowotnej drzewostanów.	T03

* siedlisko przyrodnicze o znaczeniu priorytetowym

III.4 Ustalenie działań ochronnych

III.4.1. Cele działań ochronnych dla siedlisk przyrodniczych

Na podstawie analizy stanu siedliska, a także istniejących i potencjalnych zagrożeń ustalono cele działań ochronnych do końca obowiązywania planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Daleszyce.

Tab.6. Cele działań ochronnych dla przedmiotów ochrony

Przedmiot ochrony	Wskaźniki	Cele działań ochronnych na 10 lat
1	2	3
ISTNIEJĄCE PRZEDMIOTY OCHRONY		
9170 Grąd subkontynentalny – <i>Tilio-Carpinetum</i>	Powierzchnia siedliska	Utrzymanie siedliska przyrodniczego na powierzchni 7,46 ha.
	Charakterystyczna kombinacja florystyczna	Utrzymanie w płacie charakterystycznej dla siedliska kombinacji florystycznej w stanie FV,
	Inwazyjne gatunki obce w podszyciu i runie	Utrzymanie stanu właściwego FV – braku inwazyjnych gatunków obcych
	Ekspansywne gatunki rodzime w runie	Utrzymanie stanu właściwego FV – braku apofitów, bądź ich pojedynczego występowania
	Struktura pionowa i przestrzenna roślinności	Utrzymanie stanu właściwego FV czyli zróżnicowanej struktury pionowej i przestrzennej fitocenozy
	Wiek drzewostanu (udział starodrzewu)	Utrzymanie stanu właściwego FV, czyli udziału drzew starszych niż 100 lat powyżej 10%
	Naturalne odnawianie drzewostanu	Utrzymanie stanu właściwego FV polegającego na obfitym odnowieniu naturalnym w lukach i prześwietleniach
	Gatunki obce w drzewostanie	Utrzymanie stanu właściwego FV, polegającego na braku gatunków obcych lub ich udziału poniżej 1% i braku zjawiska ich odnawiania się
	Martwe drewno (łącznie zasoby)	Poprawa oceny parametru w ciągu obowiązywania planu nie jest pewna, w związku z powyższym stan U2 zostanie utrzymany (poniżej 10m ³ /ha)
	Martwe drewno wielkowymiarowe	Utrzymanie stanu U1, 3 – 5 szt./ha
	Mikrosiedliska drzewne (drzewa biocenotyczne)	Utrzymanie stanu U1 czyli powyżej 10 drzew biocenotycznych na hektar.
	Inne zniekształcenia w tym zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna	Utrzymanie wskaźnika stanu właściwego FV polegającego na braku bądź tylko niewielkiej presji na runo i powierzchnię gleby
	91E0* Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe – <i>(Salicetum albae, Populetum albae, Alnion glutinoso-incanae, olsy źródłiskowe)</i> Podtyp – Niżowy łęg jesionowo-olszowy (<i>Fraxino-Alnetum</i>) – 91E0-3	Powierzchnia siedliska
Gatunki charakterystyczne		Zachowanie typowej dla siedliska 91E0 kombinacji florystycznej, utrzymanie stanu w właściwego FV na stanowisku.
Gatunki dominujące		Zachowanie dominacji gatunków typowych dla siedliska we wszystkich warstwach, co pozwoli na utrzymanie oceny FV
Gatunki obce geograficzne w drzewostanie		Utrzymanie stanu właściwego – FV, polegającego na braku gatunków obcych w drzewostanie
Inwazyjne gatunki obce w podszyciu i runie		Utrzymanie stanu właściwego FV, czyli braku bądź występowania sporadycznego maksymalnie jednego gatunku
Rodzime gatunki ekspansywne roślin zielnych		Utrzymanie stanu właściwego FV dla stanowiska, polegającego na braku ekspansji apofitów
Martwe drewno (łącznie zasoby)		Utrzymanie oceny właściwej FV tj. stanu powyżej 20 m ³ /ha.
Martwe drewno leżące lub stojące > 3 m długości i >50 cm grubości (próg obniżony do 30 cm grubości gdy z przyczyn naturalnych drzewa nie dorastają do 50 cm grubości)		Utrzymanie wskaźnika FV, stan właściwy, powyżej 5 szt./ha.
Naturalność koryta rzecznego (stosować tylko, jeżeli występowanie łęgu jest związane z ciekim)		Utrzymanie stanu właściwego FV dla stanowiska – brak regulacji
Reżim wodny (w tym rytm zalewów, jeśli występują)		Utrzymanie dla stanowiska stanu właściwego FV czyli naturalnej dynamiki zalewów i właściwego uwodnienia podłoża
Wiek drzewostanu		Utrzymanie stanu FV tj. powyżej 20% drzew starszych niż 100 lat
Pionowa struktura roślinności		Utrzymanie stanu FV – naturalnej i zróżnicowanej struktury fitocenozy

Tab.6. c.d.

1	2	3
	Naturalne odnowienie drzewostanu	Utrzymanie stanu U1 dla wskaźnika, poprzez utrzymywanie drzewostanu w stopniu zwarcia pozwalającym na powstawanie naturalnych odnowień
	Zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna	Zachowanie stanu właściwego runa i gleby, utrzymanie wskaźnika FV
	Inne zniekształcenia	Utrzymanie stanu właściwego FV – braku zniekształceń
POZOSTAŁE SIEDLISKA PRZYRODNICZE		
9110* Cieplolubne dąbrowy – <i>Quercetalia pubescenti-petraeae</i>	Powierzchnia siedliska	Utrzymanie siedliska na powierzchni 2,90 ha
	Udział procentowy siedliska na transekcje	Utrzymanie stanu właściwego FV – udziału siedliska na transekcje powyżej 80%
	Gatunki charakterystyczne	Utrzymanie udziału gatunków charakterystycznych na poziomie odpowiadającym stanowi niezadawalającemu U1
	Gatunki dominujące	Zachowanie stanu U1 – współdominacji gatunków cieplolubnych oraz gatunków ograniczających ich rozwój
	Obce gatunki inwazyjne w runie i podszytcie	Utrzymywanie udziału obcych gatunków poniżej 5% pokrycia transektu co pozwoli na zachowanie wskaźnika w stanie U1
	Rodzime gatunki ekspansywne roślin zielnych	Utrzymywanie udziału gatunków ekspansywnych poniżej 20% pokrycia transektu co pozwoli na zachowanie wskaźnika w stanie U1
	Gatunki cieplolubne	Zachowanie gatunków cieplolubnych w udziale pomiędzy 1, a 20% co jest warunkiem stanu U1
	Leżące martwe drewno (leżanina)	Zapobieganie akumulacji martwego drewna leżącego w ilości powyżej 5% zasobności drzewostanu, czyli stanu właściwego FV
	Wiek drzewostanu	Zachowanie stanu właściwego FV – wieku drzewostanu powyżej 50 lat
	Zwarcie podszytu	Zachowanie minimum oceny U1 – utrzymywanie zwarcia podszytu poniżej 50%
	Zwarcie koron drzew	Zachowanie oceny FV – utrzymywanie zwarcia koron w przedziale 50-70%
	Gatunki obce geograficznie i ekologicznie w drzewostanie	Utrzymanie oceny FV – braku gatunków obcych w drzewostanie
	Naturalne odnowienie	Utrzymanie oceny U1 – umiarkowanego udziału gatunków grądowych w składzie odnowienia
	Obecność nasadzeń drzew	Utrzymanie oceny U2 – w siedlisku obecne nasadzenia gatunku niezgodnego z siedliskiem jodły pospolitej (<i>Abies alba</i>), ale nie należy wprowadzać nowych nasadzeń
	Zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna	Utrzymywanie braku zniszczeń – oceny właściwej FV
	Zniszczenia drzewostanów	Zapobieganie większym zniszczeniom, utrzymanie właściwej oceny wskaźnika FV
91P0 Abietetum polonicum – wyżyny jodłowy bór mieszany	Powierzchnia siedliska	Utrzymanie siedliska na powierzchni 45,12 ha
	Charakterystyczna kombinacja florystyczna	Zachowanie w stanie właściwym FV to jest utrzymanie typowej, właściwej dla siedliska kombinacji florystycznej
	Obce gatunki inwazyjne	Utrzymanie właściwego stanu wskaźnika FV – braku gatunków inwazyjnych bądź ich sporadycznego występowania
	Rodzime gatunki ekspansywne roślin zielnych	Utrzymanie wartości wskaźnika U1 co oznacza występowanie gatunków spoza listy gatunków charakterystycznych z pokryciem 25-50%
	Wiek drzewostanu	Utrzymanie wskaźnika w stanie U1 – powyżej 50% udziału drzew starszych niż 50 lat
	Naturalne odnawianie jodły	Utrzymanie wskaźnika w stanie FV (zwarcie powyżej 5%)
	Naturalne odnawianie buka	Utrzymanie wskaźnika w stanie U1 – brak odnowień bukowych w siedlisku
	Obecność nasadzeń drzew	Zachowanie wskaźnika w stanie właściwym FV, którego warunkiem jest brak nasadzeń bądź ich zgodność z typowym dla siedliska składem gatunkowym
	Gatunki obce w drzewostanie	Utrzymanie wskaźnika we właściwym stanie FV polegającym na braku gatunków obcych w drzewostanie
	Obecność martwego drewna	Wobec braku pewności co do poprawy w okresie obowiązywania planu utrzymanie wskaźnika w stanie U2, przy jednoczesnych działaniach prowadzących do akumulacji martwego drewna w siedlisku
	Zniszczenia drzewostanów np. na skutek wiatrolomów lub gradacji owadów	Utrzymanie stanu właściwego FV polegającego na braku zniszczeń, bądź ich występowaniu w niewielkim stopniu – do 1% zasobności drzewostanu
	Inne zniekształcenia w tym zniszczenia runa i gleby związane z pozyskaniem drewna	Utrzymanie stanu właściwego FV polegającego na braku takich zniszczeń

III.4.2. Ustalenie działań ochronnych

Tab.7. Działania ochronne dla siedlisk przyrodniczych

L.p.	Przedmiot ochrony	Działania ochronne	Obszar wdrażania	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie	Szacunkowe koszty (w tys. zł)
ISTNIEJĄCE PRZEDMIOTY OCHRONY					
1.	9170 Grąd subkontynentalny – <i>Tilio-Carpinetum</i>	1. Przebudowa składu gatunkowego i struktury drzewostanu polegający na zmniejszeniu udziału sosny zwyczajnej w 261 d za pomocą cięć rębnych (Rb IVd), wprowadzanie do składu gatunków związanych ze zbiorowiskiem grądu subkontynentalnego w odmianie małopolskiej. 2. W ramach prowadzonych cięć należy dpozostawiać pojedyncze drzewa, grupy i kępy okazów drzew noszących cechy drzew biocenotycznych. W celu ograniczenia potencjalnego zagrożenia od jemioly prowadzić stały monitoring zagrożenia i stosować w miarę potrzeb cięcia sanitarne. 3. Zwiększenie udziału drewna martwego.	Nadl. Daleszyce Obr. Szczecno	Nadleśniczy Nadl. Daleszyce	W ramach działalności statutowej
2.	91E0* Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albae, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe). Podtyp – Nizowy łęg jesionowo-olszowy (<i>Fraxino-Alnetum</i>) – 91E0-3.	1. Niepogarszanie stosunków wodnych poprzez wstrzymanie od użytkowania drzewostanu cięciami zupełnymi.	Nadl. Daleszyce Obr. Szczecno	Nadleśniczy Nadl. Daleszyce	W ramach działalności statutowej
3.	91E0* Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albae, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe). Podtyp – Nizowy łęg jesionowo-olszowy (<i>Fraxino-Alnetum</i>) – 91E0-3.	1. Ochrona bierna. Nie obowiązuje plan ochrony rezerwatu	Nadl. Daleszyce Obr. Szczecno Siedlisko zlokalizowane w granicach rezerwatu przyrody:	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Kielcach	-
PZOSTAŁE SIEDLISKA PRZYRODNICZE					
4.	9110* Ciepolubne dąbrowy – <i>Quercetalia pubescenti-petraeae</i>	1. Ograniczyć zacienianie dna lasu poprzez regularne wykonywanie cięć pielęgnacyjnych. 2. Utrzymywać zwarcie koron drzew na poziomie 50-70% - zwarcie przerywane. 3. Ograniczyć stopień pokrycia powierzchni podszytu do 0,2 (20%). 2. Hamowanie postępującego procesu grądowienia poprzez wykaszanie lub wypas roślinności zielnej. 3. Inicjować i preferować naturalne odnowienia drzewostanu.	Nadl. Daleszyce Obr. Szczecno	Nadleśniczy Nadl. Daleszyce	W ramach działalności statutowej, przy udziale zewnętrznych programów finansowych (wykaszanie i wypas)
5.	91P0 Wyżynny jodłowy bór mieszany – <i>Abietetum polonicum</i>	1. Drzewostany w siedlisku 91P0 należy prowadzić przerebowo-zrębowym lub przerebowym sposobem zagospodarowania. Wykorzystywać metody naturalnej i półnaturalnej hodowli lasu. Należy kształtować drzewostany stabilne z jodłami o długich koronach. W ramach prowadzonych cięć należy pozostawiać pojedyncze drzewa, grupy i kępy okazów drzew noszących cechy drzew biocenotycznych. Akumulować drewno martwe w różnej formie, grubości oraz różnych gatunków. W celu ograniczenia potencjalnego zagrożenia od szkodników pierwotnych i wtórnych oraz jemioly prowadzić stały monitoring zagrożenia i stosować w miarę potrzeb cięcia sanitarne. 2. 2. W oddziale kontynuować przebudowę drzewostanu za pomocą Rębni IVd oraz odślaniać i pielęgnować młode pokolenie, cięcia prowadzić zgodnie z zasadami opisanymi w pkt. 1. 260a, 261a cięcia ukierunkować na pielęgnację drzewostanu i kształtowanie struktury pionowej.	Nadl. Daleszyce Obr. Szczecno	Nadleśniczy Nadl. Daleszyce	W ramach działalności statutowej

* siedlisko przyrodnicze o znaczeniu priorytetowym

Tab.8. Zadania ochronne dla obszaru Natura 2000 PLH260016 na gruntach Nadleśnictwa Daleszyce na lata 2017 – 2026. Obszar Natura 2000 (symbol i nazwa – PLH 260016 Dolina Czarnej Nidy)

Lp.	Przedmiot ochrony	Ogólna charakterystyka (lokalizacja ¹⁾ obręb, oddz., wydzielenie/ powierzchnia/ liczebność	Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Cele działań ochronnych	Działania ochronne ²⁾ wraz z obszarem wdrażania (adresy leśne) i podmiotem odpowiedzialnym ³⁾	
					działania w ramach gospodarki leśnej finansowane ze środków własnych PGL LP/przewidywane metody i okres realizacji ⁴⁾	działania – wskazania ochronne realizowane poza gospodarką leśną finansowane ze środków zewnętrznych/ przewidywane metody i okres realizacji ⁴⁾
1	2	3	4	5	6	7
ISTNIEJĄCE PRZEDMIOTY OCHRONY						
1.	9170 Tilio-Carpinetum – Grąd subkontynentalny	Nadl. Daleszyce Obr. Szczecno	Istniejące: B02.04 Usuwanie martwych i umierających drzew. Potencjalne: X Brak zagrożeń i nacisków.	Zgodnie z tabelą 6	A1. Przebudowa składu gatunkowego i struktury drzewostanu polegający na zmniejszeniu udziału sosny zwyczajnej w 261 d za pomocą cięć rębnych (Rb IVd), wprowadzanie do składu gatunków związanych ze zbiorowiskiem grądu subkontynentalnego w odmianie małopolskiej. Przebudowa kontynuowana jest na części platu, w której rozpoczęto w latach poprzednich użytkowanie rębne. A2. W ramach prowadzonych cięć należy pozostawiać w formie pojedynczych drzew, grup i kęp okazów drzew noszących cechy drzew biocenotycznych. W celu ograniczenia potencjalnego zagrożenia od jemioli prowadzić stały monitoring zagrożenia i stosować w miarę potrzeb cięcia sanitarne. A3. Pozostawianie drewna martwego w ilości uzależnionej od naturalnych procesów wydzielania się drzew. Okres do końca okresu obowiązywania PUL. Podmiot odpowiedzialny: Nadleśniczy Nadleśnictwa Daleszyce.	1. Monitoring stanu przedmiotu ochrony oraz realizacji celów ochrony zgodny z metodyką GIOŚ dla całego Obszaru N2000. (po 6 latach). Podmiot odpowiedzialny RDOŚ Kielce.

Tab.8.c.d.

1	2	3	4	5	6	7
3.	<p>91E0* Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe <i>(Salicetum albae, Populetum albae, Alnion glutinoso-incanae, olsy źródłiskowe).</i> Podtyp – Niżowy łąg jesionowo-olszowy (<i>Fraxino-Alnetum</i>) – 91E0-3.</p>	<p>Nadl. Daleszyce Obr. Szczecno 259 c,j; 260 g,h,i; 261 g</p>	<p><u>Istniejące:</u> I02 Problematiczne gatunki rodzime</p> <p><u>Potencjalne:</u> M01.02 Susze i zmniejszenie opadów</p>	<p>Zgodnie z tabelą 6</p>	<p>C1. Niepogarszanie stosunków wodnych poprzez wstrzymanie od użytkowania rębego drzewostanu.</p> <p>Okres do końca obowiązywania PUL.</p> <p>Podmiot odpowiedzialny: Nadleśniczy Nadleśnictwa Daleszyce.</p>	<p>1. Monitoring stanu przedmiotu ochrony oraz realizacji celów ochrony zgodny z metodyką GIOŚ dla całego Obszaru N2000. (po 6 latach).</p> <p>Podmiot odpowiedzialny RDOŚ Kielce.</p>
4.	<p>91E0* Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe <i>(Salicetum albae, Populetum albae, Alnion glutinoso-incanae, olsy źródłiskowe).</i> Podtyp – Niżowy łąg jesionowo-olszowy (<i>Fraxino-Alnetum</i>) – 91E0-3.</p>	<p>Nadl. Daleszyce Obr. Szczecno Siedlisko zlokalizowane w granicach rezerwatu przyrody: 262 d,f,h,j</p>	<p><u>Istniejące:</u> I02 Problematiczne gatunki rodzime</p> <p><u>Potencjalne:</u> M01.02 Susze i zmniejszenie opadów</p>	<p>Zgodnie z tabelą 6</p>	<p>Ochrona bierna.</p>	<p>1. Monitoring stanu przedmiotu ochrony oraz realizacji celów ochrony zgodny z metodyką GIOŚ dla całego Obszaru N2000. (po 6 latach).</p> <p>Podmiot odpowiedzialny RDOŚ Kielce</p>

Tab.8.c.d.

1	2	3	4	5	6	7
POZOSTAŁE SIEDLISKA PRZYRODNICZE						
4.	9110* Ciepiolubne dąbrowy – <i>Quercetalia pubescenti-petraeae</i>	Nadl. Daleszyce Obr. Szczecno 257 d	Istniejące: K02.01 Zmiana składu gatunkowego (sukcesja). Potencjalne: X Brak zagrożeń i nacisków.	Zgodnie z tabelą 6	B1. Kształtować zwarcie koron drzew na poziomie 50-70% - zwarcie przerywane. B2. Ograniczyć stopień pokrycia powierzchni podszytu do 0,2 (20%). B3. Nie wprowadzać odnowień z sadzenia. Okres realizacji: do końca obowiązywania PUL. Podmiot odpowiedzialny: Nadleśniczy Nadleśnictwa Daleszyce.	B4. Hamowanie postępującego procesu gładwienia poprzez wykaszanie lub wypas roślinności zielnej. Okres realizacji: do końca obowiązywania PUL. Podmiot odpowiedzialny: Nadleśniczy Nadleśnictwa Daleszyce. 1. Monitoring stanu przedmiotu ochrony oraz realizacji celów ochrony zgodny z metodyką GIOŚ dla całego Obszaru N2000. (po 6 latach). Podmiot odpowiedzialny RDOŚ Kielce.
5.	91P0 Abietetum polonicum– Wyżyny jodłowy bór mieszany	Nadl. Daleszyce Obr. Szczecno	Istniejące: B02.04 Usuwanie martwych i umierających drzew. Potencjalne: I02 Problematyczne gatunki rodzime B07 Niewłaściwa struktura pionowa drzewostanów, obniżenie stabilności.	Zgodnie z tabelą 6	D1. Drzewostany w siedlisku 91P0 należy prowadzić przerębowo-zrębowym lub przerębowym sposobem zagospodarowania. Wykorzystywać metody naturalnej i półnaturalnej hodowli lasu. W ramach prowadzonych cięć należy pozostawiać w formie pojedynczych drzew, grup i kęp okazów drzew noszących cechy drzew biocenotycznych. Akumulować drewno martwe w różnej formie, grubości oraz gatunków. W celu ograniczenia potencjalnego zagrożenia od szkodników pierwotnych i wtórnych oraz jemioli prowadzić stały monitoring zagrożenia i stosować w miarę potrzeb cięcia sanitarne. D2. W oddziale kontynuować przebudowę drzewostanu za pomocą Rębni IVd oraz odsłaniać i pielęgnować młode pokolenie, cięcia prowadzić zgodnie z zasadami opisanymi w pkt. 1. D3. W pododdz..... cięcia ukierunkować na pielęgnację drzewostanu i kształtowanie struktury pionowej. Okres do końca obowiązywania PUL Podmiot odpowiedzialny: Nadleśniczy Nadleśnictwa Daleszyce.	1. Monitoring stanu przedmiotu ochrony oraz realizacji celów ochrony zgodny z metodyką GIOŚ dla całego Obszaru N2000. (po 6 latach). Podmiot odpowiedzialny RDOŚ Kielce.

¹⁾ Lokalizacja zgodna z wizualizacją na mapie obszarów ochronnych i funkcji lasu.

²⁾ Działanie ochronne dotyczy również siedlisk nieleśnych, położonych na gruntach zarządzanych przez nadleśnictwo.

³⁾ Działania ochronne dotyczą: ochrony czynnej, monitoringu stanu przedmiotów ochrony i realizacji celów ochronnych oraz uzupełnienia stanu wiedzy i przedmiotach ochrony i uwarunkowaniach ich ochrony.

⁴⁾ Okres realizacji w przedziałach:

- do 6 lat,

- do końca obowiązywania PUL.

⁵⁾ Pozostawianie na siedliskach przyrodniczych drzew martwych i zamierających z wyłączeniem sytuacji klęskowych, zagrożenia stanu zdrowotnego drzewostanów oraz zagrożenia bezpieczeństwa publicznego.

⁶⁾ A, B, C, D – kody działań przedstawione na mapie dołączonej do opracowania.

* siedlisko przyrodnicze o znaczeniu priorytetowym.

III.5. Wskazania do zmian dokumentów planistycznych w zakresie zagospodarowania przestrzennego

Tab.9. Zestawienie wskazań do zmian dokumentów planistycznych w zakresie zagospodarowania przestrzennego

Lp.	Przedmiot ochrony	zagrożenie (Z/W)	Dokument	
			Nazwa dokumentu ¹⁾	wskazanie do zmiany
1	2	3	4	5
1	brak	brak	brak	brak

¹⁾ Należy wskazać jakiego dokumentu zmiana dotyczy, tj. podać studium/plan, tytuł aktu prawnego wraz z datą przyjęcia aktu, publikacją – data i miejsce oraz zmiany.

III.6. Wskazanie potrzeby i terminu sporządzenia planu ochrony

Brak potrzeby sporządzenia Planu ochrony.

IV. Gatunki zwierząt stanowiące przedmioty ochrony

W wyniku przeprowadzonych obserwacji gatunków zwierząt i lustracji terenowej przez BULiGL oddział w Radomiu w 2020 roku, w zasięgu obszaru Natura 2000 „Dolina Czarnej Nidy” PLH260016, na gruntach Nadleśnictwa Daleszyce stwierdzono występowanie jako przedmiotu ochrony czterech gatunków:

- **6177** – Modraszek telejus *Phengaris teleius*, zaobserwowany w obrębie leśnym Szczecno w pododdziale ...
- **1060** – Czerwończyk nieparek *Lycaena dispar*, zaobserwowany w obrębie leśnym Szczecno w pododdziale
- **1337** – Bóbr europejski *Castor fiber*, zaobserwowany w obrębie leśnym Szczecno w pododdziale
- **1355** – Wydra *Lutra lutra*, zaobserwowany w obrębie leśnym Szczecno w pododdzialeoraz w pobliżu ...

Podczas prac inwentaryzacyjnych nie stwierdzono na analizowanym terenie stanowiska czerwończyka fioletka *Lycaena helle* obserwowanego niegdyś w pododdziale ...(obręb Szczecno), czerwończyka nieparka *Lycaena dispar* w pododdziale (o...ecno) oraz nie potwierdzono także obecności modraszka telejus *Phengaris teleius* w następujących wydzieleniach taksacyjnych: ...w obrębie Szczecno.

Taka sytuacja spowodowana jest głównie pogarszającym się stanem zachowania siedliska poprzez zarastanie go przez szuwar trzcinowy, pojawiające się zakrzaczenia, naturalną sukcesję lub też brak rośliny żywicielskiej. Po uzyskaniu zewnętrznych środków finansowych należy podjąć we wskazanych lokalizacjach działania: koszenia oraz usuwania samosiewów w celu odtworzenia warunków siedliskowych dla w/w gatunków. Ewentualne działania renaturalizacyjne powinny być poprzedzone analizą stanu zachowania siedlisk i możliwości ich regeneracji oraz uwzględniać stan ochrony gatunku w całym obszarze Natura 2000.

W pododdziale w obrębie Szczecno nie prowadzono badań potwierdzających obecności trzepli zielonej *Ophiogomphus cecilia*. Monitoring PMS GIOŚ tej ważki opiera się o badania w korycie rzeki (zbiór wylinek), stąd nie prowadzono prac z uwagi na fakt, że był to obszar poza gruntami PGL LP. Osobniki dorosłe natomiast mogą pojawiać się w różnych siedliskach, w tym również na terenach leśnych. Jednakże ocena stanu ochrony tego gatunku możliwa jest jedynie poprzez badania na ciekach. Ewentualne działania w zakresie ochrony gatunku dotyczą bezpośrednio koryta rzeki.

W obszarze Natura 2000 „Dolina Czarnej Nidy” PLH260016, na gruntach Nadleśnictwa Daleszyce założono jedno stanowisko monitoringowe dla traszki grzebieniastej *Triturus cristatus* w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska – Monitoring Przyrody.

Punkt pomiaru zlokalizowany jest w obrębie leśnym Szczecno w pododdziale W ramach prac monitoringowych PMŚ w roku 2007 oraz 2017 nie wykryto na stanowisku gatunku.

IV.1. Metodyka oceny występowania gatunków zwierząt w obszarze Natura 2000 „Dolina Czarnej Nidy” PLH260016 na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Daleszyce

6177 – modraszek telejus *Phengaris teleius*

Modraszek telejus jest stosunkowo wygodnym obiektem do obserwacji o charakterze inwentaryzacyjnym i monitoringowym ponieważ łatwo wskazać potencjalne stanowiska występowania, którymi są miejsca o większym zagęszczeniu krwiściągu lekarskiego, nietrudno odnaleźć jest gatunek w terenie w postaci dorosłej, a w razie potrzeby możliwe jest również znalezienie larw w kwiatostanach rośliny żywicielskiej oraz preferencje i wymagania siedliskowe gatunku są stosunkowo dobrze poznane.

Na wybranych stanowiskach ocenia się wskaźnik stanu populacji, wskaźniki stanu siedliska i perspektywy zachowania gatunku.

Koncepcja monitoringu stanu populacji opiera się na względnej ocenie liczebności imagines na wyznaczonych transektach, podczas której opisuje się liczbę obserwowanych osobników, indeks liczebności oraz izolację.

Na każdym monitorowanym płacie siedliska/stanowisku powinien zostać wytyczony transekt o długości zależnej od powierzchni. W przypadku znacznego zróżnicowania siedliskowego. W przypadku jednorodnej szaty roślinnej wskazane jest również wydzielenie odcinków (50-100 m) w zależności od całkowitej długości, ponieważ nie wiadomo czy aktualny stan nie ulegnie zmianie w przyszłości.

Wskaźnik izolacji opisuje położenie monitorowanej populacji względem innych znanych populacji/metapopulacji gatunku. Określany jest na podstawie obecnej wiedzy na temat rozmieszczenia gatunku w skali lokalnej, regionalnej lub krajowej. Stanowi on odległość w linii prostej między zasiedlonymi płatami i jest łatwy do określenia na podstawie aktualnych zdjęć lotniczych lub też w terenie przy pomocy odbiornika GPS.

Ocena stanu siedliska obejmuje ocenę powierzchni, dostępność roślin żywicielskich gąsienic, dostępności mrówek gospodarzy (wskaźnik badany na części stanowisk) oraz stopnia ekspansji roślin inwazyjnych i podrostu drzew lub krzewów.

Wskaźnik powierzchni określa wielkość obszaru łąkowego zasiedlonego przez motyla z mniejszym lub większym zagęszczeniem krwiściągu lekarskiego. Wartość wskaźnika należy

zmierzyć odbiornikiem GPS lub po uprzedniej wizji w terenie określić na podstawie szczegółowych i aktualnych map.

Dostępność rośliny żywicielskiej to kolejny wskaźnik oceny stanu siedliska szacujący zasobność bazy roślin żywicielskich gąsienic, tj. krwiściągu lekarskiego. Dla jego określenia podaje się szacunkową powierzchnię zajętą przez krwiściąg lekarski na poletkach 5x5 m (25 m²). Na każdym odcinku transektu wyznaczamy przynajmniej jedno takie poletko, które powinno być typowe dla roślinności danego odcinka.

Najtrudniejszym i najbardziej pracochłonnym elementem jest ocena dostępności mrówek gospodarzy będących obok rośliny żywicielskiej kluczowym czynnikiem determinującym przydatność siedliska. W celu określenia tego wskaźnika należy zastosować przynęty pokarmowe w postaci kostek cukru wykładane na stanowisku w pobliżu roślin żywicielskich gąsienic, tj. w promieniu do 2 m od najbliższego krwiściągu. Na każde 50 m transektu należy wyłożyć 10 przynęt. Obserwacje należy prowadzić w porze największej aktywności mrówek wścieklic, tj. w godzinach późnopołudniowych. Z uwagi na trudność w określaniu wskaźnika badanie przeprowadza się tylko na 25-30% stanowisk monitoringowych.

Kolejne dwa wskaźniki, czyli zarastanie ekspansywnymi bylinami i zarastanie przez drzewa/krzewy służą do oceny ekspansji niepożądanych gatunków bylin oraz roślinności drzewiastej i krzewiastej na otwarte płaty siedlisk. Dla ich określenia podaje się szacunkowy udział (%) powierzchni zajętej przez ekspansywne gatunki bylin oraz przez drzewa i krzewy w całej powierzchni zasiedlonego siedliska.

Ocena perspektywy zachowania modraszka telejusza powinna opierać się na krytycznej analizie obecnego użytkowania pod kątem jego wpływu na populację gatunku na różnych etapach cyklu życiowego oraz przewidywać, czy sposób gospodarowania terenu w przyszłości będzie odpowiedni dla zachowania siedliska gatunku w określonych lokalnych uwarunkowaniach. Przy ocenie perspektyw należy również uwzględnić prawdopodobieństwo radykalnych przekształceń, takich jak: zaoranie, zabudowa albo zalanie terenu.

Okres lotu motyla w Polsce zamyka się w czasie od końca czerwca do początku września, ale na poszczególnych stanowiskach w jednym sezonie trwa zazwyczaj ok. 1,5 miesiąca. Zadaniem obserwatora jest więc dokonanie w sumie 4-6 liczeń. Na początek, koniec i długość pojawu oraz jego szczyt mają wpływ lokalne warunki klimatyczne oraz warunki pogodowe w danym sezonie. Trzeba więc wziąć pod uwagę możliwe przesunięcia terminów i w związku z tym planować obserwacje w nieco większym przedziale czasowym, np. na niektórych stanowiskach rozpoczynać je już w końcu czerwca. Stanowiska powinny być monitorowane corocznie ze względu na spodziewaną dynamikę liczebności wynikającą z różnych czynników, np. pogodowych. Wyrwykowe obserwacje dokonywane raz na kilka lat mogą doprowadzić do

mylnych wniosków odnośnie stanu populacji. Regularny monitoring jest konieczny przynajmniej w pierwszych latach, aby określić wielkość fluktuacji. Jeśli okaże się, że liczebności są względnie stabilne, możliwe będzie zmniejszenie tej częstotliwości. Ponadto, w trakcie prac terenowych zaleca się gromadzić dane dotyczące aktualnych form użytkowania (*Monitoring gatunków zwierząt. Przewodnik metodyczny. Część druga. Biblioteka Monitoringu Środowiska. Inspekcja Ochrony Środowiska. Warszawa, 2012*).

1060 – czerwонецzyk nieparka *Lycaena dispar*

W przypadku czerwownicy nieparka koncepcja monitoringu musi być inna niż dla innych gatunków motyli dziennych, gdyż jest to gatunek, który ma szerokie rozprzestrzenienie, struktura populacji, brak specyficznych wymagań względem siedliska oraz pospolitość potencjalnych roślin żywicielskich.

Ostatecznie zdecydowano się zrezygnować z określenia wskaźników ilościowych na rzecz przebadania możliwie dużej liczby „stanowisk” gatunku. Monitoring gatunku ma polegać na śledzeniu zmian w jego lokalnym rozmieszczeniu w powiązaniu z ewentualnymi zmianami w krajobrazie (użytkowaniu ziemi). W związku z tym podstawowym celem prac monitoringowych jest weryfikacja obecności czerwownicy nieparka na powierzchni monitoringowej.

W oparciu o ortofotomapy (lub własną wiedzę) należy określić sposób kontrolowania stanowisk, ustalając wstępnie, gdzie występują potencjalne siedliska gatunku i jak do nich dojechać/dojść. Na każdym stanowisku sprawdza się obecność nieparka na zasadzie „jest/nie ma”, kontrolując środowiska, które na podstawie mapy/własnego rozeznania wydają się „obiecujące” i notując obserwacje osobników dorosłych i/lub jaj/larw.

W odniesieniu do każdego stwierdzenia gatunku notuje się rodzaj obserwacji (imagines/ jaja/larwy), zaobserwowane/potencjalne rośliny żywicielskie gąsienic, rośliny nektarodajne, rodzaj siedliska (np. łąka, przytorze) i jego wilgotność, sposób gospodarowania oraz istniejące i przewidywane oddziaływania.

Jakościowy charakter monitoringu, polegający na weryfikacji występowania gatunku w postaci dorosłej lub stadiów rozwojowych (jaja i larwy) sprawia, że badania mogą być prowadzone właściwie od maja, kiedy można spotkać wyrosnięte gąsienice pierwszego pokolenia aż do września, gdy spotykane są jaja i młode larwy będące potomstwem drugiej generacji. Z dotychczasowych doświadczeń wynika, że czerwонецzyk nieparka najłatwiej zarejestrować w drugiej części sezonu, tj. począwszy od sierpnia. Wtedy również dobrze widoczne są z daleka kwiatostany potencjalnych roślin żywicielskich gąsienic. Wydaje się, że wystarczy, aby aktualnie proponowany monitoring jakościowy był przeprowadzony raz na 6 lat i nie jest konieczne, aby wszystkie „stanowiska” były badane w tym samym roku (można monitoring rozłożyć na dwa lata).

W przypadku stwierdzenia wyraźnego pogorszenia sytuacji gatunku w Polsce należy zwiększyć tę częstotliwość albo/i też rozważyć wprowadzenie monitoringu ilościowego (np. liczenie imagines na transektach lub liczenia jaj/gąsienic) (*Monitoring gatunków zwierząt. Przewodnik metodyczny. Część czwarta. Biblioteka Monitoringu Środowiska. Inspekcja Ochrony Środowiska. Warszawa, 2015*).

1337 – bóbr europejski *Castor fiber*

Na potrzeby prowadzenia monitoringu bobra należy wyraźnie rozdzielić dwa odrębne pojęcia (stanowiska monitoringowe, czyli powierzchnia monitoringowa oraz punkty monitoringowe), które będą wykorzystywane podczas prac monitoringowych.

Pierwszym jest **stanowisko monitoringowe**, czyli „**powierzchnia monitoringowa**”, określająca obszar, na którym prowadzone będą prace terenowe związane z oceną populacji i stanu siedliska gatunku. Wyznaczone stanowiska monitoringowe powinny obejmować dolinę rzeczną wraz z dopływami i innymi potencjalnymi siedliskami bytowania bobrów (stawy hodowlane, starorzecza, jeziora itp.). Podobna zasada obejmuje powierzchnie (stanowiska monitoringowe) wyznaczone dla większych jezior i kompleksów stawów hodowlanych, na których planowane jest przeprowadzenie monitoringu populacji bobrów. Stanowiskiem monitoringowym może być teren o ściśle określonych granicach (np. obszar Natura 2000, teren parku narodowego itp.) bądź obszar o arbitralnie wyznaczonych granicach: wyznaczony do monitoringu odcinek rzeki czy zbiornik wodny (np. jezioro) wraz z dopływami.

W obrębie stanowiska monitoringowego, czyli powierzchni objętej monitoringiem, wyznaczone są **punkty monitoringowe**, rozumiane jako min. 200 m (w przypadku monitoringu lokalnego zalecane 600 m) odcinki linii brzegowej cieków wodnych i większych zbiorników (zbiorniki zaporowe, jeziora) bądź całe mniejsze zbiorniki wodne (np. stawy, starorzecza i rozlewiska). W tym drugim przypadku każdy zbiornik (np. starorzecze) jest odrębnym stałym punktem monitoringowym. Nie ma ustalonej konkretnej liczby punktów, na których prowadzone będą prace terenowe, niemniej w przypadku dużych powierzchni (stanowisk monitoringowych), powyżej 10 000 ha (100 km²), zaleca się wyznaczenie od 30 do 50 punktów monitoringowych. Poszczególne punkty monitoringowe powinny być zlokalizowane w odstępach min. 2–3 km wzdłuż rzek i potoków. Zaleca się, aby w przypadku małych stanowisk (o powierzchni od kilku do kilkudziesięciu km²) monitoringiem objąć dodatkowo 5–10 km strefy buforowej, tak aby łączna powierzchnia objęta monitoringiem nie była mniejsza niż 2500 ha (25 km²). W przypadku stanowisk monitoringowych mniejszych niż 100 km² należy wyznaczyć od 20 do 30 punktów monitoringowych.

Na wybranych stanowiskach ocenia się stan populacji, stan siedliska i perspektywy zachowania gatunku. Są to tzw. „parametry” stanu ochrony gatunku. Stan populacji i stan siedliska gatunku na stanowisku określa się w oparciu o ich wybrane charakterystyki, tzw. wskaźniki.

Przy ocenie stanu populacji zastosowano cztery wskaźniki, spośród których trzy: „procent pozytywnych stwierdzeń gatunku”, „indeks populacyjny” i „roczny wskaźnik wzrostu populacji” należy traktować jako obligatoryjne w monitoringu krajowym. Wskaźnik „roczny wskaźnik wzrostu populacji”, jako służący określeniu trendów populacyjnych w kolejnych okresach monitoringu, nie jest wykorzystywany w pierwszym roku prac monitoringowych. Ostatni spośród wskaźników populacyjnych „zagęszczenie rodzin” należy traktować jako kluczowy w przypadku prowadzenia monitoringu regionalnego (np. w ramach planów ochrony dla parków narodowych czy planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000).

W zakresie oceny stanu siedliska bobra proponuje się badanie kilkunastu wybranych charakterystyk środowiska, pogrupowanych w 4 kluczowe elementy siedliskowe: „baza pokarmowa”, „udział siedliska kluczowego dla gatunku”, „charakter strefy przybrzeżnej” i „stopień antropopresji”. Bóbr europejski, występujący aktualnie na terenie praktycznie całego kraju, zasiedla różnorodne typy siedlisk. Część z nich, np. rzeki w granicach większych miast jak i te położone w bezpośrednim sąsiedztwie ludzkich osiedli, uznana być może za środowiska suboptymalne lub nieodpowiednie. Niemniej, obserwacje przebiegu i efektów rekolonizacji zarówno samoistnych, jak i tych będących efektem prowadzonych reintrodukcji, umożliwiły wyznaczenie czynników warunkujących obecność gatunku oraz zagęszczenie i status lokalnych populacji. Za jeden z podstawowych czynników uznaje się dostępność pokarmu w zajmowanym siedlisku, określaną przez udział procentowy preferowanych gatunków drzew, powierzchnię drzewostanów i udział drzew o określonej grupie wiekowej. O jakości siedliska decyduje też stopień jego zachowania (naturalności) oparty o ocenę stopnia przekształcenia koryta rzek, stopnia zadrzewienia strefy przybrzeżnej i charakterystykę otoczenia (lesistość, zabudowa). Wybrane charakterystyki środowiska, traktowane są jako tzw. wskaźniki cząstkowe.

„Perspektywy zachowania” określa się, biorąc pod uwagę informację o aktualnym stanie populacji i siedlisku gatunku, o dotychczasowych trendach zmian w nich zachodzących, o istniejących oddziaływaniach na populację i siedlisko i przewidywanych zagrożeniach, a także o stosowanych sposobach ochrony. Jest to prognoza zmian, które mogą zajść w perspektywie 10–15 lat w populacji i siedlisku gatunku. Wartości wskaźników waloryzowane są w trzystopniowej skali: FV – stan właściwy, U1 – stan niezadowolający, U2 – stan zły; możliwe jest też określenie XX – stan nieznan (brak danych, brak oceny). Na ich podstawie wyprowadzane są, w takiej samej skali, oceny stanu populacji i stanu siedlisk. W połączeniu z oceną perspektyw zachowania pozwalają one na ocenę ogólnego stanu ochrony gatunku

na danym stanowisku. Skala ocen jest tożsama z przyjętą przez Komisję Europejską na potrzeby raportów o stanie ochrony siedlisk i gatunków w regionach biogeograficznych. Zastosowanie tej skali dla oceny wskaźników, a następnie 3 głównych składowych (parametrów) stanu ochrony na poziomie stanowisk ułatwi wykorzystanie wyników monitoringu krajowego na potrzeby opracowywania raportów do Komisji Europejskiej (*Monitoring gatunków zwierząt. Przewodnik metodyczny. Część czwarta. Biblioteka Monitoringu Środowiska. Inspekcja Ochrony Środowiska. Warszawa, 2015*).

1355 – wydra *Lutra lutra*

Podobnie, jak w monitoringu bobra, także w monitoringu wydry należy wyraźnie rozdzielić dwa odrębne pojęcia określające lokalizację prac monitoringowych. Pierwszym jest **stanowisko monitoringowe** (rozumiane, jako „**powierzchnia monitoringowa**”), obejmujące obszar, na którym prowadzone będą prace terenowe mające na celu ocenę stanu populacji i siedliska gatunku. Stanowiskiem monitoringowym może być teren o ściśle określonych granicach (np. obszar Natura 2000, teren parku narodowego itp.) bądź obszar o arbitralnie wyznaczonych granicach: wyznaczony do monitoringu odcinek rzeki czy zbiornik wodny wraz z dopływami. A zatem, teren objęty pracami terenowymi może być określony zarówno w jednostkach powierzchniowych (ha, km²), jak i liniowych mierzonych wzdłuż cieków wodnych. W obrębie stanowiska monitoringowego, czyli obszaru objętego monitoringiem, wyznaczane są **punkty monitoringowe**, rozumiane jako min. 200 m (maks. 600 m) długości odcinki linii brzegowej cieków wodnych i większych zbiorników (zbiorniki zaporowe, jeziora). Jako punkty monitoringowe możemy klasyfikować również mniejsze zbiorniki wodne (np. stawy, starorzecza i rozlewiska). W tym przypadku każdy „drobny” zbiornik jako całość (np. starorzecze) jest odrębnym stałym punktem monitoringowym. W przypadku dużych stanowisk monitoringowych o powierzchni powyżej 10 000 ha (100 km²) zaleca się wyznaczenie od 30 do 50 punktów monitoringowych. Poszczególne punkty monitoringowe należy lokalizować w odstępach min. 2–5 km. Wyznaczenie wskazanej powyżej minimalnej liczby 30–50 punktów monitoringowych może być niewykonalne, chociażby ze względu na niskie zagęszczenie potencjalnych siedlisk nadwodnych czy też zbyt małą powierzchnię obszaru objętego monitoringiem. Zaleca się, aby w takim przypadku (dla obszarów o powierzchni od kilku do kilkudziesięciu km²) dodatkowo objąć monitoringiem 5–10 km strefę buforową wyznaczoną np. wokół obszaru Natura 2000, tak aby łączna powierzchnia objęta monitoringiem nie była mniejsza niż 2500 ha (25 km²). W przypadku wszystkich stanowisk monitoringowych mniejszych niż 100 km² należy wyznaczyć 20–30 punktów monitoringowych.

Na wybranych stanowiskach ocenia się stan populacji, stan siedliska i perspektywy zachowania gatunku.

Badania terenowe prowadzone w celu określenia wskaźników stanu populacji polegają na poszukiwaniu śladów obecności wydry, głównie odchodów, a także wyraźnych tropów na odcinkach brzegu cieków i zbiorników wodnych o długości 200 m, zwanych w niniejszym opracowaniu punktami monitoringowymi/badawczymi. Poszukiwania w miarę możliwości rozpoczyna się pod mostami i prowadzi się je na całej długości brzegu w ramach punktu badawczego (opisując równocześnie środowisko). W przypadku nie znalezienia śladów można przedłużyć poszukiwania na odległość do 600 (ewentualnie 1000 m), zaznaczając ten fakt na formularzu. W przypadku niekorzystnych warunków pogodowych (np. wysoki stan wody, intensywne opady) można zdecydować się na dodatkowe, powtórne poszukiwania po upływie około miesiąca lub w kolejnym dogodnym sezonie badawczym. Śladów wydry szuka się nie tylko na samym brzegu, ale także w pewnej odległości (zwykle w obrębie 10 m strefy buforowej), zależnie od notowanych zmian poziomu wody i występowania elementów środowiska, służących wydrom do znakowania: kamieni, powalonych drzew, kretowisk, połączeń z mniejszymi ciekami lub sąsiedztwa starorzeczy itp. Punkty badawcze, na których stwierdza się obecność śladów wydry, nazywamy pozytywnymi, natomiast te, na których nie znaleziono śladów wydry – negatywnymi. Na każdym punkcie monitoringowym, zarówno w monitoringu krajowym jak i regionalnym, należy notować liczbę znalezionych odchodów. Dane te wykorzystywane są do obliczania indeksu populacyjnego. Dodatkowo odnotowane tropy, wydzieliny zapachowe i miejsca znakowania (w postaci kopczyków z piasku lub błota, zwykle z odchodami) wydry stanowią dodatkowe świadectwo obecności gatunku (w przypadku braku stwierdzeń odchodów). Warto także zanotować liczbę poszczególnych obserwacji w celach dokumentacyjnych. Kopczyki budowane przez wydrę zwykle są mniejsze od tego typu konstrukcji tworzonych przez bobry. Kopce bobrowe są mocno spłaszczone i zbudowane z błota i mułu wydobytego często z dna stawu bądź rzeki i rozproszonych na brzegu. Mogą być też zbudowane z fragmentów trawy i liści. Niemniej najłatwiej określić konstruktora kopczyka opierając się na pozostawionych w jego otoczeniu tropach. Dodatkowe obserwacje obecności innych zwierząt nadwodnych (np. bobra, karczownika, norki amerykańskiej) i opis środowiska należy prowadzić na przygotowanym formularzu danych (patrz wzór). Na formularzu powinno wykonać się szkic sytuacyjny (ułatwiający powtórzenie badań terenowych). Zaleca się też, w celach dokumentacyjnych, fotografowanie znalezionych śladów. Należy rejestrować lokalizację punktów monitoringowych stanowiska przy pomocy przenośnego odbiornika GPS (miejsce rozpoczęcia transektu), zaznaczając jednocześnie długość i kierunek przejścia. W przypadku monitoringu regionalnego punkty monitoringowe powinny obejmować dłuższe odcinki cieków bądź zbiorników wodnych; zaleca się odcinki 600 m zgodne

z ogólnie przyjętą metodyką monitoringu wydry. Dodatkowo, wykonywane w ramach monitoringu regionalnego pomiary tropów (por. metodyka poniżej) wykorzystywane są do oceny minimalnej liczebności gatunku w obszarze. Obowiązkowa jest dokumentacja fotograficzna tropów wydry (tropy fotografowane z miarką), które w dalszej kolejności zostaną wykorzystane do przeprowadzenia pomiarów. W oparciu o wyniki poszukiwań śladów wydry na punktach monitoringowych określa się następujące wskaźniki stanu populacji gatunku na stanowisku monitoringowym: udział pozytywnych stwierdzeń gatunku, indeks populacyjny, roczny wskaźnik wzrostu populacji oraz zagęszczenie populacji.

Charakterystyki środowiskowe, opisujące jakość siedliska wydry zostały pogrupowane w 4 główne wskaźniki: „baza pokarmowa”, „udział siedliska kluczowego dla gatunku”, „charakter strefy przybrzeżnej” i „stopień antropopresji”. Określenie wartości tych wskaźników wymaga analizy kilku wskaźników cząstkowych. Wskaźniki cząstkowe opisywane są na poziomie punktu monitoringowego i dopiero w dalszej kolejności analizowane dla całego stanowiska monitoringowego. Uzyskane wartości wskaźników cząstkowych waloryzowane są w trójstopniowej skali punktowej. Wartość wszystkich wskaźników głównych obliczana jest jako średnia z punktowych ocen wskaźników cząstkowych (suma punktów uzyskanych przez poszczególne wskaźniki cząstkowe dzielona przez liczbę analizowanych czynników). Uzyskaną wartość przypisujemy do odpowiedniej kategorii ocen – FV/U1/U2 dla danego stanowiska monitoringowego.

Ocena perspektywy zachowania stanowiska powinna uwzględniać istniejące i przyszłe (potencjalne) zagrożenia stwierdzone w obrębie badanego obszaru. Powinna ona uwzględniać jednocześnie specyfikę i charakter analizowanego siedliska/siedlisk gatunku. Perspektywy zachowania są próbą prognozowania szans na utrzymanie się lub poprawę aktualnego (jeżeli stwierdzono niewłaściwy) stan zachowania populacji i siedlisk w przeciągu kolejnych 10-15 lat obowiązywania planu. Zatem jeżeli w kolejnych latach planowane są działania bądź stwierdzono obecność czynników, które mogą przyczynić się do pogorszenia aktualnego właściwego lub utrzymania niewłaściwego stanu siedlisk i populacji, tego typu informacje powinny również być uwzględniane przy ocenie perspektyw zachowania gatunku.

W ocenie ogólnej uwzględniana jest łączna ocena uzyskana dla 3 kolejnych parametrów (populacja, siedlisko, perspektywa zachowania). Wszystkie one mają równoważny charakter, dlatego też wystawiona ocena ogólna odpowiada najniższej uzyskanej ocenie dla jednego z trzech ocenianych parametrów (*Monitoring gatunków zwierząt. Przewodnik metodyczny. Część czwarta. Biblioteka Monitoringu Środowiska. Inspekcja Ochrony Środowiska. Warszawa, 2015*).

IV.2. Opis gatunków zwierząt

6177 – modraszek telejusz *Phengaris telei*

Modraszek telejus *Phengaris teleius* jest gatunkiem objętym ochroną ścisłą, wymagający ochrony czymmej, z zakazem umyślnego płoszenia lub niepokojenia, wymienionym w załączniku II Dyrektywy Siedliskowej i na Czerwonej Liście zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce (LC – gatunek najmniejszej troski).

Motyl prowadzi dzienny tryb życia. Ma stosunkowo wąskie spektrum odwiedzanych gatunków kwiatów, do którego należy głównie wyka ptasia *Vicia cracca*, sierpik barwierski *Serratula tinctoria* i krwiściąg lekarski *Sanguisorba officinalis*.

Gatunek związany jest z wilgotnymi łąkami, torfowiskami niskimi oraz torfowiskami węglanowymi. Środowiska te najczęściej są ekstensywnie użytkowane i rozmieszczone mozaikowo wśród zarośli i bardziej suchych środowisk łąkowych i pastwisk. We wszystkich przypadkach występowanie gatunku jest uzależnione od obecności rośliny pokarmowej i odpowiedniego gatunku mrówki.

Modraszek telejus pojawia się w jednym pokoleniu od końca czerwca do początku września, w zależności od sezonu i stanowiska. Średnia długość życia wynosi zaledwie kilka dni, ale niesynchroniczny rozwój i w konsekwencji wylęg imagines sprawia, że okres lotu gatunku jest bardzo rozciągnięty w czasie. Szczyt pojawu przypada na przełom lipca i sierpnia. W dogodnych siedliskach gatunek osiąga znaczne zagęszczenia. Motyle pobierają nektar z kwiatostanów krwiściągu lekarskiego *Sanguisorba officinalis* oraz innych kwiatów, ale wybierają wyłącznie te w kolorach różowym lub fioletowym, np. wyki ptasiej *Vicia cracca* czy sierpika barwierskiego *Serratula tinctoria*. W niezbyt gorące dni ze zmiennym zachmurzeniem osobniki obu płci można zaobserwować wygrzewające się na słońcu z rozchylonymi skrzydłami. Jediną rośliną żywicielską gatunku jest krwiściąg lekarski. Samice wybierają prawie wyłącznie nierozwinięte, zielonkawe kwiatostany, do których składają prawie zawsze tylko jedno, białe jajo. Gąsienice wylęgają się po ok. tygodniu i przez pierwsze trzy stadia żerują wewnątrz kwiatostanów, żywiąc się rozwijającymi się nasionami. Na początku czwartego, ostatniego stadium schodzą na ziemię, gdzie czekają na znalezienie przez furazujące (poszukujące pokarmu) robotnice mrówek z rodzaju wścieklica *Myrmica*. Gdy dojdzie do spotkania, rozpoczyna się trwający kilkanaście-kilkadziesiąt minut rytuał adopcji, w czasie którego mrówki opukują larwę czułkami, która w odpowiedzi wydziela kropelki płynu z gruczołu nektarowego, chętnie spijane przez robotnice. W gnieździe mrówek larwy motyla stają się pasożytami społecznymi, odżywiającymi się mrówczym potomstwem. W mrowisku larwy przepoczwarzają się, a po ok. dalszych trzech tygodniach świeżo wylęgły motyl opuszcza kolonię. Poczwaraki są beżowopomarańczowe, z jaśniejszymi pokrywami skrzydeł. Modraszek telejus wykazuje się małą specyficznością względem mrówek gospodarzy. W Polsce spotykany jest najczęściej w gniazdach wścieklicy zwyczajnej *Myrmica rubra*, wścieklicy uszatki *Myrmica scabrinodis* i wścieklicy Gallieniego *Myrmica gallienii*,

rzadziej także wścieklicy podobnej *Myrmica ruginodis* i wścieklicy marszczystej *Myrmica rugulosa*. Najbardziej efektywnym gospodarzem wydaje się być wścieklica zwyczajna. Kolonie tego gatunku liczą po kilka tysięcy robotnic i czasem znajduje się w nich nawet kilkanaście gąsienic modraszka telejusa (*Monitoring gatunków zwierząt. Przewodnik metodyczny. Część druga. Biblioteka Monitoringu Środowiska. Inspekcja Ochrony Środowiska. Warszawa, 2012*).

W obszarze Natura 2000 „Dolina Czarnej Nidy” PLH260016 na gruntach Nadleśnictwa Daleszyce obecność modraszka odnotowano w obrębie leśnym Szczecno w pododdziale

1060 – czerwonończyk nieparek (*Lycaena dispar*)

Czerwonończyk nieparek *Lycaena dispar* jest gatunkiem objętym ochroną ścisłą, z zakazem umyślnego płoszenia lub niepokojenia, wymienionym w załączniku II Dyrektywy Siedliskowej i na Czerwonej Liście zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce (LC – gatunek najmniejszej troski).

Czerwonończyk nieparek zasadniczo jest klasyfikowany jako gatunek higrofilny, tj. wilgociolubny i rzeczywiście często spotyka się go na podmokłych łąkach, szczególnie w pobliżu wody: rzek, jezior, kanałów i rowów melioracyjnych. Widywany może być także w stosunkowo suchych środowiskach, również na terenach miejskich. Ogólnie o przydatności siedliska decyduje obecność roślin żywicielskich gąsienic oraz roślin nektarodajnych.

Gatunek pojawia się obecnie w dwóch pokoleniach: od końca maja do końca czerwca oraz od końca lipca do końca sierpnia, a czasem jeszcze na początku września. W przypadku jednej generacji motyle pojawiają się w końcu czerwca i latają do sierpnia. Imagines występują zwykle w niewielkich zagęszczeniach. Na stanowisku widuje się najczęściej pojedyncze osobniki. Samce są terytorialne i osiadłe, na przelatujące samice wyczekują w nasłonecznionych miejscach z wyższą roślinnością (np. trawy o wysokości 0,5 m), siedząc z otwartymi skrzydłami. Samice mają znacznie większe zdolności dyspersji, co mogłoby wskazywać na otwartą strukturę populacji. Imagines odwiedzają różne gatunki kwiatów dostępnych na stanowiskach. Osobniki wiosennego pokolenia można spotkać m.in. na firletce poszarpanej *Lychnis flos-cuculi* i ostrożeńiu polnym *Cirsium arvense*, zaś przedstawiciele drugiej generacji często obserwuje się na krwawnicy pospolitej *Lythrum salicaria*. W stadium gąsienicy czerwonończyk nieparek związany jest z różnymi gatunkami szerokolistnych szczawii, głównie szczawiem lancetowatym *Rumex hydrolapathum*, szczawiem kędzierzawym *Rumex crispus*, szczawiem tępolistnym *Rumex obtusifolius*, szczawiem wodnym *Rumex aquaticus*, a także inwazyjnym szczawiem omszonym *Rumex confertus*. Samice składają jaja pojedynczo lub po kilka na liściach, częściej na wierzchniej ich stronie. Larwy wylęgają się, w zależności od temperatury, po 1–2 tygodniach i początkowo wyżerają spodnią stronę liścia, pozostawiając wierzchnią kutikulę nietkniętą. Ślady ich żerowania są widoczne w postaci charakterystycznych okienek. Dorosłe gąsienice w ciągu dnia ukrywają się najczęściej na

przyziemnych częściach roślin. W przypadku pierwszego pokolenia motyli zimują młode gąsienice, schowane u nasady rośliny, zwykle pośród uschniętych liści. Zimujące larwy są w stanie przetrwać przez pewien czas pod wodą w przypadku zalania terenu. Przepoczwarczenie następuje na roślinie żywicielskiej lub częściej w jej sąsiedztwie, czasem również przy ziemi. Poczwarki są przysnute do podłoża, w przypadku pozycji pionowej skierowane głową w dół. Stadium poczwarki trwa 2–3 tygodnie (*Monitoring gatunków zwierząt. Przewodnik metodyczny. Część czwarta. Biblioteka Monitoringu Środowiska. Inspekcja Ochrony Środowiska. Warszawa, 2015*).

W obszarze Natura 2000 „Dolina Czarnej Nidy” PLH260016 na gruntach Nadleśnictwa Daleszyce obecność czerwończyka nieparka odnotowano w obrębie w obrębie leśnym Szczecno w pododdziale

1337 – bóbr europejski (Castor fiber)

Bóbr europejski *Castor fiber* jest gatunkiem objętym ochroną częściową z możliwością pozyskania oraz z zakazem umyślnego płoszenia lub niepokojenia w miejscu noclegu, wymienionym w załączniku II Dyrektywy Siedliskowej. Pozyskanie bobra może odbywać się poprzez odstrzał z broni myśliwskiej lub chwytanie w pułapki żywołowne w okresie od 1 października do 15 marca.

Bobry są przystosowane do ziemnowodnego trybu życia. Zasiedlają różnego typu ciek i zbiorniki wodne, w tym rzeki, strumienie i potoki, rowy melioracyjne, jeziora i bagna. Gatunek ten preferuje środowiska słodkowodne w sąsiedztwie lasów, jednak można go spotkać również na terenach rolniczych, obszarach podmiejskich i w miastach. Bóbr europejski związany jest przede wszystkim z dużymi rzekami, zalewami i jeziorami o względnie stałym poziomie wody. Chętnie zasiedla też tereny bagienne, torfowiska, obniżenia terenu (szczególnie, gdy ma tam do dyspozycji osikę i wierzbę), ale również strumienie i inne niewielkie ciek umożliwiające mu spiętrzanie wody.

Bobry prowadzą głównie nocny tryb życia, rozpoczynając aktywność o zmroku i kończąc wcześniej rano, jednak w miejscach rzadko penetrowanych przez ludzi są aktywne także w ciągu dnia. Jako zwierzęta ziemnowodne, większość czasu spędzają w sąsiedztwie wody, gdzie żyją w małych koloniach lub grupach rodzinnych (od 2 do 7 osobników). Wielkość bobrowych terytoriów jest bardzo zmienna i w znacznym stopniu zależy od charakteru środowiska i dostępnej bazy pokarmowej, wielkości i składu grupy rodzinnej, a także stopnia osiadłości.

Funkcję schronień u bobrów pełnią nory, żeremia, żeremionory (półżeremia) i gniazda. Żeremia są to kopulaste struktury, budowane z gałęzi, traw, mchu, uszczelnione darnią i błotem, tworzone zwykle w rejonach, gdzie płaskie brzegi rzek, potoków czy jezior uniemożliwiają kopanie nor. Bobry są roślinożercami. Żywią się prawie wszystkimi gatunkami roślin

przybrzeżnych i wodnych, występujących w danym środowisku. Skład pokarmu danej rodziny zależy jest od lokalnych warunków siedliskowych i dostępności pożywienia, bowiem bobry żerują zazwyczaj w wąskiej 10–20 metrowej strefie przybrzeżnej. Skład pokarmu bobrów zmienia się sezonowo (*Monitoring gatunków zwierząt. Przewodnik metodyczny. Część czwarta. Biblioteka Monitoringu Środowiska. Inspekcja Ochrony Środowiska. Warszawa, 2015*).

W obszarze Natura 2000 „Dolina Czarnej Nidy” PLH260016 na gruntach Nadleśnictwa Daleszyce obecność bobra odnotowano w obrębie leśnym Szczecno w pododdziale

1355 – wydra *Lutra lutra*

Wydra *Lutra lutra* jest gatunkiem objętym ochroną częściową z zakazem umyślnego płoszenia lub niepokojenia w miejscu noclegu, wymienionym w załączniku II Dyrektywy Siedliskowej.

Wydra jest ssakiem drapieżnym wybitnie przystosowanym do ziemnowodnego trybu życia. Optymalnym siedliskiem bytowania wydry są zwykle jeziora o naturalnej linii brzegowej, z zadrzewieniami lub zarośniętymi trzcinami brzegami, a także duże i średnie rzeki o nieuregulowanych brzegach, częściowo zadrzewionych lub zakrzewionych. Dodatni wpływ na częstość spotykania wydry ma sąsiedztwo lasów w pobliżu badanych stanowisk, które zapewniają jej schronienie, a także mają związek z mniejszym zanieczyszczeniem wody i większą liczebnością i biomasa ryb. Za jeden z podstawowych czynników, warunkujących obecność gatunku i zagęszczenie lokalnych populacji uznaje się także obfitość pokarmu (dostępność ofiar). Terytoria wydr są intensywnie znakowane odchodami i wydzieliną gruczołów zapachowych, co minimalizuje bezpośrednie konflikty między osobnikami.

Wydra jest zwierzęciem charakteryzującym się głównie nocnym trybem życia. Potrafi nocą pod lodem, nawet pokrytym grubą warstwą śniegu, łowić ryby. Wydry mogą okresowo, w sprzyjających warunkach, być aktywne również w dzień. Zwierzęta te śpią, względnie wypoczywają w czasie dnia w różnych schronieniach, natomiast nocą także na półkach przy brzegach zbiorników wodnych. Po śnie i wyjściu o zmroku ze schronienia wydry zdobywają pożywienie. Po zaspokojeniu głodu resztki ofiar pozostawiają przy brzegu. Często jednak nadmiar przykrywają specjalnie zerwaną roślinnością. Przemieszczające się wydry często znacznie oddalają się od zbiorników wodnych. Wydry wiele czasu poświęcają zabawom. Najczęściej bawią się w wodzie w grupach rodzinnych i w parach. Podstawowym pożywieniem wydr są ryby. W związku z tym, że zwierzęta te, ze względu na grożący im paraliż Chasteka, w ograniczonym zakresie mogą pobierać ryby karpowate, muszą urozmaicać dietę w pokarm bez tiaminazy. Wydry bardzo chętnie łowią raki, duże owady wodne, a w niektórych środowiskach także szczeżuje oraz żaby. Dość rzadko zjadają ptaki, natomiast ssaki sporadycznie (*Monitoring*

gatunków zwierząt. Przewodnik metodyczny. Część czwarta. Biblioteka Monitoringu Środowiska. Inspekcja Ochrony Środowiska. Warszawa, 2015).

W obszarze Natura 2000 „Dolina Czarnej Nidy” PLH260016 na gruntach Nadleśnictwa Daleszyce obecność wydry odnotowano w obrębie leśnym Szczecno w pododdziale oraz w pobliżu ...

IV.3. Stan ochrony gatunków zwierząt i stopień zagrożenia

IV.3.1. Stan ochrony

Stanowisko modraszka telejusa *Phengaris teleius* oraz pierwsze stanowisko czerwończyka nieparka *Lycaena dispar* zlokalizowane jest na obszarze Natura 2000 Dolina Czarnej Nidy PLH260016 pomiędzy miejscowościami Łabędziów oraz Kuby Młyny w dolinie rzeki Czarnej Nidy, na obszarze Nadleśnictwa Daleszyce, obręb leśny Szczecno (pododdział leśny ...). Stanowisko położone jest na gruncie stanowiącym ewidencyjnie powierzchnię leśną, z przyjętym w PUL rodzajem powierzchni: do naturalnej sukcesji.

Siedliskiem gatunków jest łąka w dolinie rzecznej. Występują tu miejsca podtopione ze stojącą wodą. Część porasta trzcinowisko. Ponadto w runie chaber łąkowy, krwiściąg lekarski, turzyce, kępy szczawiu lancetowatego, wiązówka błotna oraz pokrzywa. W bezpośrednim sąsiedztwie jest las oraz zadrzewienia wzdłuż rzeki.

Perspektywy zachowania modraszka telejusa *Phengaris teleius* ocenia się jako niepewne ze względu na możliwe zarastanie siedliska na skutek zaniechania użytkowania kośnego siedliska łąkowego. Na stanowisku obserwuje się również ekspansję roślin nieporządkanych, w tym trzciny, pokrzywy oraz wiązówki błotnej.

Drugie stanowisko czerwończyka nieparka *Lycaena dispar* zlokalizowane jest pomiędzy miejscowościami Marzysz oraz Młyny w dolinie rzeki Czarnej Nidy, na obszarze Nadleśnictwa Daleszyce, obręb leśny Szczecno (pododdział leśny ...). Stanowiskiem czerwończyka jest wilgotna łąka z firletką poszarpaną, rdostem węzownikiem, przetacznikiem długolistnym, kępami szczawiu lancetowatego, turzycami i pokrzywami. Miejscami stoi woda oraz teren przecina rów melioracyjny. W bezpośrednim sąsiedztwie zadrzewienia nad rzeką. Obserwuje się tu także działalność bobrów.

Na obu stanowiskach należy uznać, iż czerwończyka nieparka *Lycaena dispar* jest niezagrożony, perspektywy ochrony w najbliższych 10-20 latach są dobre, przy zachowaniu obecnego stanu siedliska.

Nie stwierdzono gatunku na stanowisku wykazywanym w rezerwacie Radomice, które opisane było przez WZS na łące trzęślicowej w pododdzialeobrębu leśne.. Szczecno. Siedliskiem gatunku była łąka użytkowana ekstensywnie, która w wyniku trwałego podtopienia (bytowanie bobra europejskiego) oraz zaniechania koszenia przekształciła się w zbiorowisko

szuwaru trzcinowego *Phragmites australis*. Ekspansja trzciny spowodowała zanik siedliska gatunku w tej części obszaru Natura 2000.

Stanowiska monitoringowe bobra europejskiego *Castor fiber* i wydry *Lutra lutra* obejmują swym zasięgiem rzekę Czarną Nidę na terenie lasów Państwowych (Nadleśnictwo Daleszyce) na obszarze Natura 2000 Dolina Czarnej Nidy PLH260016. Siedliskiem gatunków jest rzeka Czarna Nida oraz tworzone przez nią rozlewiska na badanym obszarze. W bezpośrednim sąsiedztwie dominują tereny leśne i otwarte tereny łąk i pastwisk. Najczęściej brak ruchliwych dróg oraz zabudowań w pobliżu punktów monitoringowych.

Perspektywy ochrony obu gatunków ocenia się jako dobre (FV). Przy braku istniejących zagrożeń ich zachowanie na badanym obszarze w ciągu najbliższych 10-15 lat jest niemal pewne.

Tab. 10. Stan ochrony modraszka telejusa (*Phengaris teleius*) objętego planem

Gatunek	Kod N2000	Parametr	Wskaźnik	Ocena wskaźnika	Ocena parametru	Ocena ogólna	Uwagi	
Modraszek telejus (<i>Phengaris teleius</i>)	6177	Populacja	Liczba obserwowanych osobników	U1	U2	U2	-	
			Indeks liczebności	U2				
			Izolacja	U1				
		Siedlisko	Powierzchnia	FV	FV			
			Dostępność roślin żywicielskich	FV				
			Dostępność mrówek gospodarzy	XX				
			Zarastanie ekspansywnymi bylinami	FV				
			Zarastanie przez drzewa/krzewy	FV				
		Perspektywy zachowania	Perspektywy zachowania ocenia się jako niepewne ze względu na możliwe zarastanie siedliska na skutek zaniechania użytkowania kośnego siedliska łąkowego. Na stanowisku obserwuje się również ekspansję roślin nieporządanych, w tym trzciny, pokrzywy oraz wierzby błotnej.		U1			

Tab. 11. Stan ochrony czerwończyka nieparka (*Lycaena dispar*) objętego planem

Gatunek	Kod N2000	Parametr	Wskaźnik	Ocena wskaźnika	Ocena parametru	Ocena ogólna	Uwagi
Czerwończyk nieparek (<i>Lycaena dispar</i>)	1060	Populacja	Obecność gatunku	XX	XX	XX	1 STANOWISKO Z uwagi na brak specyficznych wymagań siedliskowych, szerokie rozmieszczenie, strukturę populacji, a także pospolicieść roślin żywicielskich koncepcja monitoringu czerwończyka nieparka nie przewiduje waloryzacji pojedynczych stanowisk. Metodyka PMS GIOŚ w przypadku tego gatunku nie zakłada oceny stanu populacji, siedliska, perspektyw ochrony oraz oceny ogólnej na poszczególnych stanowiskach, a jedynie na poziomie bioregionów.
		Siedlisko	Baza pokarmowa	XX	XX		
			Rodzaj środowiska	XX			
			Rośliny nektarodajne	XX			
Perspektywy ochrony	Należy uznać, że perspektywy ochrony w przeciągu najbliższych 10-20 latach są dobre, przy zachowaniu obecnego stanu siedliska.	XX					
Czerwończyk nieparek (<i>Lycaena dispar</i>)	1060	Populacja	Obecność gatunku	XX	XX	XX	2 STANOWISKO Z uwagi na brak specyficznych wymagań siedliskowych, szerokie rozmieszczenie, strukturę populacji, a także pospolicieść roślin żywicielskich koncepcja monitoringu czerwończyka nieparka nie przewiduje waloryzacji pojedynczych stanowisk. Metodyka PMS GIOŚ w przypadku tego gatunku nie zakłada oceny stanu populacji, siedliska, perspektyw ochrony oraz oceny ogólnej na poszczególnych stanowiskach, a jedynie na poziomie bioregionów.
		Siedlisko	Baza pokarmowa	XX	XX		
			Rodzaj środowiska	XX			
			Rośliny nektarodajne	XX			
Perspektywy ochrony	Należy uznać, że perspektywy ochrony w przeciągu najbliższych 10-20 latach są dobre, przy zachowaniu obecnego stanu siedliska.	XX					

* nie podlegają ocenie na stanowisku

Tab. 12. Stan ochrony bobra europejskiego (*Castor fiber*) objętego planem

Gatunek	Kod N2000	Parametr	Wskaźnik	Ocena wskaźnika	Ocena parametru	Ocena ogólna	Uwagi
Bóbr europejski (<i>Castor fiber</i>)	1337	Populacja	Procent pozytywnych stwierdzeń gatunku	FV	FV	FV	-
			Indeks populacyjny	FV			
			Roczny wskaźnik wzrostu populacji ¹	XX			
			Zagęszczenie rodzin ²	FV			
		Siedlisko	Baza pokarmowa	Obecność preferowanych gatunków drzew i krzewów	FV		
				Skład gatunkowy drzew na stanowisku			
				Średni % brzegu z zadrzewieniami			
				Średni udział procentowy drzew o pierśnicy pomiędzy 2,5, a 15 cm ²			
				Dostępność starorzeczy i innych zbiorników wodnych porośniętych przez grązele/grzybienie ²			
			Udział siedliska kluczowego dla gatunku	Obecność preferowanych zbiorników wodnych	FV		
				Udział preferowanych odcinków rzek			
				Spadek rzeki/strumienia			
				Fluktuacje poziomu wody ²			
			Charakter strefy brzegowej	Charakter nadbrzeżnych zadrzewień	FV		
				Drzewa i krzewy w promieniu do 30m			
				Lesistość			
				Naturalność koryta cieku			
				Dostępność schronień			
			Stopień antropopresji	Drogi wojewódzkie i krajowe	U1		
				Linie kolejowe			
		Sąsiedztwo zabudowań					
		Sąsiedztwo pól uprawnych i upraw leśnych					
		Perspektywy ochrony	Perspektywy ochrony ocenia się jako dobre (FV) i przy braku istniejących zagrożeń zachowanie gatunku na badanym obszarze w ciągu najbliższych 10-15 lat jest niemal pewne.	FV			

¹ Wskaźnik analizowany dopiero w drugim roku monitoringowym.

² Wskaźnik wykorzystywany w przypadku monitoringu regionalnego.

Tab. 13. Stan ochrony wydry (*Lutra lutra*) objętego planem

Gatunek	Kod N2000	Parametr	Wskaźnik	Ocena wskaźnika	Ocena parametru	Ocena ogólna	Uwagi	
Wydra (<i>Lutra lutra</i>)	1355	Populacja	Procent pozytywnych stwierdzeń gatunku	FV	U1	U1	-	
			Indeks populacyjny	U1				
			Roczny wskaźnik wzrostu populacji ¹	XX				
			Zagęszczenie populacji ²	U1				
		Siedlisko	Baza pokarmowa	Biomasa ryb ³	FV			FV
				Zróżnicowanie gatunkowe ichtiofauny				
				Miejsca rozrodu płazów				
				Naturalność koryta cieku				
			Udział siedliska kluczowego dla gatunku	Udział preferowanych odcinków rzek	FV			
				Obecność preferowanych zbiorników wodnych				
				Obecność mniejszych zbiorników wodnych				
			Charakter strefy brzegowej	Stopień pokrycia brzegów drzewami i krzewami	FV			
				Lesistość				
				Stopień regulacji rzek				
			Stopień antropopresji	Drogi wojewódzkie i krajowe	FV			
				Linie kolejowe				
				Sąsiedztwo zabudowań				
				Przepusty pod drogami				
			Perspektywy ochrony	Perspektywy ochrony ocenia się jako dobre (FV) i przy braku istniejących zagrożeń zachowanie gatunku na badanym obszarze w ciągu najbliższych 10-15 lat jest niemal pewne.	FV			

¹ Wskaźnik analizowany dopiero w drugim roku monitoringowym.

² Wskaźnik wykorzystywany w przypadku monitoringu regionalnego.

³ Wskaźnik stosowany, gdy są dostępne aktualne dane na temat biomasy ryb.

IV.3.2. Analiza zagrożeń

Tab.14. Analiza zagrożeń gatunków zwierząt

L.p.	Przedmiot ochrony	Zagrożenia		Opis zagrożenia	Numer stanowiska
		Istniejące	Potencjalne		
1	2	3	4	5	6
1.	6177 – Modraszek telejus (<i>Phengaris teleius</i>)	A03.03 zaniechanie/brak koszenia	B01 Zalesianie terenów otwartych. J02 Spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych.	Istniejące: A03.03 Zaniechanie lub brak koszenia prowadzi do zarastania terenów otwartych wykorzystywanych przez gatunek. Potencjalne: B01 Zmiana sposobu gospodarowania na gruncie na rzecz zalesiania będzie prowadzić do utraty siedlisk gatunku. J02 Zmiany stosunków wodnych, w szczególności ingerencja w koryta rzeczne oraz osuszanie/melioracje mogą prowadzić do niekorzystnych zmian w siedlisku i wycofywania się preferowanej przez gatunek rośliny żywicielskiej – krwiściągu lekarskiego.	„Dolina Czarnej Nidy” (na terenie Nadleśnictwa Daleszyce).
2.	1060 – Czerwończyk nieparek (<i>Lycaena dispar</i>)	X Brak zagrożeń i nacisków.	B01 Zalesianie terenów otwartych. J02 spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych. K02.01 zmiana składu gatunkowego (sukcesja)	Istniejące: Brak Potencjalne: B01 Zmiana sposobu gospodarowania na gruncie na rzecz zalesiania będzie prowadzić do utraty siedlisk gatunku. J02 Zmiany stosunków wodnych, w szczególności ingerencja w koryta rzeczne oraz osuszanie/melioracje mogą prowadzić do niekorzystnych zmian w siedlisku i wycofywania się preferowanej przez gatunek rośliny żywicielskiej – szczawiu lancetowatego. K02.01 Sukcesja (zarastanie) będzie prowadzić do zmniejszenia powierzchni siedliska, a w skrajnych przypadkach do jego zaniku.	„Dolina Czarnej Nidy” (na terenie Nadleśnictwa Daleszyce).
3.	1337 – Bóbr europejski (<i>Castor fiber</i>)	X Brak zagrożeń i nacisków.	G05 Inna ingerencja i zakłócenia powodowane przez działalność człowieka. H01 Zanieczyszczenie wód powierzchniowych (limnicznych, lądowych, morskich i słonawych). J02.03 Regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych i zmiana przebiegu koryt rzecznych.	Istniejące: Brak Potencjalne: G05 Ingerencja w siedlisko gatunku (rozbiórka tam, ploszenie) będzie negatywnie oddziaływać na gatunek, a w perspektywie czasu może spowodować opuszczenie badanego odcinka rzeki przez bobry. H01 Wszelkiego rodzaju zanieczyszczenia wprowadzane do wód zasiedlanych przez bobry będą negatywnie oddziaływać na gatunek, prowadząc w najgorszym przypadku do zwiększonej śmiertelności. J02.03 Przekształcanie siedliska gatunku, w szczególności ingerencja w koryta rzeczne będzie prowadzić do spadku liczebności gatunku na omawianym obszarze.	„Dolina Czarnej Nidy” (na terenie Nadleśnictwa Daleszyce).

Tab.14.c.d.

1	2	3	4	5	6
4.	1355 – Wydra (<i>Lutra lutra</i>)	X Brak zagrożeń i nacisków.	G05 Inna ingerencja i zakłócenia powodowane przez działalność człowieka. H01 Zanieczyszczenie wód powierzchniowych (limnicznych, lądowych, morskich i słonawych). J02.03 Regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych i zmiana przebiegu koryt rzecznych.	<u>Istniejące:</u> Brak <u>Potencjalne:</u> G05 Ingerencja w siedlisko gatunku (nękanie, płoszenie) będzie negatywnie oddziaływać na gatunek, a w perspektywie czasu może spowodować opuszczenie badanego odcinka rzeki przez wydrę. H01 Wszelkiego rodzaju zanieczyszczenia wprowadzane do wód zasiedlanych przez wydrę będą negatywnie oddziaływać na gatunek, prowadząc w najgorszym przypadku do zwiększonej śmiertelności. J02.03 Przekształcanie siedliska gatunku, w szczególności ingerencja w koryta rzeczne będzie prowadzić do spadku liczebności gatunku na omawianym obszarze.	„Dolina Czarnej Nidy” (na terenie Nadleśnictwa Daleszyce).

IV.4. Ustalenie działań ochronnych

IV.4.1. Cele działań ochronnych dla gatunków zwierząt

Na podstawie analizy stanu siedliska gatunków, a także istniejących i potencjalnych zagrożeń ustalono cele działań ochronnych do końca obowiązywania planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Daleszyce.

Tab.15. Cele działań ochronnych dla przedmiotów ochrony

Przedmiot ochrony	Wskaźniki	Cele działań ochronnych na 10 lat
1	2	3
Modraszek telejus (<i>Phengaris teleius</i>) 6177	Liczba obserwowanych osobników	Utrzymanie wskaźnika w stanie U1 czyli na poziomie 4-8os./100m
	Indeks liczebności	Wobec braku pewności co do poprawy wskaźnika utrzymanie go w stanie U2, przy zachowaniu poziomu 9os./100m
	Izolacja	Utrzymanie obecnego poziomu izolacji od innych populacji – ok. 2km czyli stanu wskaźnika U1
	Powierzchnia	Utrzymanie obecnej powierzchni stanowiska (1,05ha) czyli stanu właściwego FV
	Dostępność roślin żywicielskich	Utrzymanie dostępności roślin żywicielskich na poziomie powyżej 20% - stanu FV
	Zarastanie ekspansywnymi bylinami	Utrzymanie stanu właściwego FV – poziomu zarastania bylinami poniżej 25%
Zarastanie przez drzewa/krzewy	Utrzymanie stanu właściwego FV – poziomu zarastania drzewami/krzewami poniżej 25%	
Czerwończyk nieparek (<i>Lycaena dispar</i>) 1060	Obecność gatunku	Populacja nie jest zagrożona – utrzymanie na obecnym poziomie
	Baza pokarmowa	Utrzymanie bazy pokarmowej – obecności roślinności żywicielskiej szczawiu lancetowatego <i>Rumex hydrolapathum</i>
	Rodzaj środowiska	Utrzymanie charakteru terenu – zmienne wilgotnej łąki trzęślicowej
	Rośliny nektarodajne	Utrzymanie populacji roślin miododajnych takich jak fioletka poszarpana, przetacznik długolistny, chaber łąkowy
Bóbr europejski <i>Castor fiber</i> 1337	Procent pozytywnych stwierdzeń gatunku	Utrzymać powyżej 40 % - stan FV
	Indeks populacyjny	Utrzymanie wskaźnika w stanie właściwym FV – powyżej 60
	Zagęszczenie rodzin	Zagęszczenie rodzin utrzymać powyżej 3/km czyli w stanie właściwym
	Obecność preferowanych gatunków drzew i krzewów	Utrzymać powyżej 40% powierzchni
	Skład gatunkowy drzew na stanowisku	Utrzymać powyżej 50% pokrycia.

Tab.15. c.d.

1	2	3
	Średni % brzegu z zadrzewieniami	Utrzymać powyżej 40%
	Średni udział procentowy drzew o pierśnicy pomiędzy 2,5, a 15 cm ²	Zwiększyć udział drzew do wartości powyżej 50%
	Dostępność starorzeczy i innych zbiorników wodnych porośniętych przez gązale/grzybnienie	Utrzymanie obecności roślin na powyżej 50% zbiorników
	Obecność preferowanych zbiorników wodnych	Wobec braku odpowiednich zbiorników brak możliwości poprawy wskaźnika (0%)
	Udział preferowanych odcinków rzek	Utrzymanie wskaźnika na poziomie 100%
	Spadek rzeki/strumienia	Utrzymanie wskaźnika na poziomie 100%
	Fluktuacje poziomu wody	Utrzymać na niskim poziomie poniżej 1 m
	Charakter nadbrzeżnych zadrzewień	Utrzymać ciągłość.
	Drzewa i krzewy w promieniu do 30m	Zwiększyć typ zadrzewień do zadrzewienia ciągłego powyżej 50%
	Lesistość	Utrzymać lesistość >30%
	Naturalność koryta ciek	Utrzymać ponad 80%.
	Dostępność schronień	Utrzymać powyżej 50 % punktów monitoringowych
	Drogi wojewódzkie i krajowe	Utrzymać poniżej 20% punktów monitoringowych
	Linie kolejowe	Utrzymać poniżej 10% punktów monitoringowych
	Sąsiedztwo zabudowań	Utrzymać poniżej 10% punktów monitoringowych
	Sąsiedztwo pól uprawnych i upraw leśnych	Utrzymać na poziomie 50% punktów monitoringowych
1355 – Wydra (Lutra lutra)	Procent pozytywnych stwierdzeń gatunku	Utrzymanie stanu FV czyli udziału stwierdzeń na poziomie powyżej 60 %
	Indeks populacyjny	Utrzymanie wartości wskaźnika >10 % czyli stanu U1
	Zagęszczenie populacji	Utrzymanie zagęszczenia na poziomie powyżej 0,6/10 km czyli stanu U1
	Zróżnicowanie gatunkowe ichtiofauny	Utrzymanie wartości wskaźnika czątkowego na poziomie – powyżej 8 gatunków
	Miejsca rozrodu płazów	Utrzymanie wartości wskaźnika czątkowego na poziomie – licznych stanowisk rozrodu płazów powyżej 20% stanowisk monitoringu
	Naturalność koryta ciek	Utrzymanie wartości wskaźnika czątkowego na powyżej 50% brzegów naturalnych lub półnaturalnych
	Udział preferowanych odcinków rzek	Utrzymanie wartości wskaźnika czątkowego na poziomie powyżej 50% punktów monitoringowych
	Obecność preferowanych zbiorników wodnych	Ze względu na brak możliwości poprawy wskaźnik czątkowy zostanie prawdopodobnie utrzymany na poziomie 0 %
	Obecność mniejszych zbiorników wodnych	Utrzymanie wartości wskaźnika czątkowego na poziomie pow. 10%, czyli dostępu do małych zbiorników wodnych
	Stopień pokrycia brzegów drzewami i krzewami	Utrzymanie pokrycia brzegów roślinnością drzewiastą i krzewiastą powyżej 30%
	Lesistość	Utrzymanie lesistości terenu powyżej 30%
	Stopień regulacji rzek	Utrzymanie stopnia regulacji poniżej 5%
	Dostępność schronień	Utrzymanie wartości wskaźnika czątkowego(>40%
	Drogi wojewódzkie i krajowe	Utrzymać poniżej 20% punktów monitoringowych
	Linie kolejowe	Utrzymać poniżej 10% punktów monitoringowych
	Sąsiedztwo zabudowań	Utrzymanie wartości wskaźnika czątkowego na poziomie poniżej 10%
	Przepusty pod drogami	Utrzymanie wartości wskaźnika czątkowego na poziomie 1 pkt., czyli poniżej 30%

Modraszek telejus *Phengaris teleius* został zaobserwowany w obrębie Szczecno w wydzielaniu gdzie nie zaprojektowano żadnych zabiegów gospodarczych.

Jest to gatunek związany z siedliskami o charakterze półnaturalnym, wymagający ochrony czynnej dla utrzymania siedlisk na takim etapie sukcesji, jaki zapewnia odpowiednie warunki dla rozwoju gatunku. Z przeprowadzonych obserwacji wynika, że najwyższe liczebności gatunek osiąga na łąkach i pastwiskach w trzy lata po zaprzestaniu użytkowania.

Jako działanie ochronne proponuje się koszenie łąk w okresie jesiennym, co dwa lata, z wywiezieniem biomasy.

Czerwończyk nieparek *Lycaena dispar* został zaobserwowany w obrębie Szczecno w wydzielaniu ... gdzie nie zaprojektowano żadnych zabiegów.

W przypadku czerwończyka nieparka nie ma generalnie potrzeby planowania specyficznych działań pod kątem ochrony tego właśnie gatunku. Wystarczy, aby jego potrzeby były uwzględniane przy ochronie łąkowych i bagiennych zbiorowisk otwartych, np. tych zlokalizowanych na terenie obszarów Natura 2000. W potencjalnych siedliskach gatunku istotne jest unikanie wielkoobszarowego niskiego koszenia, a także w miarę możliwości dążenie do tego, aby jak największe powierzchnie były koszone ręcznie. Liczna obecność roślin pokarmowych czerwończyka nieparka, a szczególnie najczęściej wykorzystywanych gatunków szczawiu, tj. szczawiu lancetowatego oraz kędzierzawego powinna być wskazaniem do opóźnienia koszenia całych powierzchni lub też przynajmniej tych części powierzchni, gdzie najliczniej występują te gatunki szczawiu. Alternatywą jest ręczne koszenie (rotacyjne, mozaikowe). Działania nastawione specjalnie na ochronę czerwończyka nieparka należy rozważyć tylko wtedy, gdyby wyniki monitoringu jakościowego wskazały jednoznacznie na pogorszenie się sytuacji tego gatunku na terenie naszego kraju. Czerwończyk nieparek nie jest zagrożony w Polsce w tym w skali kontynentalnego regionu biogeograficznego (raport GIOŚ do KE za lata 2013-2018 <http://siedliska.gios.gov.pl/pl/projekt-raportow-do-ke/projekt-raportow/2013-2018>), wszystkie parametry w raporcie oceniono na FV. W związku z powyższym nie zaplanowano działań ochronnych dla gatunku na gruntach LP w „Dolina Czarnej Nidy”.

Bóbr europejski *Castor fiber* został zaobserwowany w obrębie Szczecno w wydzielaniu oraz w rezerwacie Radomice wydzielania gdzie nie zaprojektowano żadnych działań.

Aktualnie bóbr nie jest gatunkiem zagrożonym w kraju, a jego liczebność systematycznie rośnie od kilkudziesięciu lat. Nie wymaga podejmowania szczególnych działań ochronnych, zarówno w skali kraju, jak i w skali lokalnej. Mając na uwadze wyżej wymienione zagrożenia, ochrona tego gatunku powinna mieć raczej formę prac zapobiegawczych, ograniczając degradację

siedlisk i śmiertelność bobrów, a także pozwalających na zredukowanie szkód powodowanych przez te zwierzęta.

Wydra *Lutra lutra* na obszarze Natura 2000 Dolina Czarnej Nidy PLH260016 została zainwentaryzowana w pododdziale ... oraz w pobliżu ..,nie przewiduje się wykonania żadnych działań gospodarczych.

Wydra nie jest gatunkiem zagrożonym wyginięciem w Polsce, przeciwnie, w ostatnich dekadach nastąpił szybki proces odbudowy jej liczebności i areału gatunku w kraju. Za główne zagrożenia należy uznać te, które są związane ze stawami hodowlanymi. Kolejnym problemem jest dalsza dynamiczna regulacja rzek i budowa tam, wzrost śmiertelności na drogach (potęgowany przez szybki rozwój motoryzacji i budowę nowych dróg) oraz kłusownictwo w celu pozyskania futer. W obecnej sytuacji należy podjąć działania zmierzające do zmniejszenia śmiertelności wydr poprzez tworzenie bezpiecznych przejść w pobliżu środowisk wodnych w projektach budowy lub modernizacji dróg, przeciwdziałać programom regulacji cieków wodnych negatywnie wpływających na jakość siedlisk wydry, należy spowodować aby wszelkie prace w dolinach rzek wykonywane były z uwzględnieniem wymagań środowiskowych wydry: m.in. zachowanie starorzeczy, zadrzewień, starych drzew, utrzymanie odpowiedniej jakości wód i eliminacja źródeł zanieczyszczeń.

Tab. 16. Działania ochronne dla gatunków zwierząt

L.p.	Przedmiot ochrony	Działania ochronne	Obszar wdrażania	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie	Szacunkowe koszty (w tys. zł)
1.	Modraszek telejus (<i>Phengaris teleius</i>) 6177	Koszenie łąk w okresie jesiennym, co dwa lata, z wywiezieniem biomasy.	Nadl. Daleszyce Obr. <u>Szczecno</u> ...	Nadleśniczy Nadl. Daleszyce	2000 zł /1 koszenie
2.	Czerwończyk nieparek (<i>Lycaena dispar</i>) 1060	Działania ochronne tożsame z działaniami dla modraszka telejusa (<i>Phengaris teleius</i>) 6177	Nadl. Daleszyce Obr. <u>Szczecno</u>	Nadleśniczy Nadl. Daleszyce	Działania tożsame z pkt. 1
3.	Bóbr europejski (<i>Castor fiber</i>) 1337	Brak działań ochronnych	Nadl. Daleszyce <u>Obr. Szczecno</u> ...	Nadleśniczy Nadl. Daleszyce	W ramach działalności statutowej
4.	Wydra (<i>Lutra lutra</i>) 1355	Brak działań ochronnych	Nadl. Daleszyce Obr. <u>Szczecno</u> ...	Nadleśniczy Nadl. Daleszyce	W ramach działalności statutowej

Tab. 17. Zadania ochronne dla Obszaru Natura 2000 PLH260016 Dolina Czarnej Nidy na gruntach Nadleśnictwa Daleszyce na lata 2017 – 2026. Obszar Natura 2000.

Lp.	Przedmiot ochrony	Ogólna charakterystyka (lokalizacja ¹⁾ obręb, oddz., wydzielenie/ powierzchnia/ liczebność	Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Cele działań ochronnych	Działania ochronne ²⁾ wraz z obszarem wdrażania (adresy leśne) i podmiotem odpowiedzialnym ³⁾	
					działania w ramach gospodarki leśnej finansowane ze środków własnych PGL LP/przewidywane metody i okres realizacji ⁴⁾	działania – wskazania ochronne realizowane poza gospodarką leśną finansowane ze środków zewnętrznych/ przewidywane metody i okres realizacji ⁴⁾
1	2	3	4	5	6	7
1.	Modraszek telejus (<i>Phengaris teleius</i>) 6177	<u>Obr. Szczecno</u>	Istniejące: A03.03 Zaniechanie lub brak koszenia prowadzi do zarastania terenów otwartych wykorzystywanych przez gatunek. Potencjalne: B01 Zmiana sposobu gospodarowania na gruncie na rzecz zalesiania będzie prowadzić do utraty siedlisk gatunku. J02 Zmiany stosunków wodnych, w szczególności ingerencja w koryta rzeczne oraz osuszanie/melioracje mogą prowadzić do niekorzystnych zmian w siedlisku	Utrzymanie populacji gatunku oraz poprawa indeksu liczebności do U1.	A1. Przeklasyfikowanie gruntu na użytek gruntowy: łąka (Ł). Szacunkowy koszt 2000 zł. Termin realizacji: do 2 lat. <u>Podmiot odpowiedzialny za wykonanie:</u> Nadleśniczy Nadleśnictwa Daleszyce.	Monitoring coroczny w miesiącach koniec czerwca-początek września w oparciu o metodykę GIOŚ <u>Podmiot odpowiedzialny za wykonanie:</u> RDOŚ w Kielcach. <u>Szacunkowe koszty (w tys. zł):</u> 6000 zł za jednorazowy monitoring A2. Koszenie powierzchni łąkowej co dwa lata w terminie po 15 września wraz z zebraniem skoszonej biomasy. Termin realizacji: w okresie obowiązywania PUL. <u>Podmiot odpowiedzialny za wykonanie:</u> Nadleśniczy Nadleśnictwa Daleszyce. <u>Szacunkowe koszty:</u> 2000 zł za jednorazowe działanie

Lp.	Przedmiot ochrony	Ogólna charakterystyka (lokalizacja ¹⁾ obręb, oddz., wydzielenie/ powierzchnia/ liczebność	Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Cele działań ochronnych	Działania ochronne ²⁾ wraz z obszarem wdrażania (adresy leśne) i podmiotem odpowiedzialnym ³⁾	
					działania w ramach gospodarki leśnej finansowane ze środków własnych PGL LP/przewidywane metody i okres realizacji ⁴⁾	działania – wskazania ochronne realizowane poza gospodarkę leśną finansowane ze środków zewnętrznych/ przewidywane metody i okres realizacji ⁴⁾
1	2	3	4	5	6	7
			i wycofywania się preferowanej przez gatunek rośliny żywicielskiej – krwiściagu lekarskiego.			
2.	Czerwończyk nieparek (<i>Lycaena dispar</i>) 1060	<u>Obr. Szczecno</u>	Istniejące: Brak Potencjalne: B01 Zmiana sposobu gospodarowania na gruncie na rzecz zalesiania będzie prowadzić do utraty siedlisk gatunku. J02 Zmiany stosunków wodnych, w szczególności ingerencja w koryta rzeczne oraz osuszanie/melioracje mogą prowadzić do niekorzystnych zmian w siedlisku i wycofywania się preferowanej przez gatunek rośliny żywicielskiej – szczawiu lancetowatego. K02.01 Sukcesja (zarastanie) będzie prowadzić do zmniejszenia powierzchni siedliska, a w skrajnych przypadkach do jego zaniku.	Utrzymanie istniejących siedlisk gatunku.	Działania ochronne tożsame z działaniami dla modraszka telejusa (<i>Phengaris teleius</i>) 6177	Monitoring w odstępach 5 letnich w miesiącach maj-sierpień w oparciu o metodykę GIOŚ. <u>Podmiot odpowiedzialny za wykonanie:</u> RDOŚ w Kielcach. <u>Szacunkowe koszty</u> (w tys. zł): 4000 zł za jednorazowy monitoring B1. Koszenie powierzchni łąkowej, co dwa lata w terminie po 15 września wraz z zebraniem skoszonej biomasy. Termin realizacji: w okresie obowiązywania PUL. <u>Podmiot odpowiedzialny za wykonanie:</u> Nadleśniczy Nadleśnictwa Daleszyce. <u>Szacunkowe koszty:</u> 2000 zł za jednorazowe działanie
3.	Bóbr europejski (<i>Castor fiber</i>) 1337	<u>Obr. Szczecno</u>	Istniejące: Brak Potencjalne: G05 Ingerencja w siedlisko gatunku (rozbiórka tam, płoszenie) będzie negatywnie oddziaływać na gatunek, a w perspektywie czasu może spowodować opuszczenie badanego odcinka rzeki przez bobry. H01 Wszelkiego rodzaju zanieczyszczenia wprowadzane do wód zasiedlanych przez bobra będą negatywnie oddziaływać na gatunek, prowadząc w najgorszym przypadku do zwiększonej śmiertelności. J02.03 Przekształcanie siedliska gatunku, w szczególności ingerencja w koryta rzeczne będzie prowadzić do spadku liczebności gatunku na omawianym obszarze.	Zachowanie siedlisk gatunku.	Nie planuje się działań dotyczących ochrony czynnej oraz związanych z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania siedlisk gatunku.	Monitoring w odstępach 6 letnich w miesiącach wrzesień-kwiecień w oparciu o metodykę GIOŚ. <u>Podmiot odpowiedzialny za wykonanie:</u> RDOŚ w Kielcach. <u>Szacunkowe koszty</u> (w tys. zł): 3000 zł za jednorazowy monitoring / 3 000 zł w okresie 10 lat.

Tab. 17.c.d.

1	2	3	4	5	6	7
4.	Wydra (<i>Lutra lutra</i>) 1355	<u>Obr. Szczecno</u>	<p>Istniejące: Brak</p> <p>Potencjalne: G05 Ingerencja w siedlisko gatunku (nękanie, płoszenie) będzie negatywnie oddziaływać na gatunek, a w perspektywie czasu może spowodować opuszczenie badanego odcinka rzeki przez wydrę.</p> <p>H01 Wszelkiego rodzaju zanieczyszczenia wprowadzane do wód zasiedlanych przez wydrę będą negatywnie oddziaływać na gatunek, prowadząc w najgorszym przypadku do zwiększonej śmiertelności.</p> <p>J02.03 Przekształcanie siedliska gatunku, w szczególności ingerencja w koryta rzeczne będzie prowadzić do spadku liczebności gatunku na omawianym obszarze.</p>	Zachowanie siedlisk gatunku.	Nie planuje się działań dotyczących ochrony czynnej oraz związanych z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania siedlisk gatunku.	Monitoring w odstępach 6 letnich w miesiącach wrzesień-kwiecień w oparciu o metodykę GIOŚ. <u>Podmiot odpowiedzialny za wykonanie:</u> RDOŚ w Kielcach. <u>Szacunkowe koszty</u> (w tys. zł): 3000 zł za jednorazowy monitoring / 3 000 zł w okresie 10 lat.

¹⁾ Lokalizacja zgodna z wizualizacją na mapie obszarów ochronnych i funkcji lasu.

²⁾ Działanie ochronne dotyczy również siedlisk nieleśnych, położonych na gruntach zarządzanych przez nadleśnictwo.

³⁾ Działania ochronne dotyczą: ochrony czynnej, monitoringu stanu przedmiotów ochrony i realizacji celów ochronnych oraz uzupełnienia stanu wiedzy i przedmiotach ochrony i uwarunkowaniach ich ochrony.

⁴⁾ Okres realizacji w przedziałach:
- w okresie obowiązywania PUL.

IV.5. Wskazania do zmian dokumentów planistycznych w zakresie zagospodarowania przestrzennego

Tab. 18. Zestawienie wskazań do zmian dokumentów planistycznych w zakresie zagospodarowania przestrzennego

Lp.	Przedmiot ochrony	zagrożenie (Z/W)	Dokument	
			Nazwa dokumentu ¹⁾	wskazanie do zmiany
1	2	3	4	5
1.	brak	brak	brak	brak

¹⁾ Należy wskazać jakiego dokumentu zmiana dotyczy, tj. podać studium/plan, tytuł aktu prawnego wraz z datą przyjęcia aktu, publikacją – data i miejsce oraz zmiany.

IV.6. Wskazanie potrzeby i terminu sporządzenia planu ochrony

Brak potrzeby sporządzenia planu ochrony.

LITERATURA

1. BULiGL O/Radom – Aktualizacja opracowania glebowo-siedliskowego Nadleśnictwa Daleszyce – 2016 r.,
2. BULiGL O/Radom – Opracowanie fitosocjologiczne dla Nadleśnictwa Daleszyce – 2013 r.
3. BULiGL O/Radom – Plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Daleszyce na okres 2017-2026 r.,
4. IOP PAN (red.). 2006-2007. Monitoring gatunków i siedlisk przyrodniczych ze szczególnym uwzględnieniem specjalnych obszarów ochrony siedlisk Natura 2000. (mscr.). GIOŚ, Warszawa,
5. Matuszkiewicz W. – Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski – PWN 2011 r.,
6. Mróz W. (red.) – Opracowanie zbiorowe – Monitoring siedlisk przyrodniczych – Przewodnik metodyczny. Część I, GIOŚ, Warszawa 2010.
7. Mróz W. (red.) – Opracowanie zbiorowe – Monitoring siedlisk przyrodniczych – Przewodnik metodyczny. Część III, GIOŚ, Warszawa 2012 r.,
8. Mróz W. (red.) – Opracowanie zbiorowe – Monitoring siedlisk przyrodniczych – Przewodnik metodyczny. Część IV, GIOŚ, Warszawa 2015 r.,
9. Piękoś-Mirkowa H. 2006 – Flora Polski – Rośliny Chronione – MULTICO,
10. Standardowy Formularz Danych dla Obszaru Natura 2000 „Dolina Czarnej Nidy” PLH260016,
11. Standardowy Formularz Danych dla Obszaru Natura 2000 „Dolina Warkocza” PLH260021,
12. Szafer W., Zarzycki K. (red.). 1977. Szata roślinna Polski. Wydanie III. PWN Warszawa,
13. Makomaska-Juchiewicz M., Baran P. (red.) – Opracowanie zbiorowe – Monitoring gatunków zwierząt. Przewodnik metodyczny. Część II, GIOŚ, Warszawa 2012.
14. Makomaska-Juchiewicz M., Bonk M. (red.) – Opracowanie zbiorowe – Monitoring gatunków zwierząt. Przewodnik metodyczny. Część IV, GIOŚ, Warszawa 2015.
15. Zielony R., Kliczkowska A. 2012 – Regionalizacja Przyrodniczo-Leśna Polski 2010 r..

ZAŁĄCZNIKI

Załącznik nr 1. Zestawienie rodzajów użytków gruntowych oraz wykaz działek i wydziałów leśnych w obrębie przedmiotów ochrony Obszaru Natura 2000 „Dolina Czarnej Nidy” PLH260016

Kod siedliska przyrodniczego o Natura 2000	Kod siedliska przyrodniczego punktowego Natura 2000	Rodzaj użytku gruntowego	Działka ewidencyjna	Adres leśny	Adres administracyjny	Pow. [ha]
9170		Ls				0,46
9170		Ls				1,51
9170		Ls				2,59
9170		Ls				2,90
Razem 9170						7,46
91E0		Ls				0,69
91E0		Ls				1,51
91E0		Ls				1,17
91E0		Ls				0,57
91E0		Ls				0,87
91E0		Ls				2,47
91E0		Ls				2,84
91E0		Ls				1,19
91E0		Ls				1,46
91E0		Ls				3,31
Razem 91E0						16,08
91I0		Ls				2,90
Razem 91I0						2,90
91P0		Ls				9,03
91P0		Ls				6,58
91P0		Ls				23,53
91P0		Ls				5,98
Razem 91P0						45,12
Razem obręb Szczecno						71,56
Łącznie Nadleśnictwo Daleszyce						71,56

**Załącznik nr 2. Lokalizacja przedmiotów ochrony w obszarze „Dolina Czarnej PLH260016
położonych na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Daleszyce**

Kod siedliska przyrodniczego Natura 2000	Kod siedliska przyrodniczego punktowego Natura 2000	Kod gatunku zwierzęcia Natura 2000	Adres leśny	Pow. [ha]
		1355		0,62
				0,11
				0,19
		1060		3,03
				0,28
				0,08
		1337		0,15
				0,92
				3,36
				2,56
				2,68
				0,18
				2,23
				3,91
				0,19
				5,65
				1,87
				7,30
				3,07
				1,97
				0,98
				1,28
				1,55
				1,37
				2,61
				0,39
				3,21
				5,43
				1,57
9170				0,46
		1060, 1337, 1355, 6177		1,05
				2,98
				8,22
9170				1,51
9110				2,90
				3,67
				0,18
				0,06
				0,04
91P0				9,03
91P0				6,58
91E0				0,69
				1,63
				1,06
				1,49
				1,51
				1,70
91E0				1,51
				0,22
				0,27

Kod siedliska przyrodniczego Natura 2000	Kod siedliska przyrodniczego punktowego Natura 2000	Kod gatunku zwierzęcia Natura 2000	Adres leśny	Pow. [ha]
				0,25
				0,18
				0,05
91P0				23,53
				1,95
				2,52
				3,50
				3,64
91E0				1,17
91E0				0,57
91E0				0,87
				0,32
				0,03
				0,14
				0,25
91P0				5,98
				2,16
				6,26
9170				2,59
				1,16
91E0				2,47
9170				2,90
				0,21
				0,24
				0,25
				0,10
				0,28
				3,31
				1,76
91E0				2,84
91E0				1,19
				0,82
91E0				1,46
				2,28
91E0				3,31
				5,15
				4,06
				0,20
				0,24
				0,25
Razem obręb Szczecno				195,94
Łącznie Nadleśnictwo Daleszyce				195,94

Załącznik nr 5. Dokumentacja fotograficzna
A.Obszar Natura 2000 „Dolina Czarnej Nidy” PLH260016



Fot 1. Transekt nr T01/01 – 91E0- miejsce wykonania zdjęcia fitosocjologicznego nr 1, oddz.– Nadl. Daleszyce, Obr. Szczecno, leśnictwo Radomice (fot. Daniel Kutera).



Fot 2. Transekt nr T01/02 – 91E0 - miejsce wykonania zdjęcia fitosocjologicznego nr 2, oddz. – Nadl. Daleszyce, Obr. Szczecno, leśnictwo Radomice (fot. Daniel Kutera).



Fot 3. Transekt nr T01/03 – 91E0- miejsce wykonania zdjęcia fitosocjologicznego nr 3, oddz. – Nadl. Daleszyce, Obr. Szczecno, leśnictwo Radomice (fot. Daniel Kutera).



Fot 4. Transekt nr T02/01 – 9170 - miejsce wykonania zdjęcia fitosocjologicznego nr 4, oddz. – Nadl. Daleszyce, Obr. Szczecno, leśnictwo Radomice (fot. Daniel Kutera).



Fot 5. Transekt nr T02/02 – 9170 - miejsce wykonania zdjęcia fitosocjologicznego nr 5, oddz. – Nadl. Daleszyce, Obr. Szczecno, leśnictwo Radomice (fot. Daniel Kutera).



Fot 6. Transekt nr T02/03 – 9170 -miejsce wykonania zdjęcia fitosocjologicznego nr 6, oddz. – Nadl. Daleszyce, Obr. Szczecno, leśnictwo Radomice (fot. Daniel Kutera).



Fot 7. Transekt nr T03/01 - 91P0- miejsce wykonania zdjęcia fitosocjologicznego nr 7, oddz. – Nadl. Daleszyce, Obr. Szczecno, leśnictwo Radomice (fot. Daniel Kutera).



Fot 8. Transekt nr T03/02 – 91P0- miejsce wykonania zdjęcia fitosocjologicznego nr 8, oddz. – Nadl. Daleszyce, Obr. Szczecno, leśnictwo Radomice (fot. Daniel Kutera).



Fot 9. Transekt nr T03/03- 91P0- miejsce wykonania zdjęcia fitosocjologicznego nr 9, oddz. – Nadl. Daleszyce, Obr. Szczecno, leśnictwo Radomice (fot. Daniel Kutera).



Fot 10. Transekt nr T04/01 -91I0- miejsce wykonania zdjęcia fitosocjologicznego nr 10, oddz. – Nadl. Daleszyce, Obr. Szczecno, leśnictwo Radomice (fot. Daniel Kutera).



Fot 11. Transekt nr T04/02 -9110- miejsce wykonania zdjęcia fitosocjologicznego nr 11, oddz. – Nadl. Daleszyce, Obr. Szczecno, leśnictwo Radomice (fot. Daniel Kutera).



Fot 12. Transekt nr T04/03 -9110- miejsce wykonania zdjęcia fitosocjologicznego nr 12, oddz. – Nadl. Daleszyce, Obr. Szczecno, leśnictwo Radomice (fot. Daniel Kutera).



Fot 13. Modraszek telejus (*Phengaris teleius*) Nadl. Daleszyce, Obr. Szczecno, leśnictwo Radomice (fot. Łukasz Tomasik).



Fot 14. Miejsce obserwacji modraszek telejusa (*Phengaris teleius*) Nadl. Daleszyce, Obr. Szczecno (fot. Łukasz Tomasik).



Fot 15. Miejsce obserwacji czerwończyka nieparka (*Lycaena dispar*) Nadl. Daleszyce, Obr. Szczecno (fot. Łukasz Tomasik).



Fot 16. Jaja czerwończyka nieparka (*Lycaena dispar*) Nadl. Daleszyce, Obr. Szczecno (fot. Łukasz Tomasik).



Fot 17. Miejsce obserwacji bobra europejskiego (*Castor fiber*) Nadl. Daleszyce, Obr. Szczecno (fot. Łukasz Tomasik).



Fot 18. Miejsce obserwacji bobra europejskiego (*Castor fiber*) Nadl. Daleszyce, Obr. Szczecno (fot. Łukasz Tomasik).



Fot 19. Miejsce obserwacji wydry (*Lutra lutra*) Nadl. Daleszyce, Obr. Szczecno (fot. Łukasz Tomasiak).



Fot 20. Tropy wydry (*Lutra lutra*) Nadl. Daleszyce, Obr. Szczecno (fot. Łukasz Tomasiak).

Załącznik nr 6. Zdjęcia fitosocjologiczne wykonane w transekcje

A. Obszar Natura 2000 „Dolina Czarnej Nidy” PLH260016

	Siedlisko	91E0			Liczba występień
		T01/01	T01/02	T01/03	
Transekt nr 01 Obszar Natura 2000 „Dolina Czarnej Nidy” PLH260016	Numer zdjęcia w tabeli	1	2	3	
	Numer zdjęcia w bazie	1	2	3	
	Data zrobienia zdjęcia	05.06.2020	05.06.2020	05.06.2020	
	Powierzchnia zdjęcia [m ²]	100	100	100	
	Pokrycie A1	80	70	80	
	Pokrycie A2	0	0	0	
	Pokrycie A3	0	0	0	
	Pokrycie B	25	30	50	
	Pokrycie C	95	95	80	
	Pokrycie D	2	5	35	
	Wystawa				
	Nachylenie				
	wys. n.p.m.	235	234	233	
	TSL				
Liczba gatunków		53	48	44	
Współrzędne geograficzne	N				
	E				
ChAll. Adenostylion	<i>Valeriana sambucifolia</i>	c	+	+	2
ChAll. Agropyro-Rumicion <i>crispi</i>	<i>Ranunculus repens</i>	c	1	2	2
ChAll. Alnetea glutinosae	<i>Lycopus europaeus</i>	c		1	1
ChAll. Alno-Ulmion	<i>Padus avium</i>	b	+	1	+
ChAll. Alno-Ulmion	<i>Festuca gigantea</i>	c	+	+	+
ChAll. Alno-Ulmion	<i>Padus avium</i>	c			r
ChAll. Alno-Ulmion	<i>Mnium undulatum</i>	d	+	1	2
ChAll. Calthion	<i>Caltha palustris</i>	c	+	+	+
ChAll. Calthion	<i>Cirsium oleraceum</i>	c	2	4	2
ChAll. Calthion	<i>Crepis paludosa</i>	c	+	2	1
ChAll. Calthion	<i>Myosotis palustris</i>	c		+	+
ChAll. Filipendulion	<i>Lysimachia vulgaris</i>	c	+	1	+
ChAll. Filipendulion	<i>Filipendula ulmaria</i>	c	1	1	
ChAll. Magnocaricion	<i>Iris pseudacorus</i>	c	+	+	+
ChAll. Magnocaricion	<i>Poa palustris</i>	c	+	+	
ChAll. Magnocaricion	<i>Scutellaria galericulata</i>	c	+	1	
ChAll. Magnocaricion	<i>Carex acutiformis</i>	c	2		
ChAll. Magnocaricion	<i>Phalaris arundinacea</i>	c		2	
ChAll. Pruno-Rubion fruticosi	<i>Viburnum opulus</i>	b	1		
ChAll. Pruno-Rubion fruticosi	<i>Viburnum opulus</i>	c	+	+	+
ChAll. Pruno-Rubion fruticosi	<i>Rubus fruticosus</i>	c	+	r	
ChAll. Sambuco-Salicion	<i>Sambucus nigra</i>	b		+	
ChAll. Sambuco-Salicion	<i>Sambucus racemosa</i>	b			1
ChAll. Sambuco-Salicion	<i>Sambucus racemosa</i>	c			r
ChAll. Tilio platyphylli-Acerion pseudoplatani	<i>Ulmus glabra</i>	c			r
ChAll. Vaccinio-Piceion	<i>Picea abies</i>	a1	1		2
ChAll. Vaccinio-Piceion	<i>Picea abies</i>	b	1		1
ChAss. A-P	<i>Abies alba</i>	a1	2		
ChAss. As-F	<i>Astrantia major</i>	c	2		
ChAss. Carici remotae-Fraxinetum	<i>Carex remota</i>	c			+
ChAss. F-A	<i>Circaea alpina</i>	c		+	
ChAss. Poo-Tussilaginetum	<i>Tussilago farfara</i>	c			+
ChAss. Rn-A	<i>Ribes nigrum</i>	b	+	2	
ChAss. Rn-A	<i>Ribes nigrum</i>	c		+	
ChAss. Stellario nemorum-Alnetum	<i>Stellaria nemorum</i>	c		+	
ChCl. Artemisietea vulgaris	<i>Rumex obtusifolius</i>	c	r	+	
ChCl. Artemisietea vulgaris	<i>Urtica dioica</i>	c	1		
ChCl. Epilobietea angustifolii	<i>Rubus idaeus</i>	c	2	1	+
ChCl. Quercetea robori-petraeae	<i>Hypnum cupressiforme</i>	d	+	+	+
ChCl. Quercu-Fagetea	<i>Euonymus europaeus</i>	b	1	+	+
ChCl. Quercu-Fagetea	<i>Fraxinus excelsior</i>	b			+
ChCl. Quercu-Fagetea	<i>Lonicera xylosteum</i>	b			+
ChCl. Quercu-Fagetea	<i>Anemone nemorosa</i>	c	2	+	+
ChCl. Quercu-Fagetea	<i>Aegopodium podagraria</i>	c	+		2
ChCl. Quercu-Fagetea	<i>Brachypodium sylvaticum</i>	c	+		+
ChCl. Quercu-Fagetea	<i>Euonymus europaeus</i>	c	+		+
ChCl. Quercu-Fagetea	<i>Hepatica nobilis</i>	c	1		+
ChCl. Quercu-Fagetea	<i>Quercus robur</i>	c	r		r
ChCl. Quercu-Fagetea	<i>Acer platanoides</i>	c	r		
ChCl. Quercu-Fagetea	<i>Fraxinus excelsior</i>	c			+

ChCl. Rhamno-Prunetea	<i>Cornus sanguinea</i>	b			3	1
ChCl. Rhamno-Prunetea	<i>Crataegus monogyna</i>	b			1	1
ChCl. Rhamno-Prunetea	<i>Prunus spinosa</i>	b	+			1
ChCl. Rhamno-Prunetea	<i>Cornus sanguinea</i>	c			1	1
ChCl. Rhamno-Prunetea	<i>Prunus spinosa</i>	c	+			1
ChCl. Stellarietea mediae	<i>Stellaria media</i>	c	+			1
ChO. Cladonio-Vaccinietalia	<i>Pinus sylvestris</i>	a1			1	1
ChO. Fagetalia	<i>Galeobdolon luteum</i>	c	2	3	1	3
ChO. Fagetalia	<i>Impatiens noli-tangere</i>	c		r		1
ChO. Fagetalia	<i>Mercurialis perennis</i>	c			3	1
ChO. Fagetalia	<i>Paris quadrifolia</i>	c		r		1
ChO. Fagetalia	<i>Stachys sylvatica</i>	c		+		1
ChO. Glechometalia	<i>Glechoma hederacea</i>	c	2	1		2
ChScl. Galio-Urticenea	<i>Galium aparine</i>	c	+	+		2
DAll. Atropion belladonnae	<i>Eupatorium cannabinum</i>	c	r	2		2
DAss. Rumicetum maritimi	<i>Senecio paludosus</i>	c		1	r	2
DCI. Alnetea glutinosae	<i>Alnus glutinosa</i>	a1	4	4	4	3
DCI. Alnetea glutinosae	<i>Alnus glutinosa</i>	b	+	1	+	3
DCI. Alnetea glutinosae	<i>Alnus glutinosa</i>	c	+	+		2
DZbior. Cardamine amara-Chrysosplenium alternifolium	<i>Cardamine amara</i>	c	+	1	+	3
nie klasyf.	<i>Ribes rubrum</i>	b	1		2	2
nie klasyf.	<i>Sorbus aucuparia</i>	b	+		+	2
nie klasyf.	<i>Ribes uva-crispa</i>	b		+		1
nie klasyf.	<i>Taxus baccata</i>	b	1			1
nie klasyf.	<i>Dryopteris carthusiana</i>	c	+	+	+	3
nie klasyf.	<i>Equisetum sylvaticum</i>	c	2	1	1	3
nie klasyf.	<i>Geum rivale</i>	c	+	+	+	3
nie klasyf.	<i>Mentha aquatica</i>	c	+	1	+	3
nie klasyf.	<i>Oxalis acetosella</i>	c	1	+	1	3
nie klasyf.	<i>Ajuga reptans</i>	c	+	+		2
nie klasyf.	<i>Athyrium filix-femina</i>	c	+	+		2
nie klasyf.	<i>Equisetum pratense</i>	c		+	+	2
nie klasyf.	<i>Ribes rubrum</i>	c	1		1	2
nie klasyf.	<i>Sorbus aucuparia</i>	c	+		r	2
nie klasyf.	<i>Calla palustris</i>	c		+		1
nie klasyf.	<i>Maianthemum bifolium</i>	c	+			1
nie klasyf.	<i>Ribes uva-crispa</i>	c		+		1
nie klasyf.	<i>Calliergonella cuspidata</i>	d	+	+	2	3
nie klasyf.	<i>Mnium affine</i>	d	+		+	2
nie klasyf.	<i>Mnium stellare</i>	d	+			1

Transekt nr 02 Obszar Natura 2000 „Dolina Czarnej Nidy” PLH260016	Siedlisko		9170			Liczba wystąpień
	Numer zdjęcia w tabeli		T02/01	T02/02	T02/03	
	Numer zdjęcia w bazie		4	5	6	
	Data zrobienia zdjęcia		05.05.2020	05.06.2020	05.06.2020	
	Powierzchnia zdjęcia [m ²]		100	100	100	
	Pokrycie A1		80	80	80	
	Pokrycie A2		0	0	0	
	Pokrycie A3		0	0	0	
	Pokrycie B		60	60	60	
	Pokrycie C		70	80	75	
	Pokrycie D		10	10	2	
	Wystawa					
	Nachylenie					
	wys. n.p.m.		255	234	233	
	TSL					
Liczba gatunków		39	45	46		
Współrzędne geograficzne		N				
		E				
ChAll. Agropyro-Rumicion <i>crispi</i>	<i>Lysimachia nummularia</i>	c		+	3	2
ChAll. Agropyro-Rumicion <i>crispi</i>	<i>Ranunculus repens</i>	c		+	+	2
ChAll. Alnetea <i>glutinosa</i>	<i>Carex elongata</i>	c			1	1
ChAll. Alno-Ulmion	<i>Padus avium</i>	b	2	+	1	3
ChAll. Alno-Ulmion	<i>Padus avium</i>	c	+	+	+	3
ChAll. Alno-Ulmion	<i>Festuca gigantea</i>	c		+		1
ChAll. Alno-Ulmion	<i>Mnium undulatum</i>	d	1			1
ChAll. Calthion	<i>Crepis paludosa</i>	c	1	r		2
ChAll. Calthion	<i>Cirsium oleraceum</i>	c	1			1
ChAll. Carpinion	<i>Carpinus betulus</i>	a1		2		1
ChAll. Carpinion	<i>Carpinus betulus</i>	b		1		1
ChAll. Carpinion	<i>Carpinus betulus</i>	c		+		1
ChAll. Filipendulion	<i>Filipendula ulmaria</i>	c	+	+	r	3
ChAll. Filipendulion	<i>Lysimachia vulgaris</i>	c	+		+	2
ChAll. Magnocaricion	<i>Iris pseudacorus</i>	c			+	1
ChAll. Magnocaricion	<i>Phalaris arundinacea</i>	c			+	1
ChAll. Pruno-Rubion <i>fruticosi</i>	<i>Viburnum opulus</i>	b	+	+		2
ChAll. Pruno-Rubion <i>fruticosi</i>	<i>Rubus plicatus</i>	c	2	2	2	3
ChAll. Pruno-Rubion <i>fruticosi</i>	<i>Rubus fruticosus</i>	c			+	1
ChAll. Pruno-Rubion <i>fruticosi</i>	<i>Viburnum opulus</i>	c	+			1
ChAll. Tilio platyphylli-Acerion <i>pseudoplatani</i>	<i>Actaea spicata</i>	c		r		1
ChAll. Vaccinio-Piceion	<i>Picea abies</i>	a	2			1
ChAll. Vaccinio-Piceion	<i>Picea abies</i>	a1		+	+	2
ChAll. Vaccinio-Piceion	<i>Picea abies</i>	b		2		1
ChAss. A-P	<i>Abies alba</i>	a1			1	1
ChAss. Galio-Carpinetum	<i>Ranunculus auricomus</i>	c		r		1
ChCl. Epilobietea <i>angustifolii</i>	<i>Rubus idaeus</i>	c	+		+	2
ChCl. Erico-Pinetea	<i>Epipactis atrorubens</i>	c		+		1
ChCl. Quercetea <i>robori-petraeae</i>	<i>Hypnum cupressiforme</i>	d	+	+	+	3
ChCl. Quercetea-Fagetea	<i>Acer platanoides</i>	a	2			1
ChCl. Quercetea-Fagetea	<i>Quercus robur</i>	a1		2	3	2
ChCl. Quercetea-Fagetea	<i>Fraxinus excelsior</i>	a1			2	1
ChCl. Quercetea-Fagetea	<i>Corylus avellana</i>	b	1	3	3	3
ChCl. Quercetea-Fagetea	<i>Fraxinus excelsior</i>	b	+		+	2
ChCl. Quercetea-Fagetea	<i>Euonymus europaeus</i>	b	+			1
ChCl. Quercetea-Fagetea	<i>Lonicera xylosteum</i>	b	+			1
ChCl. Quercetea-Fagetea	<i>Aegopodium podagraria</i>	c	2	2	2	3
ChCl. Quercetea-Fagetea	<i>Brachypodium sylvaticum</i>	c	+	1	+	3
ChCl. Quercetea-Fagetea	<i>Hepatica nobilis</i>	c	2	2	1	3
ChCl. Quercetea-Fagetea	<i>Melica nutans</i>	c	+	+	+	3
ChCl. Quercetea-Fagetea	<i>Acer platanoides</i>	c	+	+		2
ChCl. Quercetea-Fagetea	<i>Anemone nemorosa</i>	c		2	2	2
ChCl. Quercetea-Fagetea	<i>Corylus avellana</i>	c	+		+	2
ChCl. Quercetea-Fagetea	<i>Euonymus europaeus</i>	c	+	r		2
ChCl. Quercetea-Fagetea	<i>Fraxinus excelsior</i>	c		r	+	2
ChCl. Quercetea-Fagetea	<i>Quercus robur</i>	c		+	+	2
ChCl. Quercetea-Fagetea	<i>Carex digitata</i>	c			1	1
ChCl. Quercetea-Fagetea	<i>Lonicera xylosteum</i>	c	+			1
ChCl. Rhamno-Prunetea	<i>Cornus sanguinea</i>	b	2	1	2	3
ChCl. Rhamno-Prunetea	<i>Crataegus monogyna</i>	b			1	1
ChCl. Rhamno-Prunetea	<i>Prunus spinosa</i>	b			+	1
ChCl. Rhamno-Prunetea	<i>Cornus sanguinea</i>	c		+	+	2
ChCl. Rhamno-Prunetea	<i>Prunus spinosa</i>	c			+	1
ChO. Cladonio-Vaccinietalia	<i>Pinus sylvestris</i>	a1			1	1
ChO. Fagetalia	<i>Viola reichenbachiana</i>	c	r	+	+	3
ChO. Fagetalia	<i>Asarum europaeum</i>	c		2	2	2
ChO. Fagetalia	<i>Pulmonaria obscura</i>	c	+		1	2
ChO. Fagetalia	<i>Daphne mezereum</i>	c		+		1

ChO. Fagetalia	<i>Milium effusum</i>	c			+	1
ChO. Fagetalia	<i>Paris quadrifolia</i>	c	1			1
ChO. Fagetalia	<i>Sanicula europaea</i>	c		+		1
ChO. Fagetalia	<i>Eurhynchium angustriete</i>	d	1	1	+	3
ChO. Glechometalia	<i>Geum urbanum</i>	c	1			1
ChO. Molinietalia	<i>Deschampsia caespitosa</i>	c	+	+	+	3
ChZbior. Cr-F	<i>Cephalanthera rubra</i>	c	+	r		2
DAll. Atropion belladonnae	<i>Eupatorium cannabinum</i>	c			r	1
DAll. Sambuco-Salicion	<i>Populus tremula</i>	a	2			1
DAll. Sambuco-Salicion	<i>Betula pendula</i>	a1		+		1
DAll. Sambuco-Salicion	<i>Populus tremula</i>	a1		3		1
DAll. Sambuco-Salicion	<i>Populus tremula</i>	c	r	r	r	3
DAss. Aceri-Tilietum	<i>Tilia cordata</i>	b			+	1
DAss. A-P	<i>Cruciata glabra</i>	c		1	2	2
DAss. T-C	<i>Euonymus verrucosus</i>	b	+			1
DAss. T-C	<i>Euonymus verrucosus</i>	c		+		1
DCI. Alnetea glutinosae	<i>Alnus glutinosa</i>	a	2			1
DCI. Alnetea glutinosae	<i>Alnus glutinosa</i>	a1			2	1
DCI. Alnetea glutinosae	<i>Alnus glutinosa</i>	c		r		1
nie klasyf.	<i>Sorbus aucuparia</i>	b	1		1	2
nie klasyf.	<i>Ribes rubrum</i>	b	+			1
nie klasyf.	<i>Taxus baccata</i>	b	2			1
nie klasyf.	<i>Equisetum sylvaticum</i>	c	+	+	+	3
nie klasyf.	<i>Maianthemum bifolium</i>	c	1	1	1	3
nie klasyf.	<i>Sorbus aucuparia</i>	c	+	+	+	3
nie klasyf.	<i>Geum rivale</i>	c		1	1	2
nie klasyf.	<i>Ajuga reptans</i>	c		+		1
nie klasyf.	<i>Dactylorhiza maculata</i>	c			+	1
nie klasyf.	<i>Dryopteris carthusiana</i>	c			+	1
nie klasyf.	<i>Equisetum pratense</i>	c	+			1
nie klasyf.	<i>Hedera helix</i>	c			+	1
nie klasyf.	<i>Listera ovata</i>	c		1		1
nie klasyf.	<i>Oxalis acetosella</i>	c	1			1
nie klasyf.	<i>Platanthera bifolia</i>	c		+		1
nie klasyf.	<i>Ribes rubrum</i>	c	+			1
nie klasyf.	<i>Mnium affine</i>	d	+	1	+	3

Transekt nr 03 Obszar Natura 2000 „Dolina Czarnej Nidy” PLH260016	Siedlisko		91P0			Liczba wystąpień
	Numer zdjęcia w tabeli		T03/01	T03/02	T03/03	
	Numer zdjęcia w bazie		7	8	9	
	Data zrobienia zdjęcia		06.06.2020	06.06.2020	06.06.2020	
	Powierzchnia zdjęcia [m ²]		100	100	100	
	Pokrycie A1		80	75	75	
	Pokrycie A2		0	0	0	
	Pokrycie A3		0	0	0	
	Pokrycie B		25	55	55	
	Pokrycie C		20	60	60	
	Pokrycie D		95	50	50	
	Wystawa					
	Nachylenie					
	wys. n.p.m.		234	236	238	
	TSL					
Liczba gatunków		30	16	23		
Współrzędne geograficzne		N				
		E				
ChAll. Agropyro-Rumicion <i>crispi</i>	<i>Carex hirta</i>	c	+			1
ChAll. Calamagrostion	<i>Calamagrostis villosa</i>	c			+	1
ChAll. Filipendulion	<i>Lysimachia vulgaris</i>	c			+	1
ChAll. Pruno-Rubion <i>fruticosi</i>	<i>Rubus fruticosus</i>	c	1	+	+	3
ChAll. Vaccinio-Piceion	<i>Picea abies</i>	a1			2	1
ChAll. Vaccinio-Piceion	<i>Picea abies</i>	b			1	1
ChAll. Vaccinio-Piceion	<i>Picea abies</i>	c			r	1
ChAss. A-P	<i>Abies alba</i>	a1	5	2	2	3
ChAss. A-P	<i>Abies alba</i>	b	1	2	1	3
ChAss. A-P	<i>Abies alba</i>	c	+	1	+	3
ChAss. Carici <i>remotae-Fraxinetum</i>	<i>Carex remota</i>	c	+			1
ChCl. Epilobietea <i>angustifolii</i>	<i>Rubus idaeus</i>	c	+		+	2
ChCl. Epilobietea <i>angustifolii</i>	<i>Fragaria vesca</i>	c	+			1
ChCl. Quercetea <i>robori-petraeae</i>	<i>Carex pilulifera</i>	c	+			1
ChCl. Quercetea <i>robori-petraeae</i>	<i>Hypnum cupressiforme</i>	d	+	+	1	3
ChCl. Quercu-Fagetea	<i>Anemone nemorosa</i>	c		1	+	2
ChCl. Quercu-Fagetea	<i>Quercus robur</i>	c			+	1
ChCl. Vaccinio-Piceetea	<i>Vaccinium myrtillus</i>	c	1		3	2
ChCl. Vaccinio-Piceetea	<i>Hylocomium splendens</i>	d	2		1	2
ChCl. Vaccinio-Piceetea	<i>Pleurozium schreberi</i>	d	+		2	2
ChO. Fagetalia	<i>Galeobdolon luteum</i>	c		1		1
ChO. Molinietalia	<i>Deschampsia caespitosa</i>	c	+		+	2
ChO. Nardetalia	<i>Hieracium lachenalii</i>	c	r			1
DAII. Sambuco-Salicion	<i>Populus tremula</i>	a1		1	3	2
DAII. Sambuco-Salicion	<i>Betula pendula</i>	a1			1	1
DAII. Sambuco-Salicion	<i>Populus tremula</i>	b	+	+	2	3
DAII. Sambuco-Salicion	<i>Betula pendula</i>	b	+			1
DAII. Sambuco-Salicion	<i>Populus tremula</i>	c		+	+	2
DAss. A-P	<i>Thuidium tamariscinum</i>	d	4	1	2	3
nie klasyf.	<i>Quercus petraea</i>	a1		3		1
nie klasyf.	<i>Fragula alnus</i>	b	1	+	2	3
nie klasyf.	<i>Sorbus aucuparia</i>	b	2	+	1	3
nie klasyf.	<i>Quercus petraea</i>	b	1		+	2
nie klasyf.	<i>Quercus rubra</i>	b		+		1
nie klasyf.	<i>Maianthemum bifolium</i>	c	1	3	2	3
nie klasyf.	<i>Sorbus aucuparia</i>	c	+	+	1	3
nie klasyf.	<i>Dryopteris carthusiana</i>	c	+		r	2
nie klasyf.	<i>Equisetum sylvaticum</i>	c	1	r		2
nie klasyf.	<i>Fragula alnus</i>	c		r	+	2
nie klasyf.	<i>Oxalis acetosella</i>	c	1	1		2
nie klasyf.	<i>Athyrium filix-femina</i>	c	+			1
nie klasyf.	<i>Luzula pilosa</i>	c	+			1
nie klasyf.	<i>Mycelis muralis</i>	c	r			1
nie klasyf.	<i>Pteridium aquilinum</i>	c			r	1
nie klasyf.	<i>Quercus petraea</i>	c	+			1
nie klasyf.	<i>Mnium affine</i>	d	2	+	1	3
nie klasyf.	<i>Polytrichum attenuatum</i>	d	2	1		2
nie klasyf.	<i>Brachypodium sp.</i>	d	1			1
nie klasyf.	<i>Dicranella heteromalla</i>	d	+			1

Transekt nr 04 Obszar Natura 2000 „Dolina Czarnej Nidy” PLH260016	Siedlisko		9110			Liczba wystąpień	
	Numer zdjęcia w tabeli		T04/01	T04/02	T04/03		
	Numer zdjęcia w bazie		10	11	12		
	Data zrobienia zdjęcia		06.06.2020	06.06.2020	06.06.2020		
	Powierzchnia zdjęcia [m ²]		100	100	100		
	Pokrycie A1		70	70	70		
	Pokrycie A2		0	0	0		
	Pokrycie A3		0	0	0		
	Pokrycie B		45	50	45		
	Pokrycie C		95	95	95		
	Pokrycie D		30	30	30		
	Wystawa		SW	S	S		
	Nachylenie		st.łag.	st.łag.	st.łag.		
	wys. n.p.m.		253	251	247		
	TSL						
Liczba gatunków		61	63	61			
Współrzędne geograficzne		N					
		E					
ChAll. Agropyro-Rumicion crispi	<i>Lysimachia nummularia</i>	c		2	+	2	
ChAll. Agropyro-Rumicion crispi	<i>Ranunculus repens</i>	c			+	1	
ChAll. Alliarion	<i>Geranium robertianum</i>	c		1		+	2
ChAll. Alno-Ulmion	<i>Padus avium</i>	b		1		1	2
ChAll. Alno-Ulmion	<i>Festuca gigantea</i>	c	+	1			2
ChAll. Alno-Ulmion	<i>Padus avium</i>	c			+		1
ChAll. Arrhenatherion	<i>Galium mollugo</i>	c			+	+	2
ChAll. Calthion	<i>Juncus effusus</i>	c			+		1
ChAll. Carpinion	<i>Cerasus avium</i>	b	+		+	1	3
ChAll. Carpinion	<i>Carpinus betulus</i>	b	1			+	2
ChAll. Carpinion	<i>Cerasus avium</i>	c	+		+	+	3
ChAll. Carpinion	<i>Carpinus betulus</i>	c	+				1
ChAll. Filipendulion	<i>Lysimachia vulgaris</i>	c				+	1
ChAll. Pruno-Rubion fruticosi	<i>Viburnum opulus</i>	b	+				1
ChAll. Pruno-Rubion fruticosi	<i>Rubus fruticosus</i>	c			+	+	2
ChAll. Pruno-Rubion fruticosi	<i>Viburnum opulus</i>	c	+				1
ChAll. Trifolion medii	<i>Trifolium medium</i>	c	+		+	+	3
ChAll. Trifolion medii	<i>Agrimonia eupatoria</i>	c	+		+		2
ChAll. Trifolion medii	<i>Vicia sepium</i>	c	r		+		2
ChAss. A-P	<i>Abies alba</i>	b	1		1	+	3
ChAss. A-P	<i>Abies alba</i>	c	+		+		2
ChAss. Epilobio-Geraniatum robertiani	<i>Epilobium montanum</i>	c	+		+	+	3
ChAss. Geranio-Anemonetum sylvestris	<i>Peucedanum oreoselinum</i>	c	r				1
ChAss. Juncetum tenuis	<i>Plantago major</i>	c		1			1
ChAss. Rhamno-Cornetum sanguinei	<i>Rhamnus catharticus</i>	c	+				1
ChAss. T-C	<i>Carex pilosa</i>	c				+	1
ChAss. Trifolio-Melampyretum nemorosi	<i>Melampyrum nemorosum</i>	c				2	1
ChCl. Bidentetea tripartiti	<i>Bidens tripartita</i>	c			+		1
ChCl. Cakiletea maritimae	<i>Senecio vulgaris</i>	c	+		+		2
ChCl. Epilobietea angustifolii	<i>Fragaria vesca</i>	c	1		1	2	3
ChCl. Epilobietea angustifolii	<i>Myosotis sylvatica</i>	c			+		1
ChCl. Molinio-Arrhenatheretea	<i>Leontodon hispidus</i>	c	1		+	+	3
ChCl. Molinio-Arrhenatheretea	<i>Prunella vulgaris</i>	c	+		+	+	3
ChCl. Molinio-Arrhenatheretea	<i>Ranunculus acris</i>	c	+		+	+	3
ChCl. Molinio-Arrhenatheretea	<i>Phleum pratense</i>	c	1			+	2
ChCl. Molinio-Arrhenatheretea	<i>Poa pratensis</i>	c	1		1		2
ChCl. Molinio-Arrhenatheretea	<i>Rumex acetosa</i>	c				+	1
ChCl. Nardo-Callunetea	<i>Veronica officinalis</i>	c	1			+	2
ChCl. Quercetea robori-petraeae	<i>Carex pilulifera</i>	c	+		+	+	3
ChCl. Quercetea robori-petraeae	<i>Hieracium murorum</i>	c	1		1	+	3
ChCl. Quercu-Fagetea	<i>Corylus avellana</i>	b	2			+	2
ChCl. Quercu-Fagetea	<i>Acer platanoides</i>	b			+		1
ChCl. Quercu-Fagetea	<i>Euonymus europaeus</i>	b	+				1
ChCl. Quercu-Fagetea	<i>Lonicera xylosteum</i>	b	+				1
ChCl. Quercu-Fagetea	<i>Acer platanoides</i>	c	r		+	+	3
ChCl. Quercu-Fagetea	<i>Anemone nemorosa</i>	c	2		+	+	3
ChCl. Quercu-Fagetea	<i>Corylus avellana</i>	c	+			+	2
ChCl. Quercu-Fagetea	<i>Poa nemoralis</i>	c	1		1	2	3
ChCl. Quercu-Fagetea	<i>Brachypodium sylvaticum</i>	c			1	2	2
ChCl. Quercu-Fagetea	<i>Lonicera xylosteum</i>	c	+			+	2
ChCl. Quercu-Fagetea	<i>Carex digitata</i>	c	+				1
ChCl. Quercu-Fagetea	<i>Euonymus europaeus</i>	c				+	1
ChCl. Rhamno-Prunetea	<i>Prunus spinosa</i>	b	1		3	1	3
ChCl. Rhamno-Prunetea	<i>Prunus spinosa</i>	c			1	+	2
ChCl. Rhamno-Prunetea	<i>Rosa canina</i>	c			r	r	2
ChCl. Trifolio-Geranietea	<i>Clinopodium vulgare</i>	c			+	+	2
ChCl. Vaccinio-Piceetea	<i>Melampyrum pratense</i>	c	2				1
ChO. Arrhenatheretalia	<i>Leucanthemum vulgare</i>	c	+		+	+	3

ChO. Arrhenatheretalia	<i>Daucus carota</i>	c		+	+	2
ChO. Arrhenatheretalia	<i>Taraxacum officinale</i>	c		+	+	2
ChO. Arrhenatheretalia	<i>Achillea millefolium</i>	c	+			1
ChO. Arrhenatheretalia	<i>Dactylis glomerata</i>	c	+			1
ChO. Caricetalia nigrae	<i>Carex echinata</i>	c			+	1
ChO. Cladonio-Vaccinietalia	<i>Pinus sylvestris</i>	c	r		r	2
ChO. Fagetalia	<i>Sanicula europaea</i>	c		+	1	2
ChO. Fagetalia	<i>Scrophularia nodosa</i>	c	r	+		2
ChO. Fagetalia	<i>Ranunculus lanuginosus</i>	c		+		1
ChO. Fagetalia	<i>Catharinea undulata</i>	d	1	1	1	3
ChO. Glechometalia	<i>Anthriscus sylvestris</i>	c		+		1
ChO. Glechometalia	<i>Geum urbanum</i>	c		1		1
ChO. Molinietalia	<i>Lychnis flos-cuculi</i>	c		+	+	2
ChO. Molinietalia	<i>Angelica sylvestris</i>	c		+		1
ChO. Molinietalia	<i>Deschampsia caespitosa</i>	c		1		1
ChO. Molinietalia	<i>Serratula tinctoria</i>	c			+	1
ChO. Onopordetalia	<i>Oenothera biennis</i>	c	+	+	+	3
ChO. Quercetalia pubescenti-petraeae	<i>Primula veris</i>	c	1			1
ChSCI. Galio-Urticenea	<i>Rubus caesius</i>	c	1	2	2	3
ChSCI. Galio-Urticenea	<i>Galium aparine</i>	c		+		1
DAII. Atropion belladonnae	<i>Eupatorium cannabinum</i>	c	1			1
DAII. Sambuco-Salicion	<i>Populus tremula</i>	b	+			1
DAII. Sambuco-Salicion	<i>Populus tremula</i>	c	+			1
DAss. Aceri-Tilietum	<i>Tilia cordata</i>	b	+		+	2
DAss. A-P	<i>Cruciata glabra</i>	c			1	1
DAss. A-P	<i>Thuidium tamariscinum</i>	d			+	1
DAss. Cerastio-Papaveretum	<i>Solidago virgaurea</i>	c	+			1
nie klasyf.	<i>Quercus petraea</i>	a1	4	4	4	3
nie klasyf.	<i>Frangula alnus</i>	b	2	2	3	3
nie klasyf.	<i>Pyrus communis</i>	b	+	+	+	3
nie klasyf.	<i>Juniperus communis</i>	b	1			1
nie klasyf.	<i>Padus serotina</i>	b	+			1
nie klasyf.	<i>Quercus petraea</i>	b			+	1
nie klasyf.	<i>Ribes rubrum</i>	b	+			1
nie klasyf.	<i>Frangula alnus</i>	c	+	+	+	3
nie klasyf.	<i>Ajuga reptans</i>	c	2	2	1	3
nie klasyf.	<i>Erigeron annuus</i>	c	+	1	+	3
nie klasyf.	<i>Hypericum perforatum</i>	c	+	1	1	3
nie klasyf.	<i>Luzula pilosa</i>	c	1	+	1	3
nie klasyf.	<i>Maianthemum bifolium</i>	c	1	+	+	3
nie klasyf.	<i>Platanthera bifolia</i>	c	+	+	r	3
nie klasyf.	<i>Quercus petraea</i>	c	+	+	+	3
nie klasyf.	<i>Veronica chamaedrys</i>	c	1	+	2	3
nie klasyf.	<i>Viola riviniana</i>	c	+	+	+	3
nie klasyf.	<i>Anthoxanthum odoratum</i>	c	+		2	2
nie klasyf.	<i>Mycelis muralis</i>	c		+	+	2
nie klasyf.	<i>Galeopsis bifida</i>	c		+		1
nie klasyf.	<i>Juniperus communis</i>	c		+		1
nie klasyf.	<i>Moehringia trinervia</i>	c		+		1
nie klasyf.	<i>Oxalis acetosella</i>	c			1	1
nie klasyf.	<i>Pimpinella saxifraga</i>	c	1			1
nie klasyf.	<i>Pyrus communis</i>	c			r	1
nie klasyf.	<i>Ribes rubrum</i>	c	r			1
nie klasyf.	<i>Mnium affine</i>	d	2	2	2	3
nie klasyf.	<i>Polytrichum attenuatum</i>	d	+			1

KRONIKA

