



Fundacja Dziedzictwo Przyrodnicze



Rozbudowa dróg leśnych i pozyskanie drewna w nadleśnictwach bieszczadzkich

2015 r.

Opracowanie: Fundacja Dziedzictwo Przyrodnicze we współpracy z Pawłem Pawlaczykiem
(Klub Przyrodników) na zlecenie Fundacji WWF Polska

Rozbudowa dróg leśnych w Bieszczadach

Szerokie, tłuczniowe lub asfaltowe drogi leśne, często wręcz ze stalowymi barierami energochłonnymi i plastikowymi słupkami drogowymi stały się nowym, pospolitym, rażąco dysharmonijnym elementem krajobrazu Bieszczadów. Nie można także wykluczyć ich istotnego oddziaływania na środowisko – przez fragmentację i przerywanie ciągłości kompleksu leśnego wylesionymi pod drogi pasami, niekiedy kilkunastometrowej szerokości, czy przez wnoszenie elementu antropogenicznego niepokoju w wielu dawniej trudno dostępnych miejscach. Jeszcze do niedawna Bieszczady były jednym z nielicznych w Polsce obszarów, w którym można było wyznaczyć „tereny bezdrożne” (*roadless areas*), ważne dla antropofobnej fauny, np. dla niedźwiedzia. Czas ten odchodzi w przeszłość.

Od początku 2013 r. podjęto próbę zebrania informacji o inwestycjach w zakresie dróg leśnych, zrealizowanych w bieszczadzkich nadleśnictwach w latach 2005-2012. Poszukując informacji, napotkano istotne trudności w dostępie do nich. Inwestycje z lat 2011 i 2012 można było wprawdzie odnaleźć po ogłoszeniach przetargowych, zamieszczonych w Biuletynie Informacji Publicznej nadleśnictw, ale na podstawie opisu z ogłoszenia nie wszystkie obiekty dały się zlokalizować, co do położenia. Tylko nieliczne nadleśnictwa odpowiedziały w ciągu 5 miesięcy na skierowane do nich zapytanie o inwestycje z lat 2005-2010. Pokonanie tych problemów zajęło kilka kolejnych miesięcy, dlatego analiza do roku 2012 mogła być przygotowana dopiero w 2014 r. W roku 2015 podjęto kolejną próbę pozyskania danych z nadleśnictw o inwestycjach drogowych za lata 2013-2014. Tylko 4 nadleśnictwa udzieliły odpowiedzi na zapytanie o zrealizowane inwestycje. Informacje przedstawione w raporcie mogą więc za ten okres być niekompletne – pochodzą oprócz danych z 4 nadleśnictw, jedynie z Biuletynów Informacji Publicznej nadleśnictw oraz Biuletynu Zamówień Publicznych <http://bzip1.portal.uzp.gov.pl/>. Z uwagi na braki informacji przestrzennej o lokalizacji dróg za lata 2013-2014 na mapie (tylko dla części inwestycji z lat 2013-2014 udało się dotychczas określić ich lokalizację jako warstwę SHP), przedstawiamy mapy z lokalizacjami dróg tylko za lata 2005-2012 (i to tylko tych dla których udało nam się pozyskać informację z nadleśnictw, z BIP lub z BZP).

Wszystkie zbadane inwestycje były sfinansowane ze środków własnych LP. Nie stwierdzono –wykorzystania środków PROW (odmiennie niż w pozostałej części Polski, gdzie rozbudowa dróg leśnych jest masowo realizowana właśnie z tych środków), ani innych środków UE do budowy dróg sens stricto. W dwóch przypadkach – nadleśnictwa Stuposiany i Ustrzyki Dolne – budowa tzw. „szlaków zrywkowych” jest finansowana ze środków UE, w ramach projektu „Przeciwdziałanie skutkom odpływu wód opadowych na terenach górskich”. Zwiększenie retencji i utrzymanie potoków oraz związanej z nimi infrastruktury w dobrym stanie”, koordynowanego przez Centrum Koordynacji Projektów Środowiskowych LP. O ile szlak w ndl. Stuposiany to dylowana droga drewniana z drewnianymi mostkami (jakkolwiek kosztująca 356.599,88 zł), to szlak w ndl. Ustrzyki Dolne to droga z płyt betonowych i tłuczni. W nadleśnictwie Stuposiany w ramach tego projektu zbudowano także olbrzymią konstrukcję drewniano-kamienną dla stabilizacji osuwiska na terenie leśnym, zagrażającego jednej z dróg leśnych.

Objęte tym raportem inwestycje drogowe zostały niemal w całości zrealizowane bez oceny oddziaływania inwestycji na środowisko. Powszechnie stosowaną w lasach Bieszczad praktyką jest wykonywanie dróg z „tłuczni utrwalonego powierzchniowo emulsją

asfaltową” i niekwalifikowanie ich do dróg „o nawierzchni twardej”¹. Skoro wg gmin i RDOŚ nie są to drogi o „nawierzchni twardej” w rozumieniu § 3 ust 1 pkt 60 rozporządzenia Rady Ministrów w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, tym samym budowa/przebudowa drogi tłuczniowej nie wymaga uzyskania decyzji środowiskowej, a co za tym idzie dla tego typu inwestycji nie przeprowadza się oceny oddziaływania na środowisko.

Przedstawione w dalszej części analizy dane o pozyskaniu drewna w nadleśnictwach bieszczadzkich pokazują, co jest powodem tych przekształceń w krajobrazie: w ciągu ok. 25 lat pozyskanie drewna w niektórych nadleśnictwach wzrosło niemal dwukrotnie. Nieprawdą jest, że wzrost ten jest tylko wynikiem wzrostu zasobności lasów. Lasy Bieszczadów i Pogórza Przemyskiego są dziś intensywnie eksploatowane. Równocześnie, ewolucja sposobów gospodarki leśnej w kierunku rębni stopniowych (mających z drugiej strony wiele zalet przyrodniczych), także przyczynia się do zapotrzebowania na udostępnienie lasu. Ceną za to będzie jednak istotna zmiana krajobrazu, a w konsekwencji utrata walorów przyrodniczych Bieszczad.

Oprócz oddziaływania na krajobraz, istnieje ryzyko negatywnego oddziaływania sieci rozbudowywanych dróg leśnych na populację dużych drapieżników. Generalnie negatywne oddziaływanie dróg leśnych na tę grupę zwierząt wynika z usprawnionego dostępu do obszaru, w tym do terenów wcześniej trudno dostępnych i rzadko odwiedzanych przez ludzi, a więc takich, jakie drapieżniki wybierają na miejsca odpoczynku i rozrodu. W Bieszczadach z budową nowych lub ulepszonych dróg związana jest intensyfikacja pozyskania drewna – obejmująca dzięki nowym drogom także rejony dotychczas niedostępne/trudno dostępne. Jest to najbardziej szkodliwe dla śpiących zimą ciężarnych/rodzących danej zimy samic niedźwiedzi, ale też wilków i rysi z młodymi wiosną (kwiecień-czerwiec). W tej chwili nie jest rzadkością ścinka i zrywka drewna prowadzona w wyższych położeniach, ponieważ nowe drogi leśne są zimą odśnieżane. Dawniej wyższe położenia stanowiły zimą strefę spokoju. Obecny, oparty na modernizowanych drogach system wywozu drewna zakłada organizację składów drewna w głębi lasu, co generuje całodzienny, niekiedy trwający aż do późnego wieczora ruch pojazdów wywozowych.

Zmodernizowane drogi, szczególnie zimą, gdy są odśnieżone, są również wykorzystywane przez zwierzęta. Niedźwiedzie przemieszczają się nimi między nęciskami łowieckimi, gdzie żerują na wysypywanej karmie. W konsekwencji mają coraz więcej spotkań z człowiekiem, co może prowadzić do sytuacji konfliktowych. Zwierzęta są też bardziej narażone na kłusownictwo.

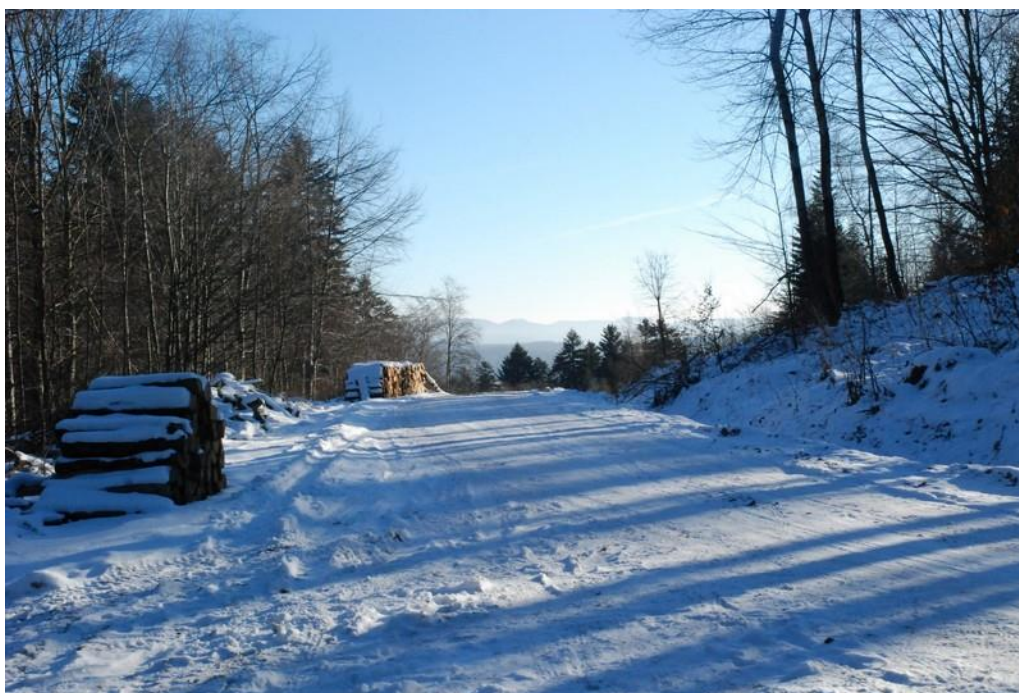
Szlabany na wjazdach w zmodernizowane drogi bardzo rzadko są zamykane, a ponieważ jakość i odśnieżanie dróg sprawia, że są one przejezdne dla samochodów osobowych, bardzo powszechne są nieuprawnione wjazdy do lasu. Kilka dróg (np. wzdłuż Sanu: Rajskie-Sękowiec) jest nagminnie wykorzystywana, jako skrót przez turystów i miejscowych.

¹ droga o nawierzchni twardej to tzw. droga twarda, o której mowa w art. 2 pkt 2 *ustawy Prawo o ruchu drogowym*, czyli droga z jezdnią o nawierzchni bitumicznej, betonowej, kostkowej, klinkierowej lub brukowcowej oraz z płyt betonowych lub kamiennie-betonowych, jeżeli długość nawierzchni przekracza 20 m (inne drogi są drogami gruntowymi), drogi o nawierzchni twardej o całkowitej długości przedsięwzięcia powyżej 1 km (także jako suma nieprzylegających do siebie odcinków) wymagają uzyskania decyzji środowiskowej. Bieszczadzkie nadleśnictwa i urzędy często nie uznają nawierzchni tłuczniowej utwardzonej emulsją bitumiczną za „twardą”, mimo że wizualnie droga taka przypomina asfaltową. Dyrektywa EIA wymienia w załączniku II wszelkie drogi.

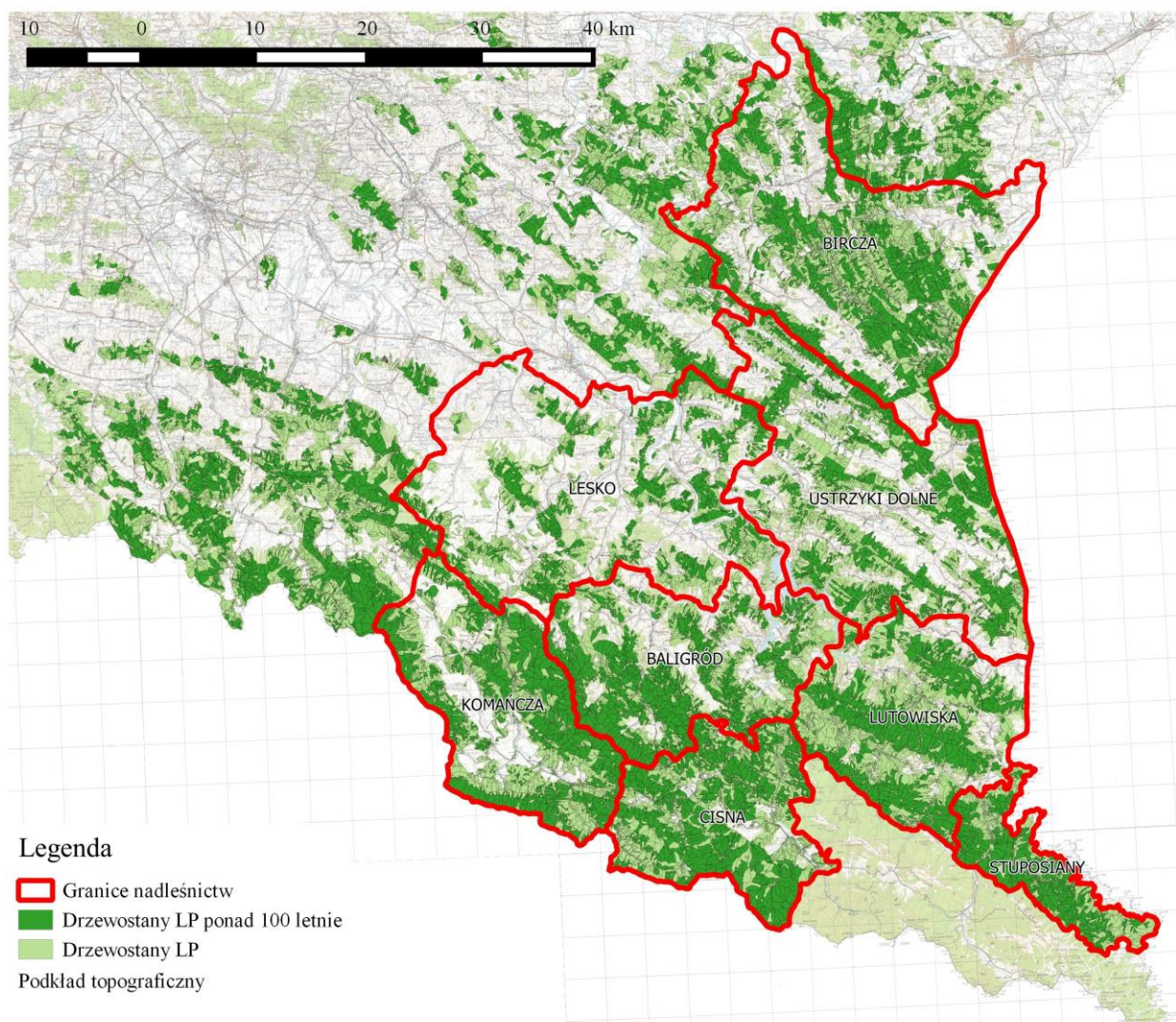
Dane o braku poddania inwestycji w zakresie dróg leśnych pod ocenę oddziaływania na środowisko pochodzą z informacji uzyskanych od Nadleśnictw w trybie dostępu do informacji publicznej.

Wniosek o udostępnienie informacji obejmował m.in. informację czy dla danej inwestycji toczyło się postępowanie o uzyskanie decyzji środowiskowej i czy przeprowadzono ocenę oddziaływania na środowisko.

Informacje na temat dróg leśnych zostały także pozyskane z Biuletynów Informacji Publicznej nadleśnictw oraz Biuletynu Zamówień Publicznych.

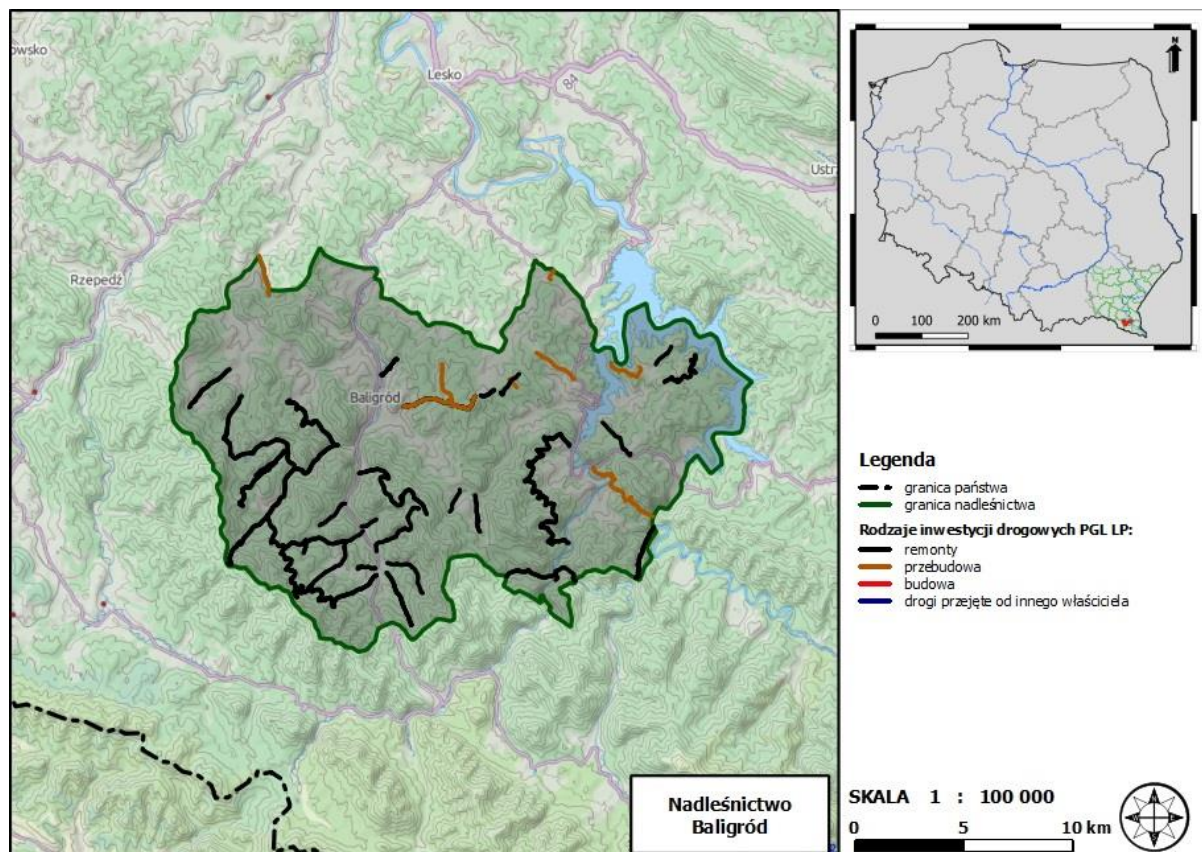


Fot.: Odśnieżona droga leśna.



Mapa: lokalizacja 8 bieszczadzkich nadleśnictw objętych raportem: Baligród, Bircza, Cisna, Komańcza, Lesko, Lutowiska, Stuposiany, Ustrzyki Dolne

Nadleśnictwo Baligród



Uwaga. Mapa przedstawia lokalizację inwestycji drogowych tylko za lata 2005-2012. I tylko te inwestycje dla których LP podały nam lub do publicznej wiadomości lokalizację.

1. Droga nr 33 w miejscowości Radziejowa w Leśnictwie Bystre

W okresie od 06.2013 do 10.2013 Nadleśnictwo przeprowadziło budowę łącznika drogi leśnej nr 33 w Leśnictwie Bystre na działce o nr 33 w miejscowości Radziejowa o długości 525m. W ramach budowy przeprowadzono: wykonanie warstw konstrukcyjnych jezdni oraz poboczy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie, wykonanie wykopów, budowę nasypu drogowego, odcinkową likwidację istniejących rowów, przez zasypanie nasypem drogowym, wykonanie nowych rowów, wykonanie przepustów, odcinkowe umocnienie skarp nasypu drogowego, a także dna skarp i rowów. Droga o długości 525 m i szerokości 4m, posiada obustronne pobocza po 0,75m szerokości każde. Na długości mijanek jezdni poszerza się do 6m.

2. Droga 59a „Szkółki” (nr inw. 242/436)

W okresie od 04.2013 do 05.2013 Nadleśnictwo przeprowadziło budowę drogi polegającą na wykonaniu nawierzchni oraz prac wykończeniowych. W ramach budowy na drodze o długości 1800 m wykonano podbudowę z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie, oraz nawierzchnie z emulsji asfaltowej.

Prawdopodobnie prace drogowe nie zostały poddane ocenie oddziaływania na środowisko, nie ma śladu uzyskania decyzji środowiskowej, mimo że parametry wskazują na drogę utwardzoną, zaliczaną do przedsięwzięć mogących oddziaływać na środowisko

3. Droga 59a „Szkółki” (nr inw. 242/436)

Ok. 1800 m droga (+ fragmenty dróg bocznych) w pobliżu szkółek leśnych, w okolicy Bereźnicy Wyżniej. Dawniej gruntowo-tłuczniowa. Poszerzenie z ok. 4,50 do ok. 5-5,50m, o

nawierzchni tłuczniowej, z rozszerzeniami do 6-7 m na łukach i długich mijankach, wykonano kilka rozległych placów do składowania drewna przyległych do poboczy drogi. Rowy, miejscami umocn. korytkami betonowymi; umacnianie skarp i odcinkowa regulacja przecinających drogę potoków przeprowadzonych przepustami. Zrealizowane w 2012 r.

4. Droga Baligród – Berznica (nr inw. 242/128)

W okresie od 11.07.2012 do 14.11.2012 Nadleśnictwo przeprowadziło przebudowę drogi o długości 4200 m. Zakres prac obejmował wyrównanie podbudowy tłuczniami, nawierzchnia z kruszywa łamanego, powierzchniowo utwardzona emulsją. Wykonane zostały rowy, przepusty i bariery, stabilizacja skarp.

Przebudowa drogi została sfinansowana ze środków PGL LP. Prace drogowe nie zostały poddane ocenie oddziaływania na środowisko, nie ma śladu uzyskania decyzji środowiskowej, mimo że parametry wskazują na drogę utwardzoną, zaliczaną do przedsięwzięć mogących oddziaływać na środowisko

5. Droga o nr inw. 220/783

W okresie od 1.08.2005 do 12.12.2008 Nadleśnictwo przeprowadziło przebudowę drogi. Zakres prac obejmował wytworzenie nawierzchni z rumoszu skalnego, odmulenie rowów. Nadleśnictwo nie podało czy inwestycja miała miejsce na całej długości drogi czy na jej fragmencie, całkowita długość drogi wynosi: 2052 m.

Przebudowa drogi została sfinansowana ze środków PGL LP. Prace drogowe nie zostały poddane ocenie oddziaływania na środowisko.

6. Droga o nr inw. 220/923

W okresie od VII.2009 do 17.12.2010 Nadleśnictwo przeprowadziło przebudowę drogi. Zakres prac obejmował niwelowanie nawierzchni, nawierzchnia z tłucznia kamiennego. Nadleśnictwo nie podało czy inwestycja miała miejsce na całej długości drogi czy na jej fragmencie, całkowita długość drogi wynosi: 1894 m.

Przebudowa drogi została sfinansowana ze środków PGL LP. Prace drogowe nie zostały poddane ocenie oddziaływania na środowisko.

7. Droga o nr inw. 220/781

W okresie od 31.07.2008 do 2.10.2008 Nadleśnictwo przeprowadziło przebudowę drogi. Zakres prac obejmował profilowanie i zgęszczenie podłoża, wykonanie rowów odwadniających, nawierzchnia z rumoszu skalnego. Nadleśnictwo nie podało czy inwestycja miała miejsce na całej długości drogi czy na jej fragmencie, całkowita długość drogi wynosi: 496 m.

Przebudowa drogi została sfinansowana ze środków PGL LP. Prace drogowe nie zostały poddane ocenie oddziaływania na środowisko.

8. Droga o nr inw. 220/883

W okresie od 23.11.2007 do 20.12.2010 Nadleśnictwo przeprowadziło przebudowę drogi. Zakres prac obejmował roboty ziemne, odwodnienie korpusu drogi, profilowanie i zgęszczenie, podbudowa z kruszywa łamanego, nawierzchnia z rumoszu skalnego. Nadleśnictwo nie podało czy inwestycja miała miejsce na całej długości drogi czy na jej fragmencie, całkowita długość drogi wynosi: 4751 m.

Przebudowa drogi została sfinansowana ze środków PGL LP. Prace drogowe nie zostały poddane ocenie oddziaływania na środowisko.

9. Droga o nr inw. 220/729

W okresie od 18.08.2006 do 30.04.2007 Nadleśnictwo przeprowadziło przebudowę drogi. Zakres prac obejmował mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża, podbudowa z kruszywa naturalnego, nawierzchnia z rumoszu skalnego. Nadleśnictwo nie podało czy inwestycja miała miejsce na całej długości drogi czy na jej fragmencie, całkowita długość drogi wynosi: 2193 m.

Przebudowa drogi została sfinansowana ze środków PGL LP. Prace drogowe nie zostały poddane ocenie oddziaływania na środowisko.

10. Droga o nr inw. 220/721

W okresie od 23.05.2005 do 05.12.2005 Nadleśnictwo przeprowadziło przebudowę drogi. Zakres prac obejmował roboty ziemne, profilowanie zagęszczenie podłoża, podbudowa z kruszywa łamanego, nawierzchnia z rumoszu skalnego. Nadleśnictwo nie podało czy inwestycja miała miejsce na całej długości drogi czy na jej fragmencie, całkowita długość drogi wynosi: 1909 m.

Przebudowa drogi została sfinansowana ze środków PGL LP. Prace drogowe nie zostały poddane ocenie oddziaływania na środowisko.

11. Droga o nr inw. 242/124

W okresie od 01.08.2011 do 31.12.2011 Nadleśnictwo przeprowadziło remont drogi. Zakres prac obejmował częściowy remont nawierzchni rumoszem skalnym, odmulenie rowów, wyrównanie kolein rumoszem skalnym. Nadleśnictwo nie podało czy inwestycja miała miejsce na całej długości drogi czy na jej fragmencie, całkowita długość drogi wynosi: 6063 m.

Remont drogi został sfinansowany ze środków PGL LP. Prace drogowe nie zostały poddane ocenie oddziaływania na środowisko.

12. Droga o nr inw. 242/125

W okresie od 01.07.2012 do 30.11.2012 Nadleśnictwo przeprowadziło remont drogi. Zakres prac obejmował częściowy remont nawierzchni rumoszem skalnym, odmulenie rowów, wyrównanie kolein rumoszem skalnym. Nadleśnictwo nie podało czy inwestycja miała miejsce na całej długości drogi czy na jej fragmencie, całkowita długość drogi wynosi: 776 m.

Remont drogi został sfinansowany ze środków PGL LP. Prace drogowe nie zostały poddane ocenie oddziaływania na środowisko.

13. Droga o nr inw. 242/343

W okresie od 14.02.2007 do 28.02.2007 Nadleśnictwo przeprowadziło remont drogi. Zakres prac obejmował remont nawierzchni, podbudowa z kruszywa kamiennego. Nadleśnictwo nie podało czy inwestycja miała miejsce na całej długości drogi czy na jej fragmencie, całkowita długość drogi wynosi: 8599 m.

Remont drogi został sfinansowany ze środków PGL LP. Prace drogowe nie zostały poddane ocenie oddziaływania na środowisko.

14. Droga o nr inw. 242/346

W okresie od 29.04.2011 do 12.12.2011 Nadleśnictwo przeprowadziło remont drogi. Zakres prac obejmował ścinanie poboczy, wykonanie nawierzchni z rumoszu skalnego. Nadleśnictwo nie podało czy inwestycja miała miejsce na całej długości drogi czy na jej fragmencie, całkowita długość drogi wynosi: 2429 m.

Remont drogi został sfinansowany ze środków PGL LP. Prace drogowe nie zostały poddane ocenie oddziaływania na środowisko.

15. Droga o nr inw. 242/350

W okresie od 05.05.2006 do 30.07.2006 Nadleśnictwo przeprowadziło remont drogi. Zakres prac obejmował usuwisko-likwidacja, remont przepustu. Nadleśnictwo nie podało czy inwestycja miała miejsce na całej długości drogi czy na jej fragmencie, całkowita długość drogi wynosi: 4180 m.

Remont drogi został sfinansowany ze środków PGL LP. Prace drogowe nie zostały poddane ocenie oddziaływania na środowisko.

16. Droga o nr inw. 242/350

W okresie od 01.06.2007 do 31.08.2007 Nadleśnictwo przeprowadziło remont drogi. Zakres prac obejmował remont częściowy nawierzchni rumoszem. Nadleśnictwo nie podało czy inwestycja miała miejsce na całej długości drogi czy na jej fragmencie, całkowita długość drogi wynosi: 4180 m.

Remont drogi został sfinansowany ze środków PGL LP. Prace drogowe nie zostały poddane ocenie oddziaływania na środowisko.

17. Droga o nr inw. 242/436

W okresie od 02.05.2006 do 30.06.2006 Nadleśnictwo przeprowadziło remont drogi. Zakres prac obejmował wyrównanie kolein rumoszem skalnym, wymiana przepustów. Nadleśnictwo nie podało czy inwestycja miała miejsce na całej długości drogi czy na jej fragmencie, całkowita długość drogi wynosi: 1243 m.

Remont drogi został sfinansowany ze środków PGL LP. Prace drogowe nie zostały poddane ocenie oddziaływania na środowisko.

18. Droga o nr inw. 242/449

W okresie od 01.08.2006 do 15.10.2006 Nadleśnictwo przeprowadziło remont drogi. Zakres prac obejmował likwidacja usuwiska, odmulenie rowów, ścinanie poboczy. Nadleśnictwo nie podało czy inwestycja miała miejsce na całej długości drogi czy na jej fragmencie, całkowita długość drogi wynosi: 3303 m.

Remont drogi został sfinansowany ze środków PGL LP. Prace drogowe nie zostały poddane ocenie oddziaływania na środowisko.

19. Droga o nr inw. 242/449

W okresie od 04.11.2010 do 20.12.2010 Nadleśnictwo przeprowadziło remont drogi. Zakres prac obejmował likwidacja usuwiska, odmulenie rowów, remont przepustów.

Nadleśnictwo nie podało czy inwestycja miała miejsce na całej długości drogi czy na jej fragmencie, całkowita długość drogi wynosi: 3303 m.

Remont drogi został sfinansowany ze środków PGL LP. Prace drogowe nie zostały poddane ocenie oddziaływania na środowisko.

20. Droga o nr inw. 242/574

W okresie od 13.09.2011 do 30.12.2011 Nadleśnictwo przeprowadziło remont drogi. Zakres prac obejmował odmulenie rowów, remont nawierzchni z rumoszu skalnego. Nadleśnictwo nie podało czy inwestycja miała miejsce na całej długości drogi czy na jej fragmencie, całkowita długość drogi wynosi: 1199 m.

Remont drogi został sfinansowany ze środków PGL LP. Prace drogowe nie zostały poddane ocenie oddziaływania na środowisko.

21. Droga „Studenne” (nr inw. 242/414)

W 2012 roku Nadleśnictwo przeprowadziło remont drogi. Prace polegały na mechanicznym ścinaniu poboczy, remoncie częściowym nawierzchni tłuczniowej oraz oczyszczeniu rowów. Nadleśnictwo nie podało czy inwestycja miała miejsce na całej długości drogi czy na jej fragmencie, całkowita długość drogi wynosi: 2650 m.

Żadna z 21 inwestycji drogowych realizowanych w latach 2005-2014, zlokalizowanych na gruntach w zarządzie nadleśnictwa Baligród nie została poddana ocenie oddziaływania na środowisko.

STAROSTA SANOCKI

38-500 SANOK, Rynek 1

AB.6743.6.153.2013



Sanok, 2013-07-18

DECYZJA

Na podstawie art. 105 § 1 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego /Dz. U. z 2013 r. poz. 267 z późniejszymi zmianami/

umarzam postępowanie administracyjne w przedmiocie zgłoszenia przez Lasy Państwowe Nadleśnictwo Baligród z/s Bieszczadzka 15, 38-606 Baligród wykonania robót budowlanych: remont drogi leśnej polegający na częściowym remoncie istniejącej nawierzchni utwardzonej rumoszem skalnym - polegający na uzupełnieniu ubytków w drodze (kolein) rumoszem skalnym z uwalowaniem, oczyszczenie z namulenia rowów o szerokości dna do 40 cm i głębokości odmulenia do 40 cm na długości 970 mb odcinku 750 m, oczyszczeniu z namulenia rowów i pogłębienie istniejących rowów, na działkach o nr ewid. 65,71,70 w miejscowości Sukowate, pismo z dnia 04.07.2013r.data wpływu do tut. organu 08.07.2013r.

uzasadnienie

W dniu 08.07.2013r. Lasy Państwowe Nadleśnictwo Baligród ul. Balów 14, 38-606 Baligród Nadleśniczy mgr inż. Wojciech Głuszko zgłosiły wykonanie robót budowlanych polegających na remoncie drogi leśnej polegający na częściowym remoncie istniejącej nawierzchni utwardzonej rumoszem skalnym - polegający na uzupełnieniu ubytków w drodze (kolein) rumoszem skalnym z uwalowaniem, oczyszczenie z namulenia rowów o szerokości dna do 40 cm i głębokości odmulenia do 40 cm na długości 970 mb odcinku 750 m, oczyszczeniu z namulenia rowów i pogłębienie istniejących rowów, na działkach o nr ewid. 65,71,70 w miejscowości Sukowate.

W myśl art. 3 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. -Prawo budowlane (Dz. U. z 2010r. Nr 143 poz. 1623 z późn. zm.) przez pojęcie obiekt budowlany należy rozumieć:

- a) budynek wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi,
- b) budowlę stanowiącą całość techniczno-użytkową wraz z instalacjami i urządzeniami,
- c) obiekt małej architektury.

Zgodnie z art 3 pkt. 2 ustawy z dnia 28 września 1991r. o lasach (Dz. U. z 2005 r. Nr 45, poz. 435 z późn. zm.), lasem jest grunt związany gospodarką leśną, zajęty pod wykorzystywane dla potrzeb gospodarki leśnej: budynki i budowle, urządzenia melioracji wodnych, linie podziału przestrzennego lasu, drogi leśne, tereny pod liniami energetycznymi, szkółki leśne, miejsca składowania drewna, a także wykorzystywany na parkingi leśne i urządzenia turystyczne.

Natomiast art.6 ust. 1 pkt. 8 ww. Ustawy, mówi, że drogi leśne położone w lasach nie są drogami publicznymi w rozumieniu przepisów o drogach publicznych.

Mając na uwadze powyższe należy stwierdzić, że drogi leśne nie są, w rozumieniu przepisów ustawy Prawo budowlane, obiektem budowlanym. Zatem problematyka związana z jej przebudową, naprawą lub remontem leży poza zakresem działania organów nadzoru budowlanego i administracji architektoniczno- budowlanej (tzn. nie wymaga zgłoszenia właściwemu organowi). Tym samym niniejsze postępowanie administracyjne jest bezprzedmiotowe.

Pouczenie

Od decyzji niniejszej stronom przysługuje odwołanie do Wojewody Podkarpackiego za pośrednictwem, w terminie 14 dni od daty jej otrzymania.



Z up. STAROSTY

Maria Kunc
Sejmik Powiatu

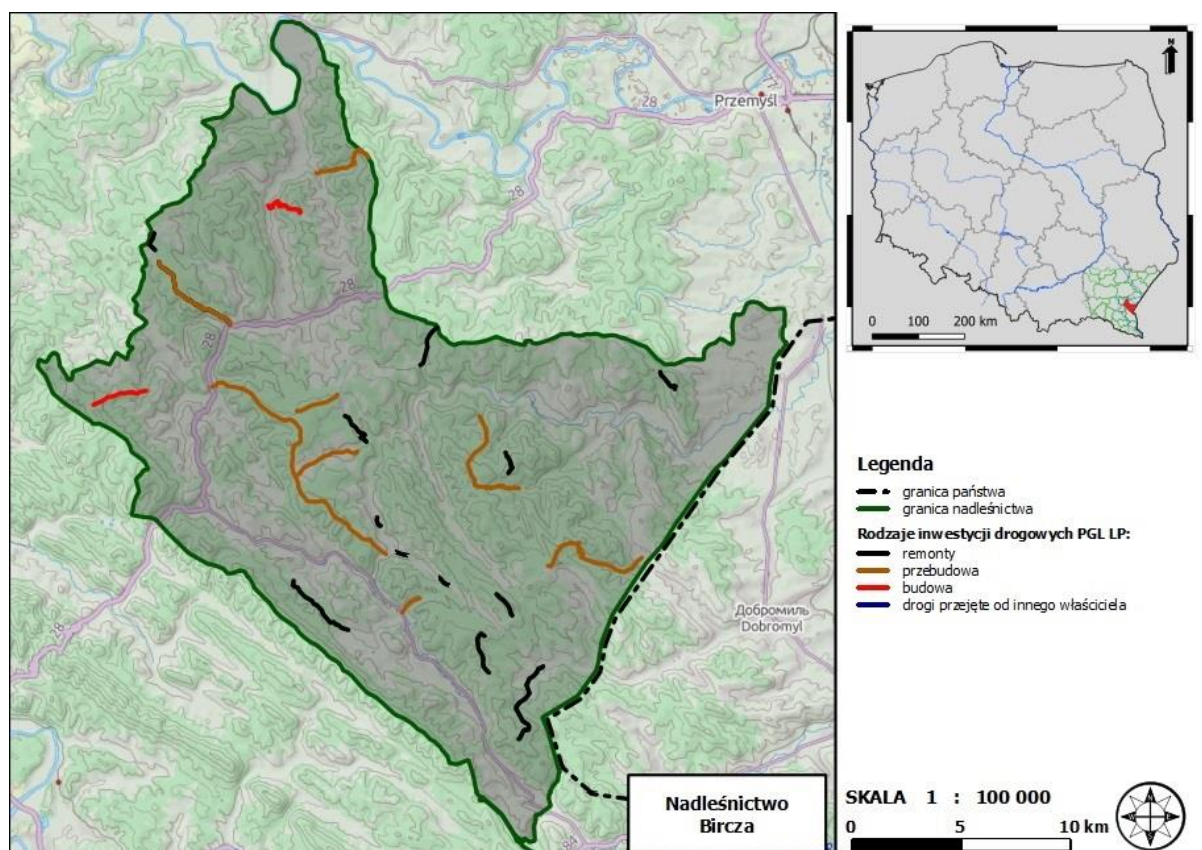
Otrzymują:

1.Lasy Państwowe Nadleśnictwo Baligród, ul. Bieszczadzka 15, 38-606 Baligród

2.Wydz. AB a/a.

Przykładowa decyzja starosty stwierdzająca, że drogi leśne nie są obiektem budowlanym... Nie jest to poprawne rozstrzygnięcie, ponieważ w myśl art. 3 pkt 3 Ustawy Prawo Budowlane (Dz.U. 1994 Nr 89 poz. 414) drogi leśne są „budowlą”, tj. liniowym obiektem budowlanym - ich przebudowa wymaga zgłoszenia.

Nadleśnictwo Bircza



Uwaga. Mapa przedstawia lokalizacje inwestycji drogowych tylko za lata 2005-2012. I tylko te inwestycje dla których LP podały nam lub do publicznej wiadomości lokalizację.

1. Droga Dobrzanka – Brzeżawa (nr inw. 220/955)

W latach 2007 – 2008 nowo wybudowano drogę leśną. Długość drogi to 2653 m. Zakres prac obejmował: roboty przygotowawcze i ziemne, budowę przepustów, wykonanie mijanek i składów przejściowych, wykonanie rowów odwadniających, wykonanie konstrukcji nawierzchni:

- dolna warstwa podbudowy z kruszywa naturalnego pospółka grubości 20 cm.
- górna warstwa podbudowa z tłucznia kamiennego niesortowanego grubości 10 cm.
- nawierzchnia z tłucznia sortowanego grubości 10 cm

Budowa drogi została sfinansowana ze środków PGL LP. Prace drogowe nie zostały poddane ocenie oddziaływania na środowisko.

2. Droga Sufczyzna – Tokarnia

W latach 2012 – 2013 nowo wybudowano drogę leśną. Długość drogi to: 2500 m.

Dane techniczne:

- Kategoria ruchu: KR1
- Prędkość projektowa: 30km/h
- szerokość jezdni 3.5m,
- pobocza obustronne sz. 0.75m,
- łączna długość projektowanej drogi 2.5km,
- mijanki: szerokość z jezdnią min. 5.00m, długość 23m, skosy wjazdowy i wyjazdowy maks. 1:4,
- grupa nośności podłoża G2.

Zakres prac obejmował:

- wyznaczenie geodezyjnie granice pasa drogowego,
- wyznaczenie geodezyjnie punkty i linie charakterystyczne drogi oraz punkty odniesienia wysokościowego,
- wykonanie robót przygotowawczych (zdjęcie humusu gr. 30cm, rozbiórkę istniejących budowli, karczowanie pni),
- wykonanie robót ziemnych (wykopy, nasypy, koryto drogowe),
- budowa przepustów,
- wykonanie elementów konstrukcyjnych nawierzchni jezdni,
- zamontowanie urządzeń bezpieczeństwa ruchu i oznakowanie pionowe,
- wykonanie umocnienia skarp,
- uporządkowanie terenu budowy i wykonanie geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej.

Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe podstawowych elementów konstrukcyjnych i sposób ich wykonania:

1 Przekrój poprzeczny:

Zaprojektowano przekrój jezdni jednostronny o spadku 3% w kierunku naturalnego spadku terenu.

2 Przekrój podłużny:

Planowaną trasę w przekroju podłużnym dostosowano do istniejącego ukształtowania terenu, spadki podłużne na kilku odcinkach są bliskie 12%, przeciętnie przekraczają 6% - różnica wysokości początku i końca trasy 155m na długości 2.4km. W wybranych miejscach spadki podłużne przedzielono tzw. spocznikami. Początkowy odcinek drogi leśnej ukształtowano w serpentyne.

3 Konstrukcja nawierzchni jezdni i poboczy:

- zaprojektowano wzmocnienie podłoża za pomocą warstwy z mieszanki żwirowopiaskowej (pospółki) ułożonej na geowłókninie separacyjno-filtracyjnej, która będzie pełnić również rolę warstwy odsączającej. Nawierzchnia tłuczniowa na pow. 15 525m², z mieszanki mineralno bitumicznej na pow. 300 m², z płyt drogowych na pow. 233 m²,
- okres trwałości nawierzchni 5-10lat,
- nawierzchnia z tłuczni gr. 8cm,
- podbudowa z tłuczni gr. 20cm,
- warstwa odsączająca z pospółki gr. 20cm,
- geowłóknina separacyjno-filtracyjna

4 Elementy odwadniające

-rowy przydrożne z zasadniczym ujściem do istniejącego rowu przy drodze powiatowej. Dna rowów o spadkach przekraczających 6% umocniono ściekiem drogowym ułożonym na pospółce gr. 15cm z podsypką cementowo-piaskowej 1:4. Skarpy rowów (również wykopów i nasypów) umocniono uniwersalną mieszanką trawą.

Przepusty pod koroną drogi wykonano z rur HDPE o średnicy 60cm, podobnie przepusty pod zjazdami. Przepusty pod zjazdami wykonano z rur HDPE o 50cm.

Budowa drogi została sfinansowana ze środków PGL LP. Prace drogowe na gruntach PGL LP nie zostały poddane ocenie oddziaływania na środowisko. Ocenie oddziaływania na środowisko został poddany odcinek budowany w ciągu drogi gminnej o długości 200 m.

3. Droga Kamienna Górka – Stara Bircza

W okresie od 06.2013 do 08.2014 Nadleśnictwo przeprowadziło budowę nowej drogi o nawierzchni z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie, o długości około 3600 m, szerokości korony drogi 5 m, szerokości jezdni 3,5 m i mijankach o szerokości 3 m, z wykorzystaniem istniejących dróg gruntowych i szlaków zrywkowych. Zakres prac obejmował: mechaniczne karczowanie pni drzew, zdjęcie warstwy humusu, profilowanie

podłoża, wykonanie wykopów i przekopów, mechaniczne odspojenie skał w wykopach i przemieszczanie mas ziemnych, mechaniczne wykonanie nasypów, budowę nawierzchni i podbudowy drogi wraz ze stabilizacją gruntu 10 cm warstwą cementu, ułożenie warstwy kruszynowo – spoinowej (piasek z pospółką) stabilizowanej 30 cm warstwą cementu, ułożenie warstw konstrukcyjnych nawierzchni z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie, budowę i odtworzenie istniejącego systemu odwodnienia przez oczyszczenie rowów przydrożnych, wykonanie przepustów rurowych pod zjazdami i drogą, wykonanie wodospustów, umocnienie skarp i dna rowów, oraz wylotów przepustów prefabrykowanymi elementami betonowymi oraz budowę zjazdów, mijanek i składnic.

Brak śladów wykonania oceny oddziaływania na środowisko.

4. Droga Stara Bircza – Kotów (nr inw. 242/527)

W roku 2005 na 4700 m droga została poddana przebudowie. Zakres prac obejmował wyrównanie istniejącej nawierzchni tłuczniem a następnie wzmocnienie nawierzchni mieszanką mineralno – asfaltową. Pobocza zostały utwardzone pospółką.

Przebudowa drogi została sfinansowana ze środków PGL LP. Prace drogowe nie zostały poddane ocenie oddziaływania na środowisko.

5. Droga „Borysławka” (nr inw. 242/299)

W roku 2005 na 1055 m droga została poddana przebudowie. Zakres prac obejmował wyrównanie istniejącej podbudowy tłuczniem oraz masą mineralno – asfaltową, wzmocnienie nawierzchni mieszanką mineralno – asfaltowej. Prace przeprowadzane były na dwóch odcinkach o dużych spadkach podłużnych.

Przebudowa drogi została sfinansowana ze środków PGL LP. Prace drogowe nie zostały poddane ocenie oddziaływania na środowisko.

6. Droga Łodzinka – Reberce (nr inw. 242/167)

W roku 2006 na 2415 m, droga została poddana przebudowie. Zakres prac obejmował wyrównanie istniejącej nawierzchni tłuczniem sortowanym, wzmocnienie nawierzchni mieszanką mineralno – asfaltową, wzmocnienie poboczy pospółką oraz pogłębienie rowów odwadniających.

Przebudowa drogi została sfinansowana ze środków PGL LP. Prace drogowe nie zostały poddane ocenie oddziaływania na środowisko.

7. Droga Grąziowa – Reberce (nr inw. 242/166)

W roku 2008 na 4750 m, droga została poddana przebudowie. Zakres prac obejmował wyrównanie istniejącej nawierzchni bitumicznej mieszanką mineralno – asfaltową, wzmocnienie nawierzchni mieszanką mineralno – asfaltową, pogłębienie rowów pogłębiających, wzmocnienie poboczy pospółką.

Przebudowa drogi została sfinansowana ze środków PGL LP. Prace drogowe nie zostały poddane ocenie oddziaływania na środowisko.

8. Droga Grąziowa – Reberce (nr inw. 242/165)

W roku 2009 na 2333 m, droga została poddana przebudowie. Zakres prac obejmował wyrównanie istniejącej nawierzchni mieszanką mineralno – asfaltową, wzmocnienie nawierzchni mieszanką mineralno – asfaltową, wzmocnienie poboczy pospółką.

Przebudowa drogi została sfinansowana ze środków PGL LP. Prace drogowe nie zostały poddane ocenie oddziaływania na środowisko.

9. Droga Leszczawa – Reberce (nr inw. 242/525)

W roku 2011 na 4976 m droga została poddana przebudowie. Zakres prac obejmował:

- a) pogłębienie rowów drogowych oraz uzupełnienie ubytków korpusu drogi - 4088 m³,
- b) oczyszczenie przepustów pod koroną drogi oraz na zjazdach - 24 m wraz z pogłębieniem rowu odpływowego – 30 m³,
- c) przebudowa przełomów średnich nawierzchni poprzez rozebranie istniejącej nawierzchni oraz wykonanie podbudowy z chudego betonu warstwa dolna grubości 20 cm po zagęszczeniu i warstwa górna grubości 15 cm po zagęszczeniu - 257 m²,
- d) poszerzenie nawierzchni drogi poprzez wykonanie koryta i podbudowy z chudego betonu warstwa dolna 20 cm i warstwa górna 15 cm – 704m² oraz wzmocnienie istniejącej podbudowy żwirowej na mijankach poprzez usunięcie zanieczyszczeń wraz z wykonaniem koryta i wykonanie podbudowy z chudego betonu warstwa górna 15 cm – 665 m²,
- e) wyrównanie istniejącej nawierzchni z BA mieszkanką mineralno-asfaltową – 724,6 t,
- f) wykonanie warstwy wiążącej z asfaltobetonu grubości 6 cm po zagęszczeniu – 16287 m²,
- g) wykonanie warstwy ścieralnej z asfaltobetonu grubości 4 cm po zagęszczeniu – 15895 m²,
- h) wykonanie zjazdów na szlaki zrywkowe i składy drewna w tym: wykonanie przepustów pod zjazdami z rur polietylenowych karbowanych – 146m, wyprofilowanie i zagęszczenie podłoża pod nawierzchnię zjazdów – 1316 m², wykonanie utwardzenia zjazdów pospółką warstwa 25 cm po zagęszczeniu – 46 m², wykonanie nawierzchni z płyt żelbetowych drogowych pełnych – 825 m², uzupełnienie wykonanej nawierzchni z płyt (skosy rozjazdów, przesunięcia między płytami, obsypanie krawędzi) pospółką warstwa 15 cm po zagęszczeniu – 445 m², rozebranie i ponowne ułożenie płyt drogowych na istniejących zjazdach – 30 m², wykonanie połączenia uzupełniającego nawierzchni drogi z nawierzchnią zjazdów mieszanką mineralno-asfaltową warstwa wiążąca 6 cm i warstwa ścieralna 4 cm po zagęszczeniu – 52m²,
- i) uzupełnienie poboczy pospółką warstwą średniej grubości 10 cm po zagęszczeniu – 4806 m².

Przebudowa drogi została sfinansowana ze środków PGL LP. Prace drogowe nie zostały poddane ocenie oddziaływania na środowisko.

10. Droga „Łomna” (nr inw. 242/529)

W roku 2011 na 3278 m droga została poddana przebudowie. Zakres prac obejmował:

- odmulenie i pogłębienie rowów odwadniających – 3738 mb,
- oczyszczenie przepustów pod zjazdami – 33m,
- przebudowa przepustów: fi 60 – 1 szt., fi 80 – 11 szt., fi 140 – 4 szt.,
- renowacja mostu w km 3+110,
- przebudowa miejsc przełomowych i wykonanie mijanki – 653 m²,
- wyrównanie istniejącej nawierzchni żwirowej tłuczniem kamiennym sortowanym 31,5/63 mm warstwa po zagęszczeniu do 10 cm – 384,3 m³,
- wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego 31,5/63 mm, warstwa górna po zagęszczeniu 8 cm – 12 316 m²,
- wykonanie warstwy wiążącej z betonu asfaltowego (MMA) 0/16 mm grubości 6 cm po zagęszczeniu – 12 345 m²,
- wykonanie warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego (MMA) 0/12,8 mm grubości 4 cm po zagęszczeniu – 12 047 m²,
- wykonanie zjazdów z płyt żelbetowych drogowych pełnych – 240 m²,
- umocnienia rowów,

- uzupełnienie poboczy kruszywem naturalnym – pospółką warstwą grubości 18 cm po zagęszczeniu – 3 234 m

Przebudowa drogi została sfinansowana ze środków PGL LP. Prace drogowe nie zostały poddane ocenie oddziaływania na środowisko.

11. Droga Wojtkowa – Turze (nr inw. L30/14/1)

W roku 2011 na 1036 m droga została poddana przebudowie. Zakres prac obejmował:

- mechaniczne ścięcie poboczy z transportem urobku na odległość do 1 km - 252 m³,
- odmulenie i pogłębienie rowów drogowych z transportem urobku na odległość do 1 km - 1 090 m³,
- karczowanie pni o średnicy 10-15 cm – 16 szt., 16-25 cm – 10 szt.,
- regulację koryta cieku (rowu odwadniającego) z rozplantowaniem urobku, – 143 m³,
- oczyszczenie przepustów rurowych fi 40 - 5 szt., fi 60 – 1 szt. – 32,0 m
- wykonanie 2 przepustów pod zjazdami z rur PEHD fi 40 – 12 m,
- przebudowa przepustu fi 80 pod koroną drogi na przepust fi 100 z rur PEHD SN8 – 7,0 m
- wyrównanie i wzmocnienie istniejącej nawierzchni przez wykonanie podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna po zagęszczeniu 15 cm – 2618 m²,
- profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni – 630 m²,
- wykonanie podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna po zagęszczeniu 20 cm – 630 m²,
- wykonanie podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna po zagęszczeniu 10 cm – 566 m²,
- wykonanie nawierzchni z kamienia tłuczonego, warstwa górna po uwałowaniu 10 cm – 3141 m².

Przebudowa drogi została sfinansowana ze środków PGL LP. Prace drogowe nie zostały poddane ocenie oddziaływania na środowisko.

12. Droga Arłamów – Paportno (nr inw. 242/526).

W roku 2012 na 6250 m droga została poddana przebudowie. Zakres prac obejmował:

- a) roboty ziemne – usunięcie humusu 26 875 m², odmulenie i pogłębienie rowów (z wbudowaniem w nasyp lub z rozplantowaniem na odkładzie) 3 476 m³, formowanie i zagęszczanie nasypów na uzupełnieniu korpusu drogi i mijanek 3 336 m³;
- b) wykonanie, przebudowa lub remont przepustów (o średnicy od fi 60 do fi 180) pod koroną drogi – 13 szt.;
- c) wykonanie umocnienia skarp,
- d) wykonanie podbudowy:
 - profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni – 1102 m²,
 - wykonanie podbudowy z kruszywa naturalnego – pospółki na mijankach warstwa dolna po zagęszczeniu 25 cm - 1102 m²,
 - wyrównanie istniejącej nawierzchni tłucznem sortowanym - 1094 m³;
- e) wykonanie nawierzchni:
 - wykonanie nawierzchni z tłucznia kamiennego 31,5/63, warstwa dolna po uwałowaniu 15 cm – 24519 m²,
 - wykonanie nawierzchni z tłucznia kamiennego 40/60, warstwa górna po uwałowaniu 10 cm – 21362 m²;
- f) przebudowa zjazdów – 24 szt.:
 - oczyszczenie istniejących przepustów na zjazdach – 3 szt.,
 - wykonanie nowych przepustów z rur HDPE fi 50 – 5 szt. (44m),

- wykonanie podbudowy z kruszywa naturalnego – pospółki warstwa dolna grubości 25 cm po zagęszczeniu – 1709 m²,
- wykonanie nawierzchni z tłucznia kamiennego 40/60, warstwa górna po uwałowaniu 10 cm – 1562 m²,
- wykonanie opaski – obramowanie nawierzchni zjazdów kruszywem naturalnym (mieszaną optymalną) warstwą szerokości 0,50 cm i grubości po zagęszczeniu 30 cm – 380 m²;
- g) montaż urządzeń zabezpieczających;
- h) uzupełnienie poboczy kruszywem naturalnym –pospółką warstwa gr. 25 cm po zagęszczeniu – 9162 m².

Przebudowa drogi została sfinansowana ze środków PGL LP. Prace drogowe nie zostały poddane ocenie oddziaływania na środowisko.

13. Droga „Huta Brzaska” (nr inw. 242/497)

W roku 2012 na 3200 m droga została poddana przebudowie. Zakres prac obejmował:

- roboty ziemne: pogłębienie rowów i uzupełnienie ubytków korpusu drogi i mijanek, formowanie i zagęszczenie nasypów na uzupełnieniach i mijankach;
- przebudowa przepustów pod koroną drogi (11 szt.) i zamknięcie światła części przelotowej przepustu (2 szt.);
- wykonanie podbudowy na mijankach (podbudowa z pospółki i kruszywa łamanego na geowłókninie), wyrównanie istniejącej nawierzchni tłuczniowej tłuczniami kamiennymi sortowanymi i wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego na całym odcinku drogi;
- wykonanie warstwy wiążącej z betonu asfaltowego grubości 6 cm po zagęszczeniu – 13595 m²;
- wykonanie warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego grubości 4 cm po zagęszczeniu – 13275 m²;
- wykonanie nowych i przebudowa istniejących zjazdów z płyt drogowych lub pospółki (23 szt. w tym 12 z przepustami), wykonanie przejazdów przez jezdnie z płyt drogowych (4 szt. w tym 3 przepusty),
- uzupełnienie poboczy pospółką.

Przebudowa drogi została sfinansowana ze środków PGL LP. Prace drogowe nie zostały poddane ocenie oddziaływania na środowisko.

14. Droga Jamna – Szkółka (nr inw. 242/160)

W roku 2011 na 1200 m droga została poddana remontowi. Zakres prac obejmował:

- a) mechaniczne ścięcie poboczy równiarką gr. do 10 cm (2222 m²) z przemieszczeniem ścinki na odkład poza torowisko drogi (222 m³)
- b) odmulenie i pogłębienie rowów odwadniających – 1454 m³,
- c) remont tarczy zwrotnej w km 0+985 poprzez:
 - karczowanie pni 24 szt.
 - usunięcie warstwy humusu – 302 m² i niwelację terenu 60m³,
 - wykonanie rowów drogowych (63 m³),
 - profilowanie i zagęszczenie podłoża (214 m²),
 - utwardzenie tarczy; warstwa dolna z pospółki 0/63 mm grubości 25 cm po zagęszczeniu – 214 m² i warstwa górna z pospółki 0/31,5 mm grubości 10 cm po zagęszczeniu – 201 m², zamknięcie nawierzchni miałem kamiennym (kruszywo kamienne 0-4 mm) – 197m²,
- d) remont nawierzchni żwirowej:
 - wykonanie sączków poprzecznych z kruszywa głębokość ułożenia 40 cm – 18 m²,
 - wykonanie warstwy dolnej podbudowy z kruszywa naturalnego pospółki 0/63 mm grubość po zagęszczeniu 15 cm – 651 m²,

- wykonanie warstwy górnej pospółką 0/31,5 mm grubość po zagęszczeniu 15 cm – 634 m², grubość po zagęszczeniu 10 cm – 2494 m²,
- zamknięcie nawierzchni miałem kamiennym (kruszyny 0-4 mm) – 2969 m²,
- e) prace w zakresie nawierzchni z płyt drogowych;
- wykonanie nawierzchni z płyt żelbetowych drogowych pełnych – 81 m²,
- usunięcie humusu z płyt drogowych i poboczy grubość warstwy do 15 cm – 995 m²,
- wykonanie koryta pod pas środkowy oraz opaski zewnętrzne płyt głębokość 15 cm – 287 m², oraz wypełnienie koryta kruszywem naturalnym – pospółką 0/31,5 mm (warstwa grubości 15 cm po zagęszczeniu),
- f) wykonanie przepustu z rury PEHD fi 50 w km 1+190 – 8,0 m

Remont drogi został sfinansowany ze środków PGL LP. Prace drogowe nie zostały poddane ocenie oddziaływania na środowisko.

15. Droga Borysławka – Łazy (nr inw. 242/161)

W roku 2011 na 1084 m droga została poddana remontowi. Zakres prac obejmował:

- a) ścinanie poboczy drogowych równiarką (240 m²) z przemieszczeniem gruntu ścinki poboczy na odkład poza torowisko drogi (24 m³),
- b) roboty ziemne; odmulenie i pogłębienie rowów odwadniających z ułożeniem urobku na odkład i rozplantowaniem – 1730 m³,
- c) remont przepustu pod koroną drogi fi 60 w km 1 +650,
- d) remont nawierzchni żwirowej polegający na:
 - wykonaniu sączków poprzecznych z kruszywa, głębokość ułożenia 40 cm – 97,6 m²
 - wykonanie warstwy podbudowy z kruszywa naturalnego (pospółki) 0/63mm, grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm – 4402 m²,
 - wykonanie warstwy podbudowy z kruszywa naturalnego (pospółki) 0/31,5mm grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm – 3885 m²,
 - zamknięcie nawierzchni miałem kamiennym (kruszyny kamienne 0-4 mm) - 4054 m².

Remont drogi został sfinansowany ze środków PGL LP. Prace drogowe nie zostały poddane ocenie oddziaływania na środowisko.

16. Droga Łodzinka – Cisowa (nr inw. 242/334)

W roku 2011 na 2020 m droga została poddana remontowi. Zakres prac obejmował:

- a) Ścinanie poboczy
 - mechaniczne ścięcie obustronnie poboczy równiarką grub. do 10 cm – 3030 m²
 - usunięcie gruntu ścinki na odkład poza rowy z wyrównaniem koparką – 303 m³
- b) Odmulenie i pogłębienie rowów drogowych – 1346 m³
- c) Remont zjazdów
 - oczyszczenie przepustów rurowych fi 40 – 4 szt. (27 m)
 - uzupełnienie utwardzenia zjazdu pospółką warstwą grub. 25 cm po zagęszczeniu – 20 m²
- d) Remont trzech przepustów:
 - fi 125 L=19,0 m w km 1+384
 - fi 100 L=8,0 m w km 2+015
 - fi 80 L=4,0 m km 2+015 (pod zjazdem na szlak)
- e) Remont nawierzchni:
 - remont nawierzchni powierzchniowo utrwalonej przez wykonanie warstwy wzmacniająco-wyrównującej wykoleinowania i wyboje z tłucznia 25-40 mm przy użyciu emulsji asfaltowej w ilości 3,1 kg/m² oraz grysów 16/25 – 15 kg/m², i 8/16 – 18 kg/m², grubości 6 cm po zagęszczeniu – 1070 m²,

- powierzchniowe utrwalanie nawierzchni drogowych emulsją asfaltową, grys kamienny frakcji 12-16, kruszywo w ilości 13 dcm³/m², emulsja 2,2 kg/m² - 2677 m²,
- powierzchniowe utrwalanie nawierzchni drogowych emulsją asfaltową, grys kamienny frakcji 5-8, kruszywo w ilości 8 dcm³/m², emulsja 1,68 kg/m² – 2677 m².

Remont drogi został sfinansowany ze środków PGL LP. Prace drogowe nie zostały poddane ocenie oddziaływania na środowisko.

17. Droga „Kwaszenina” (nr inw. 242/335)

W roku 2011 na 4500 m droga została poddana remontowi. Zakres prac obejmował:

- a) ścinanie poboczy drogowych równiarką (998 m²) z usunięciem gruntu ścinki poboczy na odkład poza rowy (50 m³),
- b) odmulenie i pogłębienie rowów odwadniających – 880 m³,
- c) oczyszczenie przepustów pod zjazdami – 5 m,
- d) remonty przepustów pod koroną drogi: fi 60 – 10 szt., fi 80 – 1 szt., fi 100 – 1 szt., fi 2x125 – 1 szt.,
- e) remont nawierzchni tłuczniowej – 8500 m².

Remont drogi został sfinansowany ze środków PGL LP. Prace drogowe nie zostały poddane ocenie oddziaływania na środowisko.

18. Droga „Szkółka Kotów” (nr inw. 242/806)

W roku 2011 na 1015 m droga została poddana remontowi. Zakres prac obejmował:

- a) odmulenie i pogłębienie rowów ze złożeniem urobku na odkład i rozplanowaniem – 97 m³,
- b) oczyszczenie przepustów rurowych – 5 m,
- c) remont nawierzchni żwirowej:
 - usunięcie warstwy humusu grubość do 15 cm – 612 m²,
 - profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni – 300 m²,
 - remont nawierzchni kruszywem naturalnym- pospółką 0/63 mm, wykonanie warstwy dolnej o grubości 20 cm po zagęszczeniu – 300 m²,
 - remont nawierzchni kruszywem naturalnym – pospółką 0/31,5 mm, wykonanie warstwy górnej o grubości 8 cm po zagęszczeniu – 957 m², 10 cm po zagęszczeniu – 1623 m² i 15 cm – 678 m²
 - miałowanie – zamknięcie nawierzchni miałem kamiennym (kruszywo kamienne 0-4 mm) – 3258 m²
- d) wykonanie przepustu z rur PEHD fi 50 – 8,0 m

Remont drogi został sfinansowany ze środków PGL LP. Prace drogowe nie zostały poddane ocenie oddziaływania na środowisko.

19. Droga „Nowosielce Kozickie” (nr inw. 242/826)

W roku 2011 na 3362 m droga została poddana remontowi. Zakres prac obejmował:

- a) mechaniczne ścięcie obustronnie poboczy równiarką grub. do 10 cm (5043 m²) z usunięciem gruntu ścinki na odkład poza rowy z wyrównaniem koparką (504 m³),
- b) odmulenie i pogłębienie rowów drogowych z transportem urobku na odległość do 1 km i rozplanowaniem – 130 m³,
- c) odmulenie i pogłębienie rowów drogowych ze złożeniem urobku na odkładzie za rowami i rozplantowaniem – 2176 m³,
- d) remont przepustów rurowych pod koroną drogi – 16 szt. w tym: Ø 200 – 1 szt., Ø 150 – 3 szt., Ø 125 – 1 szt., Ø 80 – 6 szt., Ø 60 - 3 szt., Ø 40 – 2 szt.
- e) remont nawierzchni tłuczniowej:

- remont nawierzchni tłuczniowej przez wykonanie warstwy nawierzchni z tłucznia kamiennego sortowanego 31,5/63 mm warstwa górna grubości po uwałowaniu: 7 cm – **4350** m², 10 cm – 2646 m² i 15 cm – 600 m²,
- miałowanie istniejącej nawierzchni tłuczniowej kłincem 4-12 mm wraz z miałem kamiennym 0-4 mm mechaniczne – 1968 m² i ręczne – 492 m²,
- mechaniczne zagęszczenie miałowanej nawierzchni z nadaniem jej odpowiednich spadków poprzecznych walcem 15 t – 2460 m².

Remont drogi został sfinansowany ze środków PGL LP. Prace drogowe nie zostały poddane ocenie oddziaływania na środowisko.

20. Droga Trójca – Grąziowa (nr inw. 242/163)

W roku 2012 na 475 m droga została poddana remontowi. Zakres prac obejmował:

- odtworzenie korpusu drogi, uzupełnienie ubytków pobocza, remont przepustów, wykonanie rowów odwadniających, ułożenie nawierzchni z drogowych płyt żelbetowych wielootworowych IOMB.

Remont drogi został sfinansowany ze środków PGL LP. Prace drogowe nie zostały poddane ocenie oddziaływania na środowisko.

21. Droga Kwaszenina – Arłamów (nr inw. 242/157)

W roku 2012 na 2040 m droga została poddana remontowi. Zakres prac obejmował:

- mechaniczne ścięcie obustronnie poboczy równiarką (3060 m²) z usunięciem gruntu ścinki na odkład poza rowy (306 m³);
- odmulenie i pogłębienie rowów drogowych oraz uzupełnienie ubytków korpusu drogi (1632 m³);
- remont przepustów Fi 60 cm pod koroną drogi (4 szt.);
- remont nawierzchni mijanek: usunięcie warstwy humusu oraz profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni (489 m²), wykonanie podbudowy z pospółki warstwa dolna grubości 20 cm po zagęszczeniu (489 m²) i warstwa górna grubości 15 cm po zagęszczeniu (436 m²);
- remont nawierzchni przez wykonanie warstwy nawierzchni z tłucznia kamiennego sortowanego 31,5/63 mm grubości 10 cm po uwałowaniu – (6614 m²);
- remont zjazdów (z wykonaniem przepustów Fi 50 cm i utwardzeniem kruszywem naturalnym - pospółką - 4 szt.);
- uzupełnienie poboczy kruszywem naturalnym – pospółką warstwą szerokości 75 cm i średniej grubości 10 cm po zagęszczeniu (3000 m²).

Remont drogi został sfinansowany ze środków PGL LP. Prace drogowe nie zostały poddane ocenie oddziaływania na środowisko.

22. Droga „Braniów” (nr inw. 242/164) oraz most (nr inw. 244/169)

W roku 2012 na droga oraz most została poddana remontowi. Zakres prac obejmował:

1. Remont drogi leśnej nr 5 Braniów nr inw. 242/164 - stanowiący zadanie nr 1
 - a) odmulenie rowów przydrożnych - 617 m³;
 - b) remont przepustu 2xfi 150 w km 3+000;
 - c) umocnienie skarp (z wykonaniem stopni na pow. 90 m² i nasypów 18 m³) oraz dna rowu na długości 24 m;
 - d) montaż urządzeń zabezpieczających - bariery ochronne stalowe - 28 m, słupki - 4 szt.;
 - e) uzupełnienie poboczy - 30 m².
2. Remont mostu w ciągu drogi nr 5 Braniów nr inw. 244/169 - stanowiący zadanie nr 2.
 - a) remont umocnienia kamiennego przyczółka mostu;

b) oczyszczenie i malowanie elementów stalowych mostu.

Remont drogi został sfinansowany ze środków PGL LP. Prace drogowe nie zostały poddane ocenie oddziaływania na środowisko.

23. Droga Kotów – Szkółka (nr inw. 242/779)

W roku 2012 na 330 m droga została poddana remontowi. Zakres prac obejmował:

- ścięcie i wyrównanie poboczy,
- oczyszczenie, odmulenie i pogłębienie rowów,
- oczyszczenie z namułu części przelotowych przepustów,
- wykonanie remontu nawierzchni żwirowej,
- rozplantowanie gruntu złożonego obok bez zagęszczania.

Remont drogi został sfinansowany ze środków PGL LP. Prace drogowe nie zostały poddane ocenie oddziaływania na środowisko.

24. Droga „Krajna” (nr inw. 242/321)

W roku 2012 na 1805 m droga została poddana remontowi. Zakres prac obejmował:

- a) Roboty ziemne - odmulenie i pogłębienie rowów odwadniających, ścięcie poboczy, uzupełnienie korpusu drogi koparką ze złożeniem urobku na odkład lub nasyp z rozplantowaniem - 3 139 m³,
- b) Przepusty pod koroną drogi: - oczyszczenie przepustu rurowego żelbetowego fi 60, L=6,0 m w km 0+012, - remont (umocnienie) przepustu rurowego żelbetowego 2xfi 140 L=7,0 m w km 0+146, - wykonanie przepustu HDPE fi 60 L=8,0m w km 1+060, - oczyszczenie przepustu rurowego fi 40 L=6,0 m w km 1+528,
- c) Remont 2 zjazdów na szlaki zrywkowe i składy drewna: - wykonanie 2 przepustów pod zjazdami z rur HDPE fi 50 L=8,0 m każdy w km 0+800 i 1+410, - profilowanie zagęszczenie podłoża pod nawierzchnie zjazdów - 62 m² oraz wykonanie utwardzenia zjazdu z kruszywa naturalnego - pospółki grub. 25 cm po zagęszczeniu - 52 m²
- d) Uzupełnienie poboczy kruszywem naturalnym pospółką, warstwą szerokości 60 cm i średniej grubości 15 cm po zagęszczeniu - 2728 m².

Remont drogi został sfinansowany ze środków PGL LP. Prace drogowe nie zostały poddane ocenie oddziaływania na środowisko.

25. Droga Aksmanice – Gruszów (nr inw. 242/342)

W roku 2012 na 1080 m droga została poddana remontowi. Zakres prac obejmował:

- a) Roboty ziemne – odmulenie i pogłębienie rowów odwadniających, ścięcie poboczy, uzupełnienie korpusu drogi koparką ze złożeniem urobku na odkład lub nasyp z rozplantowaniem – 2 427 m³,
- b) Remonty i wykonanie 4 przepustów pod koroną drogi z rur HDPE fi 60 – łączna długość 32 m
- c) Remont nawierzchni żwirowej:
 - profilowanie i zagęszczenie podłoża pod uzupełnienie nawierzchni – 3369 m²,
 - wykonanie nawierzchni z kruszywa naturalnego – pospółki 0/63mm, warstwa dolna po zagęszczeniu 30 cm – 2 010 m²,
 - wykonanie nawierzchni z kruszywa naturalnego – pospółki 0/31,5 mm warstwa górna po zagęszczeniu 10 cm – 5 935 m²
- d) Remont 4 zjazdów na szlaki zrywkowe oraz składy drewna:
 - profilowanie i zagęszczenie podłoża pod nawierzchnie zjazdów – 123 m²,
 - utwardzenie zjazdów kruszywem naturalnym warstwa dolna z pospółki grubości 25 cm po zagęszczeniu – 113 m², warstwa górna z pospółki grubości po zagęszczeniu 15 cm – 103 m²,

- wykonanie przepustu z rur HDPE fi 50 cm – 8 m.

Remont drogi został sfinansowany ze środków PGL LP. Prace drogowe nie zostały poddane ocenie oddziaływania na środowisko.

26. Droga Stara Bircza – Kotów (nr inw. 242/527)

W roku 2012 na 4700 m droga została poddana remontowi. Zakres prac obejmował:

- a) remont przepustów pod koroną drogi - 5 szt.,
- b) remont zjazdów wraz z wymianą rurociągów - 8 szt. (w tym wykonanie przepustów o długości łącznej 66m),
- c) roboty ziemne - pogłębienie rowów i uzupełnienie ubytków korpusu drogi - 1955,47 m³,
- d) remont nawierzchni bitumicznej: likwidacja kolein i przełomów - 206 m², wykonanie powierzchniowego utwardzenia nawierzchni poprzez skropienie emulsją asfaltową w miejscach spękań - 390,80 m²,
- e) remont placu manewrowego; wykonanie utwardzenia z kruszywa naturalnego-pospółki 0/63 grubości 25 cm po zagęszczeniu - 355,25 m².

Remont drogi został sfinansowany ze środków PGL LP. Prace drogowe nie zostały poddane ocenie oddziaływania na środowisko.

27. Droga Stara Bircza – Kotów (nr inw. 242/527)

W okresie od 06.2014 do 09.2014 Nadleśnictwo przeprowadziło remont drogi o długości 4470 m. Zakres prac obejmował: remont nawierzchni z betonu asfaltowego poprzez wymianę warstwy ścieralnej i wiążącej oraz wykonanie nakładek w miejscach spękań ze śladami kolein oraz odkształceniami a także uzupełnienie poboczy w miejscach nakładek.

Prace są częścią projektu pod nazwą „Remont dróg leśnych w Nadleśnictwie Bircza w 2014 r.”.

28. Droga Dobrzanka – Brzeżawa (nr inw. 220/955)

W okresie od 06.2014 do 09.2014 Nadleśnictwo przeprowadziło remont drogi o długości 2653 m. Zakres prac obejmował: remont nawierzchni tłuczniowej, remont przepustów pod koroną drogi, ścięcie poboczy, odmulenie i pogłębienie rowów, oraz wymianę wodospuastów poprzecznych.

Prace są częścią projektu pod nazwą „Remont dróg leśnych w Nadleśnictwie Bircza w 2014 r.”.

29. Droga „1/II Borysławka” (nr inw. 242/299)

W okresie od 05.2014 do 08.2014 Nadleśnictwo przeprowadziło remont drogi o długości 5800 m. Zakres prac obejmował: remont nawierzchni żwirowej, remont nawierzchni z betonu asfaltowego i usuwanie przełomów betonem, remont zjazdów na składy i szlaki, remont mijanek, remont przepustów pod koroną drogi, ścięcie poboczy, odmulenie i pogłębienie rowów.

Prace są częścią projektu pod nazwą „Remont dróg leśnych w Nadleśnictwie Bircza w 2014 r.”.

30. Droga „Jasienica” (nr inw. 242/528)

W okresie od 05.2014 do 08.2014 Nadleśnictwo przeprowadziło remont drogi o długości 2300 m. Zakres prac obejmował: remont nawierzchni żwirowej, remont zjazdów na składy i szlaki, remont przepustów pod koroną drogi, ścięcie poboczy, odmulenie i pogłębienie rowów.

Prace są częścią projektu pod nazwą „Remont dróg leśnych w Nadleśnictwie Bircza w 2014r”.

31. Droga Jureczkowa – Chwaniów (nr inw. 242/341)

W okresie od 08.2013 do 10.2013 Nadleśnictwo przeprowadziło remont drogi o długości 7400 m. Zakres prac obejmował: remont nawierzchni tłuczniowej z półwgtębnym smołowaniem poprzez powierzchniowe utrwalenie nawierzchni emulsją asfaltową i grysem kamiennym oraz wymianę wodospustu żelbetowego, remont zjazdów gospodarczych z wykonaniem przepustów i remontem nawierzchni, ścięcie poboczy, odmulenie i pogłębienie rowów odwadniających, remont przepustów pod koroną drogi z wymianą rurociągu i odmuleniem, oraz uzupełnienie poboczy pospółką.

32. Droga Posada Rybotycka – Polana (nr inw. 242/162)

W okresie od 07.2013 do 10.2013 Nadleśnictwo przeprowadziło remont drogi o długości 1390 m. Zakres prac obejmował: remont nawierzchni z częściowym utrwaleniem emulsją asfaltową, wykonanie wodospustów żelbetowych, remont zjazdów gospodarczych z odmuleniem przepustów, ścięcie poboczy, odmulenie i pogłębienie rowów oraz uzupełnienie poboczy pospółką.

Remont drogi był częścią jednego zamówienia publicznego pod nazwą: „Remonty dróg leśnych w Nadleśnictwie Bircza: ...” o SIWZ Nr SA-2710- 17/2013.

33. Droga nr1 Arłamów (nr inw. 242/294)

W okresie od 07.2013 do 10.2013 Nadleśnictwo przeprowadziło remont drogi o długości 6100 m. Zakres prac obejmował: remont nawierzchni z częściowym utrwaleniem emulsją asfaltową, wykonanie wodospustów żelbetowych, remont zjazdów gospodarczych z odmuleniem przepustów, ścięcie poboczy, odmulenie i pogłębienie rowów oraz uzupełnienie poboczy pospółką.

Remont drogi był częścią jednego zamówienia publicznego pod nazwą: „Remonty dróg leśnych w Nadleśnictwie Bircza: ...” o SIWZ Nr SA-2710- 17/2013.

34. Droga Kamienna Górka – Reberec (nr inw. 242/530)

W okresie od 07.2013 do 10.2013 Nadleśnictwo przeprowadziło remont drogi o długości 3700 m. Zakres prac obejmował: remont nawierzchni z likwidacją przełomów (rozebranie istniejącej nawierzchni na długości przełomów i wykonanie podbudowy oraz nawierzchni bitumicznej), remont zjazdów gospodarczych z wykonaniem przepustów i remontem ich nawierzchni, ścięcie poboczy, odmulenie i pogłębienie rowów, wraz z uzupełnieniem korpusu drogowego, oraz uzupełnienie poboczy pospółką.

Remont drogi był częścią jednego zamówienia publicznego pod nazwą: „Remonty dróg leśnych w Nadleśnictwie Bircza: ...” o SIWZ Nr SA-2710- 17/2013.

35. Droga Łodzinka – Reberec (nr inw. 242/167)

W okresie od 07.2013 do 10.2013 Nadleśnictwo przeprowadziło remont drogi o długości 2415 m. Zakres prac obejmował: remont nawierzchni z likwidacją przełomów (rozebranie istniejącej nawierzchni na długości przełomów i wykonanie podbudowy oraz nawierzchni bitumicznej), remont zjazdów gospodarczych z odmuleniem istniejących przepustów, wykonaniem nowych przepustów i remontem ich nawierzchni, ścięcie poboczy, odmulenie i pogłębienie rowów, wraz z uzupełnieniem korpusu drogowego, oraz uzupełnienie poboczy pospółką.

Remont drogi był częścią jednego zamówienia publicznego pod nazwą: „Remonty dróg leśnych w Nadleśnictwie Bircza: ...” o SIWZ Nr SA-2710- 17/2013.

36. Droga Kwaszenina – Stare Gospodarstwo (nr inw. 242/158)

W okresie od 06.2013 do 09.2013 Nadleśnictwo przeprowadziło remont drogi o nawierzchni asfaltobetonowej o długości 2750 m. Zakres prac obejmował: remont nawierzchni mijanek i zjazdów, remont przepustów pod zjazdami, ścięcie poboczy, odmulenie i pogłębienie rowów, wraz z uzupełnieniem korpusu drogowego, oraz remont przepustów pod koroną drogi wraz z odtworzeniem nawierzchni.

Remont drogi był częścią jednego zamówienia publicznego pod nazwą: „Remonty dróg leśnych w Nadleśnictwie Bircza: ...” o SIWZ nr SA-2710- 14/2013.

37. Droga Borysławka – Łazy (nr inw. 242/161)

W okresie od 06.2013 do 09.2013 Nadleśnictwo przeprowadziło remont drogi o nawierzchni żwirowej na odcinku o długości 370 m. Zakres prac obejmował: remont istniejącej nawierzchni, remont istniejących zjazdów wraz z odmuleniem i wymianą przepustów, odmulenie i pogłębienie rowów, ścięcie poboczy oraz uzupełnienie poboczy.

Remont drogi był częścią jednego zamówienia publicznego pod nazwą: „Remonty dróg leśnych w Nadleśnictwie Bircza: ...” o SIWZ nr SA-2710- 14/2013.

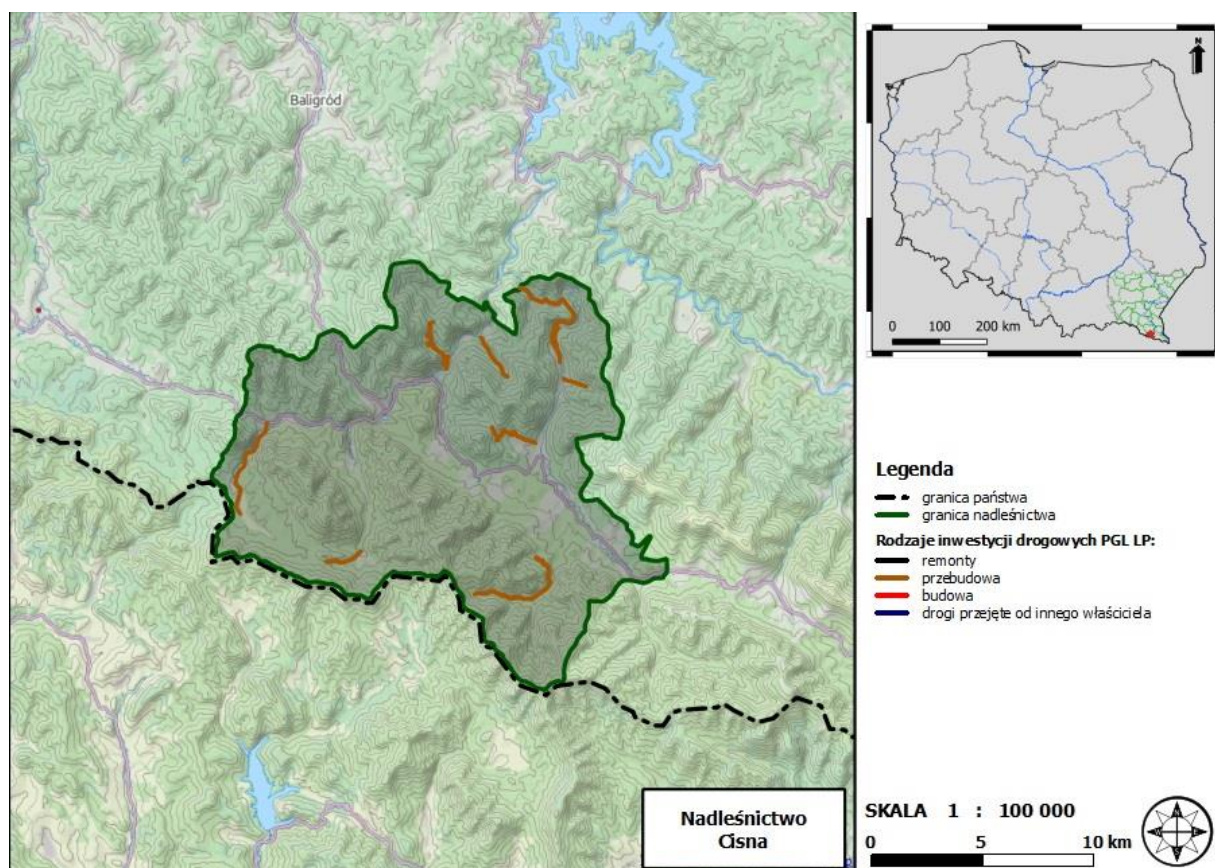
38. Droga Niemiecka Dolina (nr inw. 242/159)

W okresie od 06.2013 do 09.2013 Nadleśnictwo przeprowadziło remont drogi o nawierzchni tłuczniowej, o długości 1560 m. Zakres prac obejmował: remont istniejącej nawierzchni, remont istniejących zjazdów wraz z odmuleniem i wymianą przepustów, odmulenie i pogłębienie rowów, ścięcie poboczy oraz uzupełnienie poboczy.

Remont drogi był częścią jednego zamówienia publicznego pod nazwą: „Remonty dróg leśnych w Nadleśnictwie Bircza: ...” o SIWZ nr SA-2710- 14/2013.

Żadna z 38 inwestycji drogowych realizowanych w latach 2005-2014, zlokalizowanych na gruntach w zarządzie nadleśnictwa Bircza nie została poddana ocenie oddziaływania na środowisko.

Nadleśnictwo Cisna



Uwaga. Mapa przedstawia lokalizacje inwestycji drogowych tylko za lata 2005-2012. I tylko te inwestycje dla których LP podały nam lub do publicznej wiadomości lokalizację. I tylko te inwestycje dla których LP podały nam lub do publicznej wiadomości lokalizację.

1. Droga „Smerek” (nr 17)

W roku 2005 droga została poddana przebudowie. Zakres prac obejmował wykonanie rowów odwadniających, wykonanie nawierzchni z tłucznia kamiennego. Nadleśnictwo nie podało czy inwestycja miała miejsce na całej długości drogi czy na jej fragmencie, całkowita długość drogi wynosi: 3074m.

Przebudowa drogi została sfinansowana ze środków PGL LP. Prace drogowe nie zostały poddane ocenie oddziaływania na środowisko.

2. Droga „Dołżyca” (nr 51)

W latach 2005 i 2006 droga została poddana przebudowie. Zakres prac obejmował wykonanie rowów odwadniających, wykonanie nawierzchni z tłucznia kamiennego, powierzchowne utrwalenie emulsją. Nadleśnictwo nie podało czy inwestycja miała miejsce na całej długości drogi czy na jej fragmencie, całkowita długość drogi wynosi: 3803m.

Przebudowa drogi została sfinansowana ze środków PGL LP. Prace drogowe nie zostały poddane ocenie oddziaływania na środowisko.

3. Droga „Buk”

W latach 2010 i 2012 droga została poddana przebudowie. Zakres prac obejmował wykonanie rowów odwadniających, wykonanie nawierzchni z tłucznia kamiennego, powierzchowne utrwalenie emulsją. Droga została przebudowana z drogi gruntowej na tłuczniowo-asfaltową. Nadleśnictwo nie podało czy inwestycja miała miejsce na całej długości drogi czy na jej fragmencie, całkowita długość drogi wynosi: 2180m.

Przebudowa drogi została sfinansowana ze środków PGL LP. Prace drogowe nie zostały poddane ocenie oddziaływania na środowisko.

4. Droga „Jaworzec” (nr inw. 220/1734)

W roku 2012 na 950 m droga została poddana przebudowie. Zakres prac obejmował:

- usunięcie krzaków i zagajników pod mijanki
- wykonanie odhumusowania i robót ziemnych przewidziane pod mijanki
- wykonanie nawierzchni utwardzonej na drodze
- wykonanie mijanek (km 0+300, km 0+600 str. L)
- ułożenie płyt drogowych w km 0+020-0+025, km 0+130-0+135 km 0+800-km 0+805 km 0+900-0+950.
- Konstrukcja nawierzchni drogi:
- 5cm warstwa ścieralna z b/a
- 7cm warstwa wiążąca z b/a
- 28cm warstwa podbudowa z tłucznia kamiennego
- 40 cm razem

Przebudowa drogi została sfinansowana ze środków PGL LP. Prace drogowe nie zostały poddane ocenie oddziaływania na środowisko.

5. Droga „Kobyłskie”

W roku 2012 na 1052 m droga została poddana przebudowie. Zakres prac obejmował stworzenie nawierzchni: 20 cm w-wa z kruszywa naturalnego -pospółki, 20cm warstwy podbudowy z tłucznia kamiennego, 8 cm warstwy nawierzchni z tłucznia kamiennego, ułożenie przepustów z rur PECOR-OPTIMA.

Przebudowa drogi została sfinansowana ze środków PGL LP. Prace drogowe nie zostały poddane ocenie oddziaływania na środowisko.

6. Droga „Okąglik”

W roku 2012 na 2200 m droga została poddana przebudowie. Zakres prac obejmował:

- usunięcie krzaków i zagajników pod place składowe,
- wykonanie odhumusowania i robót ziemnych przewidzianego pod place składowe,
- wykonanie nawierzchni utwardzonej na drodze (nawierzchnia tłuczniowa),
- wykonanie placów składowych,
- ułożenie płyt drogowych,
- remont przepustów pod drogą,
- przebudowa zjazdów,
- ułożenie koszy z siatki stalowej na wlotach i wylotach przepustów.

Konstrukcja nawierzchni drogi:

- 8 cm warstwa nawierzchni z tłucznia kamiennego
- 15 cm warstwa podbudowa z tłucznia kamiennego
- 20 cm w-wa wyrównawcza z tłucznia kamiennego

Przebudowa drogi została sfinansowana ze środków PGL LP. Prace drogowe nie zostały poddane ocenie oddziaływania na środowisko.

7. Droga „Zawój III”

W roku 2012 na 2065 m droga została poddana przebudowie. Wg dokumentacji w BIP dwukrotnie. Zakres prac obejmował:

- wykonanie nawierzchni z tłucznia kamiennego,

- wykonanie zjazdów w km 4+235 – Ø60, dł. 6m oraz 4+285– Ø60, dł. 6m
- wykonanie placu składowego w km 4+235 – km 4+315 na szerokości 15m
- wykonanie 15 wodospustów
- oczyszczenie rowu lewego na całej długości remontowanej drogi
- wykonanie rowu prawego w km 4+235 – km 4+335
- 3+535 – 3+635 – wykonanie zabezpieczenia skarpy kosztami z siatki stalowej z wypełnieniem kamieniem łamanym oraz ułożenie ścieku drogowego.

Konstrukcja nawierzchni drogi:

- 8 cm warstwa nawierzchni z tłucznia kamiennego oraz 2x powierzchniowe utrwalanie emulsją
- 15 cm warstwa podbudowa z tłucznia kamiennego 10 cm warstwa wyrównawcza z tłucznia kamiennego

Przebudowa drogi została sfinansowana ze środków PGL LP. Prace drogowe nie zostały poddane ocenie oddziaływania na środowisko.

8. Droga „Zawój II” (nr inw. 220/1729) i „Zawój III” (nr inw. 220/1730)

W roku 2012 na 2635 m odcinki drogi zostały poddane przebudowie (Zawój II – 1635m, Zawój III – 1000m). Zakres prac obejmował:

- usunięcie krzaków,
- wykonanie odhumusowania terenu przewidzianego pod poszerzenia drogi,
- udrożnienie i oczyszczenie rowów odwadniających,
- wykonanie robót ziemnych pod poszerzenia drogi,
- wykonanie zabezpieczenia skarp przed utratą stateczności,
- wykonanie nawierzchni utwardzonej na drodze (nawierzchnia tłuczniowa)
- przebudowa istniejących wodospustów

Konstrukcja nawierzchni drogi:

- 8 cm warstwa nawierzchni z tłucznia kamiennego
- 15 cm warstwa podbudowa z tłucznia kamiennego
- 10 cm w-wa wyrównawcza z tłucznia kamiennego

Przebudowa drogi została sfinansowana ze środków PGL LP. Prace drogowe nie zostały poddane ocenie oddziaływania na środowisko.

9. Droga „Żubracze Solinka” (nr inw. 242/184), odcinek I - km 0+000-0+326, odcinek II - km 0+000-0+273, odcinek III - km 0+000-2-505

W roku 2012 na 3104 m odcinki drogi zostały poddane przebudowie. Zakres prac obejmował:

odcinek I - km 0+000-0+326

- wykonanie nawierzchni utwardzonej na drodze (nawierzchnia tłuczniowa)
- wykonanie obustronnych rowów odwadniających w km 0+000-0+100.
- oczyszczenie przepustu w km 0+100

Konstrukcja nawierzchni drogi:

- 8cm warstwa nawierzchni z tłucznia kamiennego
- 20cm warstwa podbudowa z tłucznia kamiennego

odcinek II - km 0+000-0+273

- wymianę gruntu w km 0+000 – 0+040
- wykonanie nawierzchni utwardzonej na drodze (nawierzchnia tłuczniowa)
- wykonanie rowu odwadniającego lewostronnego
- ułożenie płyt drogowych w km 0+128 – 1+333
- ułożenie przepustu pod zjazdem Ø60, dł. 8m

Konstrukcja nawierzchni drogi:

- 8cm warstwa nawierzchni z tłucznia kamiennego 20cm warstwa podbudowa z tłucznia kamiennego

odcinek III - km 0+000-2-505

- usunięcie krzaków i zagajników pod mijanki
- wykonanie odhumusowania i robót ziemnych przewidzianego pod mijanki
- wymianę gruntu w km 0+800 – 1+100
- wykonanie nawierzchni utwardzonej na drodze (nawierzchnia tłuczniowa)
- wykonanie mijanek (km 0+200 str. p)
- wykonanie placów składowych w km 0+100 (dł. 80m, sz. 30m), 0+300 (dł. 150m, sz. 30m), 0+600 (dł. 120m, sz. 35m), 1+400 (dł. 150m, sz. 40m), 2+400 (dł. 100m, sz. 25m),
- ułożenie płyt drogowych w km 0+600
- przebudowa przepustów pod drogą w km 0+300, 0+350, 0+650, 1+800, 1+900
- oczyszczenie przepustu w km 0+700
- wymiana wodospustów w km 1+200, km 1+240
- przebudowa zjazdów km 0+600, km 0+720, 1+400, 1+550

Konstrukcja nawierzchni drogi:

- 8cm warstwa nawierzchni z tłucznia kamiennego
- 20cm warstwa podbudowa z tłucznia kamiennego

Przebudowa drogi została sfinansowana ze środków PGL LP. Prace drogowe nie zostały poddane ocenie oddziaływania na środowisko.

10. Droga „Kalnica” drugi etap (nr 6)

W latach 2005 i 2011 droga została poddana przebudowie. Nadleśnictwo nie podało czy inwestycja miała miejsce na całej długości drogi czy na jej fragmencie, całkowita długość drogi wynosi: 3044m. Zakres prac obejmował:

- ścinanie mechaniczne poboczy
- pogłębienie rowów - oczyszczenie przepustów
- ułożenie płyt żelbetowych
- wyrównanie istniejącej podbudowy tłuczniem sortowanym wraz z zagęszczeniem mechanicznym wykonanie nawierzchni z kamienia tłuczonego
- powierzchniowe utrwalenie nawierzchni emulsją asfaltową - wykonanie poboczy z kamienia tłuczonego.

Przebudowa drogi została sfinansowana ze środków PGL LP. Prace drogowe nie zostały poddane ocenie oddziaływania na środowisko.

11. Droga Solinka – Róztoki

W roku 2011 droga została poddana przebudowie. Nadleśnictwo nie podało czy inwestycja miała miejsce na całej długości drogi czy na jej fragmencie, całkowita długość drogi wynosi: 1739m. Zakres prac obejmował: roboty ziemne koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi, uzupełnienie nasypu gruntem w celu ukształtowania całego korpusu drogi z zagęszczeniem mechanicznym, ścinanie poboczy równiarką, koryta wykonywane na poszerzeniach i na jezdniach, sączi podłużne, wyrównanie istniejącej podbudowy tłuczniem sortowanym, zagęszczenie mechaniczne, średnia grubość warstwy po zagęszczeniu ponad 10-cm, podbudowa z tłucznia, nawierzchnie z tłucznia kamiennego, warstwa dolna z tłucznia, powierzchniowe utrwalenie nawierzchni drogowych emulsją asfaltową z grysem kamiennym, pobocza z mieszanki kruszyw - grubość warstwy po zagęszczeniu 10-cm, robienie drogi z płyt żelbetowych, wykonanie warstwy odsączającej, układanie płyt żelbetowych pełnych, wykonanie warstwy odsączającej, zjazdy i

składy, usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus)- grubość warstwy do 15-cm, przepusty rurowe pod zjazdami, ławy fundamentowe żwirowe, rury żelbetowe zbrojone, formowanie i zagęszczanie nasypów spycharkami-, wysokość do 3,0-m.

Przebudowa drogi została sfinansowana ze środków PGL LP. Prace drogowe nie zostały poddane ocenie oddziaływania na środowisko.

12. Droga Żubracze - Solinka

W roku 2011 droga została poddana przebudowie. Nadleśnictwo nie podało czy inwestycja miała miejsce na całej długości drogi czy na jej fragmencie, całkowita długość drogi wynosi: 2894m. Zakres prac obejmował: roboty ziemne koparkami przedsięwziętymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi, uzupełnienie nasypu gruntem w celu ukształtowania całego korpusu drogi z zagęszczeniem mechanicznym gruntu, ścinanie poboczy równiarką, koryta wykonywane na poszerzeniach, na jezdniach, sączki podłużne, wyrównanie istniejącej podbudowy tłuczniem sortowanym, zagęszczenie mechaniczne- średnia grubość warstwy po zagęszczeniu ponad 10-cm, podbudowy z kruszyw, nawierzchnie z tłuczniem kamiennym, warstwa dolna z tłuczniem, powierzchniowe utrwalanie nawierzchni drogowych emulsją asfaltową z grysem kamiennym, pobocza z kruszyw, rozbieranie drogi z płyt żelbetowych, wykonanie warstwy odsączającej, układanie płyt żelbetowych pełnych, zjazdy i składy, usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus)- grubość warstwy do 15-cm, przepusty rurowe pod zjazdami, ławy fundamentowe żwirowe, przepusty rurowe pod zjazdami, rury żelbetowe zbrojone, formowanie i zagęszczanie nasypów spycharkami- wysokość do 3,0-m.

Przebudowa drogi została sfinansowana ze środków PGL LP. Prace drogowe nie zostały poddane ocenie oddziaływania na środowisko.

13. Droga „Zawój”

W latach 2011 i 2012 droga została poddana przebudowie. Nadleśnictwo nie podało czy inwestycja miała miejsce na całej długości drogi czy na jej fragmencie, całkowita długość drogi wynosi: 2635m. Zakres prac obejmował:

- mechaniczne ścinanie poboczy
- pogłębienie rowów z odkrzaczeniem poboczy
- oczyszczenie i wykonanie przepustów
- nawierzchnie z kamienia tłuczonego z zagęszczeniem mechanicznym
- nawierzchnie z mieszanek bitumicznych

Przebudowa drogi została sfinansowana ze środków PGL LP. Prace drogowe nie zostały poddane ocenie oddziaływania na środowisko.

14. Droga nr 14 Krzywe (nr inw. 242/141)

W okresie od 05.2014 do 08.2014 Nadleśnictwo przeprowadziło przebudowę drogi o długości 4570 m. Zakres prac obejmował: wykonanie bitumicznego powierzchniowego utrwalenia, wykonanie nawierzchni drogi z kruszywa łamanego, wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego, profilowanie warstwą tłuczniem, wykonanie odhumusowania i robót ziemnych przewidzianych pod place składowe i zjazdy, oczyszczenie rowu str. Prawa oraz wykonanie nowego rowu w obrębie nowych placów składowych, wykonanie koryta pod konstrukcję placów składowych oraz drogi, wykonanie placów składowych wg przedmiaru robót, ścięcie poboczy, wykonanie zjazdów, wykonanie przepustów pod drogą.

15. Droga nr 6 Kalnica (nr inw. 220/1731)

W okresie od 08.2013 do 10.2013 Nadleśnictwo przeprowadziło przebudowę drogi częściowo gruntowej częściowo utwardzonej (trylinka oraz powierzchniowe utwardzenie) na odcinku 230 m. Zakres prac obejmował: przebudowę nawierzchni utwardzonej na drodze (nawierzchnia tłuczniowa), przebudowę placu składowego, ułożenie płyt drogowych, przebudowę przepustów, przebudowę zjazdów, wykonanie robót ziemnych przewidzianych pod plac składowy, usunięcie krzaków, oraz oczyszczenie i udrożnienie istniejących rowów odwadniających.

16. Droga nr 16 (nr inw. 242/142)

W okresie od 05.2013 do 09.2013 Nadleśnictwo przeprowadziło przebudowę drogi gruntowej z nawierzchnią z betonu asfaltowego z licznymi ubytkami, pęknięciami i koleinami, o długości 2800 m. Zakres prac obejmował: Wykonanie bitumicznego powierzchniowego utrwalenia na szerokości 3,5 m, wykonanie nawierzchni drogi z kruszywa łamanego, wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego, wykonanie odhumusowania i robót ziemnych przewidzianych pod place składowe i zjazdy, oczyszczenie rowu na całej długości drogi po stronie prawej oraz rowu przy placach składowych, wykonanie placów składowych, ścięcie poboczy na całej długości, wykonanie zjazdów z płyt drogowych lub tłucznia kamiennego oraz wykonanie przepustów pod drogą.

17. Droga Solinka – Roztoki (nr inw. 242/236)

W okresie od 04.2013 do 09.2013 Nadleśnictwo przeprowadziło przebudowę drogi gruntowej na odcinku długości 3800 m. Zakres prac obejmował: wykonanie bitumicznego powierzchniowego utrwalenia na szerokości 3,5 m, wykonanie nawierzchni drogi z kruszywa łamanego, wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego, wykonanie odhumusowania i robót ziemnych przewidzianych pod place składowe i zjazdy, oczyszczenie rowu na całej długości drogi po stronie lewej oraz wykonanie nowego rowu w obrębie nowych placów składowych, wykonanie placów składowych, ścięcie poboczy na całej długości, wykonanie zjazdów z płyt drogowych lub tłucznia kamiennego oraz wykonanie przepustów pod drogą.

18. Droga nr 14 Krzywe (nr inw. 242/141)

W okresie od 04.2013 do 09.2013 Nadleśnictwo przeprowadziło przebudowę drogi gruntowej z nawierzchnią z kruszywa na odcinku 4570 m oraz 150 m dodatkowego odcinka. Zakres prac obejmował: wykonanie bitumicznego powierzchniowego utrwalenia na szerokości 3,5 m, wykonanie nawierzchni drogi z kruszywa łamanego, wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego, wykonanie odhumusowania i robót ziemnych przewidzianych pod place składowe i zjazdy, oczyszczenie rowu na całej długości drogi po stronie prawej oraz wykonanie nowego rowu w obrębie nowych placów składowych, wykonanie koryta pod konstrukcje placów składowych oraz drogi, wykonanie placów składowych, ścięcie poboczy na całej długości, wykonanie zjazdów z płyt drogowych lub tłucznia kamiennego oraz wykonanie przepustów pod drogą.

19. Droga w miejscowości Kalnica (nr inw. 220/1733)

W okresie od 09.2013 do 11.2013 Nadleśnictwo przeprowadziło remont drogi na długości 155 m. Zakres robót obejmował: wykonanie rowu odprowadzającego oraz oczyszczenie części rowu przydrożnego, wykonanie sączków poprzecznych, wybranie gruntu i uzupełnienie tłucznem kamiennym oraz zruszenie wierzchniej warstwy, wyrównanie jej i zwałowanie wraz z uzupełnieniem.

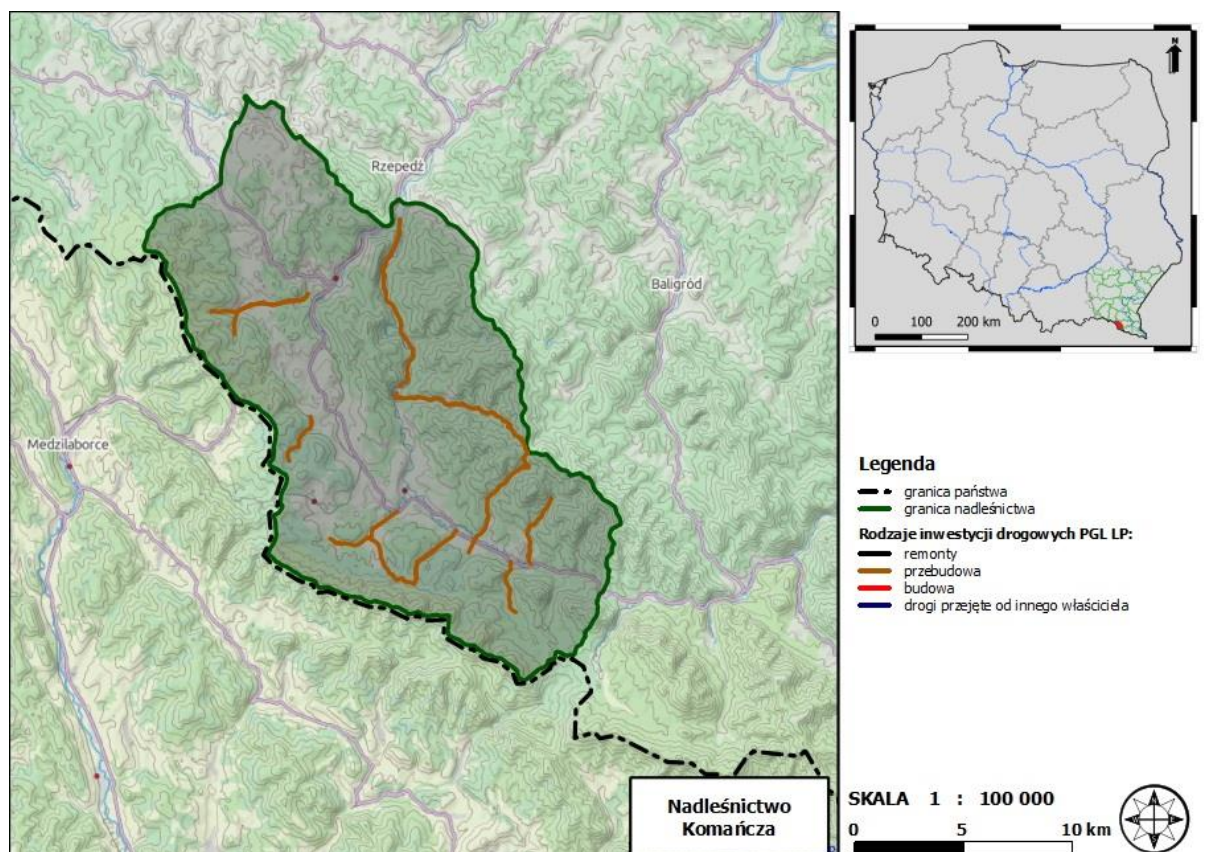
20. Droga w miejscowości Buk (nr inw. 242/133)

W okresie od 09.2013 do 11.2013 Nadleśnictwo przeprowadziło remont drogi powierzchniowo utwardzonej emulsją asfaltową na długości 130 m. Zakres prac obejmował: powierzchniowe utrwalenie całości nawierzchni drogowej emulsją asfaltową z kruszywem bazaltowym, utrwalenie powierzchni uzupełnień emulsją i grysem bazaltowym, oskardowanie uszkodzonych miejsc wraz z oczyszczeniem i uzupełnieniem tłucznem z uwałowaniem, oczyszczenie rowów przydrożnych po obu stronach odcinka drogi, oczyszczenie pasa jezdni na całej szerokości, wykonanie przepustów, oraz wodospustów drewnianych.

Za wyjątkiem przedsięwzięcia „Przebudowa drogi leśnej gruntowej na drogę tłuczniową w miejscowości Buk”, gdzie przeprowadzono tzw. „screening” wpływu inwestycji na środowisko polegający na tym, że organ administracji mający wydać decyzję w sprawie zwraca się do RDOŚ celem wydania opinii o potrzebie przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko(choć i przy tej inwestycji RDOŚ uznał, że nie ma potrzeby przeprowadzania OOS), pozostałe inwestycje nie były poddane nawet screeningowi tj. nie były z RDOŚ nawet konsultowane. Dla żadnej z 20 inwestycji drogowych na terenie nadleśnictwa Cisna, nie przeprowadzano ocen oddziaływania na środowisko ani na Naturę 2000; Nadleśnictwo stoi na stanowisku, że w/w drogi leśne nie są zaliczane do dróg twardych i nie wymagają oceny oddziaływania na środowisko. Jednak, wiele dróg zostało wykonanych w technologii „utrwalenia emulsją bitumiczną” tj. de facto, jako drogi tłuczniowo-asfaltowe. Wydaje się, że takie drogi wymagają decyzji środowiskowej.

Nadleśnictwo deklaruje, że ma opracowaną ekspertyzę na temat optymalizacji i rozwoju infrastruktury drogowej, która przewiduje w ciągu najbliższych 20 lat przebudowę ok. 135 km dróg gruntowych.

Nadleśnictwo Komańcza



Uwaga. Mapa przedstawia lokalizacje inwestycji drogowych tylko za lata 2005-2012. I tylko te inwestycje dla których LP podały nam lub do publicznej wiadomości lokalizację.

1. Droga w miejscowości Wola Michowa

W okresie od 08.2014 do 11.2014 Nadleśnictwo przeprowadziło budowę drogi o długości 318 m oraz zjazdu publicznego z drogi woj. 897 Tylawa – Wołosate, strona prawa. Prace polegały na: uformowaniu torowiska ziemnego wraz z ułożeniem jezdni z płyt betonowych, z podbudową z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie- na początkowych 252 m drogi, oraz jezdni z kruszywa łamanego, z podbudową z tego samego materiału na ostatnich 66 m drogi, urządzeniu rowów przydrożnych i wykonaniu przepustów.

2. Droga o nr inw. 242/542

Długość odcinka poddanego przebudowie 2700 m. Rok wykonania prac 2005. Zakres prac obejmował wykonanie nawierzchni tłuczniowej, gr. 17 cm, oraz przepustów pod drogą 24m.

Przebudowa drogi została sfinansowana ze środków PGL LP. Prace drogowe nie zostały poddane ocenie oddziaływania na środowisko.

3. Droga o nr inw. 242/541

Długość odcinka poddanego przebudowie 1600 m. Rok wykonania prac 2006. Zakres prac obejmował wykonanie nawierzchni tłuczniowej, gr. 17 cm, oraz przepustów pod drogą 26m, ścięcie poboczy odnowienie rowów na długości 2200m.

Przebudowa drogi została sfinansowana ze środków PGL LP. Prace drogowe nie zostały poddane ocenie oddziaływania na środowisko.

4. Droga o nr inw. 242/533

Długość odcinka poddanego przebudowie 1900 m. Rok wykonania prac 2006. Zakres prac obejmował wykonanie nawierzchni tłuczniowej, gr. 17 cm, oraz przepustów pod drogą 15m, ścięcie poboczy, odnowienie rowów na długości 1600 m, wykonanie sączków poprzecznych 80m.

Przebudowa drogi została sfinansowana ze środków PGL LP. Prace drogowe nie zostały poddane ocenie oddziaływania na środowisko.

5. Droga o nr inw. 242/296

Długość odcinka poddanego przebudowie 1500 m. Rok wykonania prac 2007. Zakres prac obejmował wykonanie podbudowy z rumoszu skalnego oraz nawierzchni tłuczniowej gr. 17cm, wykonanie rowu odwadniającego 400m, przepust 8m oraz sączki poprzeczne 12m

Przebudowa drogi została sfinansowana ze środków PGL LP. Prace drogowe nie zostały poddane ocenie oddziaływania na środowisko.

6. Droga o nr inw. 242/541

Długość odcinka poddanego przebudowie 1400 m. Rok wykonania prac 2007. Zakres prac obejmował wykonanie nawierzchni tłuczniowej, gr. 17 cm, oraz przepustów pod drogą 10m, ścięcie poboczy oraz ścięcie poboczy.

Przebudowa drogi została sfinansowana ze środków PGL LP. Prace drogowe nie zostały poddane ocenie oddziaływania na środowisko.

7. Droga o nr inw. 242/145

Długość odcinka poddanego przebudowie 2400 m. Rok wykonania prac 2008. Zakres prac obejmował wykonanie nawierzchni tłuczniowej, gr. 17 cm, ścięcie poboczy, odnowienie rowów odwadniających, utwardzenie zjazdów ze szlaków zrywkowych oraz poboczy drogi rumoszem skalnym.

Przebudowa drogi została sfinansowana ze środków PGL LP. Prace drogowe nie zostały poddane ocenie oddziaływania na środowisko.

8. Droga o nr inw. 242/419

Długość odcinka poddanego przebudowie 2000 m. Rok wykonania prac 2008. Zakres prac obejmował ścięcie poboczy odnowienie rowów, wyrównanie istniejącej podbudowy tłuczniami kamiennym, nakropienie nawierzchni emulsją asfaltową, oczyszczenie przepustów na zjazdach, uzupełnienie poboczy niesortem skalnym.

Przebudowa drogi została sfinansowana ze środków PGL LP. Prace drogowe nie zostały poddane ocenie oddziaływania na środowisko.

9. Droga o nr inw. 242/296

Długość odcinka poddanego przebudowie 1700 m. Rok wykonania prac 2009. Zakres prac obejmował utwardzenie przydrożnego placu składowego żwirem 600 m³, wykonanie rowu odwadniającego 150 m, przepustu 10m, ścięcie poboczy, odnowienie rowów 1300m, uzupełnię poboczy niesortem skalnym, wykonanie nawierzchni tłuczniowej gr. 17cm oraz 2 mijanek.

Przebudowa drogi została sfinansowana ze środków PGL LP. Prace drogowe nie zostały poddane ocenie oddziaływania na środowisko.

10. Droga o nr inw. 242/145

Długość odcinka poddanego przebudowie 4000 m. Rok wykonania prac 2009. Zakres prac obejmował ścięcie poboczy wykonanie rowów odwadniających, wymiana przepustów 1 szt. Częściowe smołowanie nawierzchni.

Przebudowa drogi została sfinansowana ze środków PGL LP. Prace drogowe nie zostały poddane ocenie oddziaływania na środowisko.

11. Droga o nr inw. 242/513

Długość odcinka poddanego przebudowie 600 m. Lata wykonania prac 2010-2011. Zakres prac obejmował wykonanie rowów odwadniających, podbudowa z rumoszu skalnego, nawierzchnia z tłucznia kamiennego 17cm, wykonanie przepustów 4 sztuki.

Przebudowa drogi została sfinansowana ze środków PGL LP. Prace drogowe nie zostały poddane ocenie oddziaływania na środowisko.

12. Droga o nr inw. 242/533

Długość odcinka poddanego przebudowie 7200 m. Lata wykonania prac 2010-2011. Zakres prac obejmował wykonanie rowów odwadniających, oraz powierzchni z tłucznia kamiennego, wymiana w nawierzchni płyt żelbetonowych 270m². Przebudowa drogi na odcinku 4000-7200m, wykonanie podbudowy z tłucznia kamiennego utrwalenie nawierzchni emulsją asfaltową z grysem kamiennym.

Przebudowa drogi została sfinansowana ze środków PGL LP. Prace drogowe nie zostały poddane ocenie oddziaływania na środowisko.

13. Droga o nr inw. 242/419

Długość odcinka poddanego przebudowie 3000 m. Rok wykonania prac 2010. Zakres prac obejmował wykonanie rowów odwadniających, wykonanie podbudowy z tłucznia kamiennego, utrwalenie nawierzchni emulsją asfaltową z grysem kamiennym, wykonanie przepustów pod drogą 2 sztuk.

Przebudowa drogi została sfinansowana ze środków PGL LP. Prace drogowe nie zostały poddane ocenie oddziaływania na środowisko.

14. Droga o nr inw. 242/145

Długość odcinka poddanego przebudowie 4400 m. Rok wykonania prac 2011. Zakres prac obejmował wykonanie podbudowy z tłucznia kamiennego z powierzchniowym utrwaleniem powierzchni emulsją asfaltową z grysem kamiennym, uzupełnienie poboczy rumoszem skalnym, podbudowa drogi w km 1,0-4,4; wykonanie podbudowy z tłucznia kamiennego, nawierzchnia z mieszanki mineralno-bitumicznej.

Przebudowa drogi została sfinansowana ze środków PGL LP. Prace drogowe nie zostały poddane ocenie oddziaływania na środowisko.

15. Droga o nr inw. 242/148

Długość odcinka poddanego przebudowie 8400 m. Rok wykonania prac 2011. Zakres prac obejmował wykonanie podbudowy z tłucznia kamiennego, z utrwaleniem nawierzchni emulsją asfaltową z grysem kamiennym, wykonanie rowów odwadniających, udrożnienie istniejących przepustów pod drogą oraz wykonanie nowych pod zjazdami ze szlaków zrywkowych, utrwalenie poboczy.

Przebudowa drogi została sfinansowana ze środków PGL LP. Prace drogowe nie zostały poddane ocenie oddziaływania na środowisko.

16. Droga o nr inw. 242/533

Długość odcinka poddanego przebudowie 2200 m. Rok wykonania prac 2011. Zakres prac obejmował wykonanie podbudowy z tłucznia kamiennego z utrwaleniem nawierzchni emulsją asfaltową z grysem kamiennym, wykonanie rowów odwadniających.

Przebudowa drogi została sfinansowana ze środków PGL LP. Prace drogowe nie zostały poddane ocenie oddziaływania na środowisko.

17. Droga o nr inw. 242/295

Długość odcinka poddanego przebudowie 1900 m. Rok wykonania prac 2011. Zakres prac obejmował wykonanie podbudowy z tłucznia kamiennego z utrwaleniem nawierzchni emulsją asfaltową z grysem kamiennym, wykonanie rowów odwadniających.

Przebudowa drogi została sfinansowana ze środków PGL LP. Prace drogowe nie zostały poddane ocenie oddziaływania na środowisko.

18. Droga o nr inw. 242/419

Długość odcinka poddanego przebudowie 1000 m. Rok wykonania prac 2011. Zakres prac obejmował wykonanie podbudowy z tłucznia kamiennego z utrwaleniem nawierzchni emulsją asfaltową z grysem kamiennym, wykonanie rowów odwadniających, wykonanie przepustów drogowych 4 sztuk, montaż barier ochronnych.

Przebudowa drogi została sfinansowana ze środków PGL LP. Prace drogowe nie zostały poddane ocenie oddziaływania na środowisko.

19. Droga o nr inw. 242/295

Długość odcinka poddanego przebudowie 2300 m. Rok wykonania prac 2012. Zakres prac obejmował wykonanie podbudowy z tłucznia kamiennego z utrwaleniem nawierzchni emulsją asfaltową z grysem kamiennym, wykonanie rowów odwadniających, mijanek oraz przepustów.

Przebudowa drogi została sfinansowana ze środków PGL LP. Prace drogowe nie zostały poddane ocenie oddziaływania na środowisko.

20. Droga Prełuki – Duszatyn – Mików o nr inw. 242/499

Długość odcinka poddanego przebudowie 5600 m. Rok wykonania prac 2012. Zakres prac obejmował wykonanie podbudowy z tłucznia kamiennego z utrwaleniem nawierzchni emulsją asfaltową z grysem kamiennym, wykonanie rowów odwadniających, przy składach drewna, utwalenie powierzchni składów tłuczniem kamiennym, wykonanie mijanek, przepustów, montaż barier.

Przebudowa drogi została sfinansowana ze środków PGL LP. Prace drogowe nie zostały poddane ocenie oddziaływania na środowisko.

21. Droga Rzepedź – Prełuki o nr inw. 242/541

Długość odcinka poddanego przebudowie 3700 m. Rok wykonania prac 2012. Zakres prac obejmował wykonanie podbudowy z tłucznia kamiennego z utrwaleniem nawierzchni emulsją asfaltową z grysem kamiennym, wykonanie rowów odwadniających, przy składach drewna, utwalenie powierzchni składów tłuczniem kamiennym, wykonanie mijanek, przepustów, montaż barier.

Przebudowa drogi została sfinansowana ze środków PGL LP. Prace drogowe nie zostały poddane ocenie oddziaływania na środowisko.

22. Droga Osławica o nr inw. 242/532

Długość odcinka poddanego przebudowie 2700 m. Rok wykonania prac 2012. Zakres prac obejmował wykonanie podbudowy z tłucznia kamiennego z utwaleniem nawierzchni emulsją asfaltową z grysem kamiennym, wykonanie rowów odwadniających utwalenie powierzchni składów tłuczniem kamiennym, wymiana przepustów.

Przebudowa drogi została sfinansowana ze środków PGL LP. Prace drogowe nie zostały poddane ocenie oddziaływania na środowisko.

23. Droga w leśnictwie Maniów (nr inw. 242/296)

W okresie od 03.2014 do 09.2014 Nadleśnictwo przeprowadziło przebudowę drogi o długości 3798 m, polegającą na dokończeniu niezakończonych inwestycji. Zakres robót obejmował: powierzchniowe utwalenie jezdni przez ułożenie na całej powierzchni drogi 10 cm warstwy z tłucznia, ułożenie nawierzchni z płyt drogowych, wykonanie przepustów, wykonanie obrukowań wlotów i wylotów przepustów pod koroną drogi i pod zjazdami, umocnienie skarp i dna rowów, wykonanie nawierzchni placu składowego, ustawieniu barier sprężystych ustawienie znaków drogowych.

24. Droga o nr inw. 242/419

W okresie 06.2013 do 09.2013 Nadleśnictwo przeprowadziło remont drogi o długości 2094 m. Zakres prac obejmował: utwalenie nawierzchni drogowej emulsją asfaltową z kruszywem bazaltowym, przy wcześniejszym oczyszczeniu pasa jezdni oraz zruszeniu wierzchniej warstwy, wyrównaniem i zwałowaniem, oraz uzupełnieniem kolein, oczyszczenie elementów stalowych barier mostowych z malowaniem, wymiana barier ochronnych z betonowych na stalowe.

Remont drogi był jednym z dwóch który odbył się w ramach jednego zamówienia publicznego pod nazwą „Remont dróg leśnych w Nadleśnictwie Komańcza”

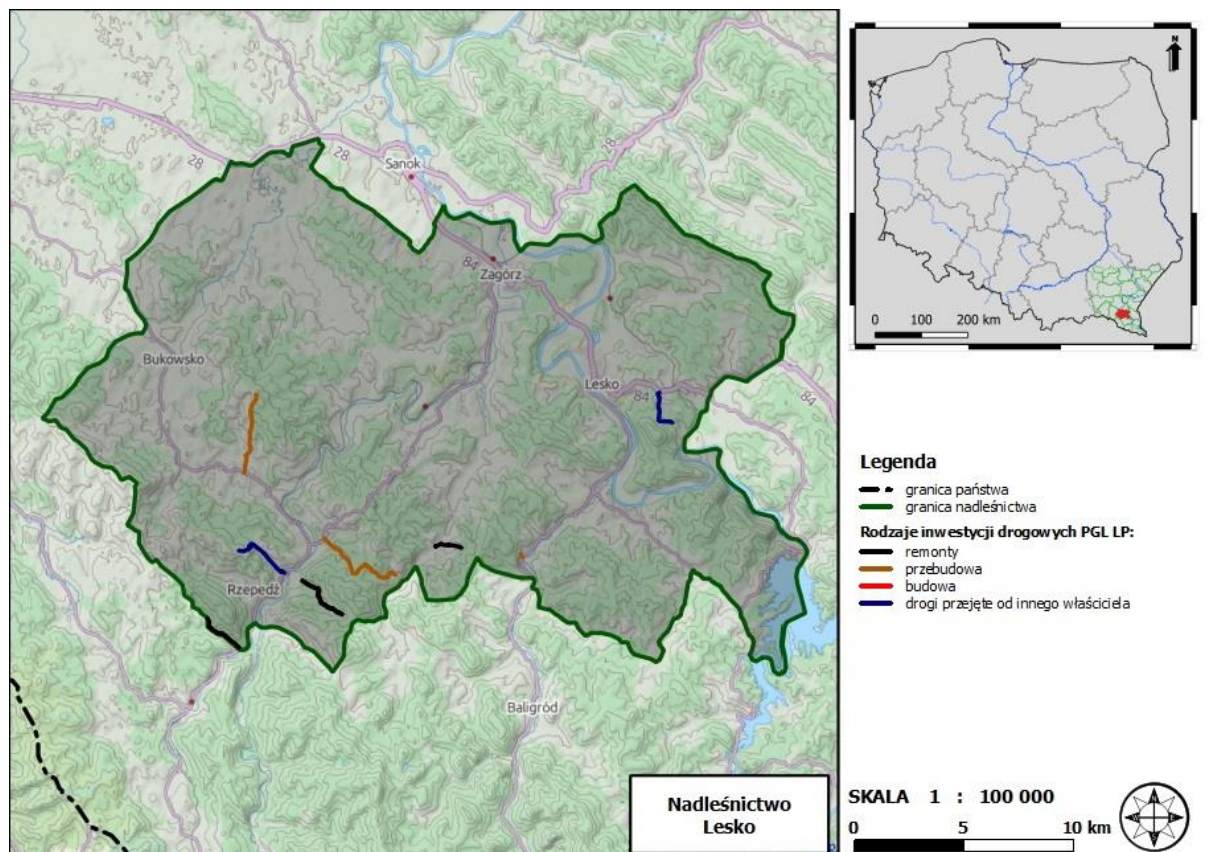
25. Droga o nr inw. 242/499

W okresie 06.2013 do 09.2013 Nadleśnictwo przeprowadziło remont drogi o długości 3000 m. Zakres prac obejmował: usunięcie warstwy ziemi z poboczy z wyprofilowaniem, wyrównanie istniejącej podbudowy przez uzupełnienie mieszanką tłuczniową, wykonanie nawierzchni tłuczniowej na placach składowych, wymiana podbudowy na dwóch odcinkach drogi, uzupełnienie korpusu drogi na dwóch odcinkach (osuwisko), oczyszczanie elementów betonowych mostów, ora elementów stalowych barier, malowanie barier mostowych, uzupełnienie ubytków betonu i gruntu w przyczółkach, uzupełnienie ubytków betonu na kapie, wymiana barier ochronnych z betonowych na stalowe, odwodnienie korpusu drogi przy moście przez wykonanie ścieków betonowych.

Remont drogi był jednym z dwóch który odbył się w ramach jednego zamówienia publicznego pod nazwą „Remont dróg leśnych w Nadleśnictwie Komańcza”

Żadna z 25 inwestycji drogowych realizowanych w latach 2005-2014, zlokalizowanych na gruntach w zarządzie nadleśnictwa Komańcza nie została poddana ocenie oddziaływania na środowisko.

Nadleśnictwo Lesko



Uwaga. Mapa przedstawia lokalizację inwestycji drogowych tylko za lata 2005-2012. I tylko te inwestycje dla których LP podały nam lub do publicznej wiadomości lokalizację.

1. Droga „Rzepedka” w Leśnictwie Jawornik (nr inw. 1411/220)

W okresie od 06.2013 do 10.2013 Nadleśnictwo przeprowadziło budowę drogi o nawierzchni tłuczniowej stabilizowanej mechanicznie o długości 3800 m. Zakres prac obejmował: wykonanie nawierzchni tłuczniowej stabilizowanej mechanicznie wraz z podbudową z kruszywa łamanego, oraz warstwy odsączającej z piasku wraz z warstwą wzmacniającą z geowłókniny, wykonanie mijanek, wykonanie poboczy z gruntu rodzimego, a w obszarach zwiększonego odpływu wód- rowów infiltracyjno- odparowujących, budowa zapór przeciwozryjnych na rowie odwadniającym, wykonanie przepustów drogowych, wykonanie nawierzchni zjazdów z gruntu rodzimego, budowa dwóch składów drewna. Budowa drogi wymagała wylesienia końcowego odcinka długości 250 m.

Inwestycja została przeprowadzona w terenie Wschodniobeskidzkiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, oraz w granicach Obszaru Natura 2000- Beskid Niski PLB180002.

2. Droga „Weremień” w Leśnictwie Gruszka (nr inw. 1426/220)

W okresie od 05.2013 do 08.2013 Nadleśnictwo przeprowadziło budowę drogi o nawierzchni tłuczniowej klinowanej klincem, o długości 1227 m. Budowana droga zastępuje stary dukt leśny który w początkowej swej długości (310 m) posiadał nawierzchnię żwirową, a dalej był szlakiem zrywkowym o nawierzchni gruntowej. Zakres prac obejmował: wykonanie nawierzchni tłuczniowej klinowanej klincem wraz z podbudową z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie, oraz warstwy odsączającej z piasku wraz z warstwą wzmacniającą z geowłókniny, wykonanie mijanek, wykonanie poboczy uzupełnionych warstwą tłucznia, wykonanie rowów oraz korytek odwadniających, wykonanie przepustów

drogowych, wykonanie nawierzchni zjazdów z gruntu rodzimego, budowa składu drewna. Konieczne było wycięcie pewnej ilości drzew po obu stronach na długości 370 m.

Inwestycja została przeprowadzona w terenie Wschodniobeskidzkiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Nadleśnictwo starało się o uzyskanie pozwolenia wodnoprawnego na wykonanie urządzeń wodnych oraz szczególnego korzystania z wód.

3. Droga "Jawornik" (nr inw.380/242)

Droga została poddana przebudowie. Roboty drogowe rozpoczęły się w 2006 a zakończyły w 2006. Zakres prac obejmował wzmocnienie nasypu drogi materiałem kamiennym (tłuczeń). Nadleśnictwo nie podało czy inwestycja miała miejsce na całej długości drogi czy na jej fragmencie, całkowita długość drogi wynosi: 2152m.

Przebudowa drogi została sfinansowana ze środków PGL LP. Prace drogowe nie zostały poddane ocenie oddziaływania na środowisko.

4. Droga "Płonna" (nr inw.855/220)

Droga została poddana przebudowie. Roboty drogowe rozpoczęły się w 2008 a zakończyły w 2010. Zakres prac obejmował wykonanie nawierzchni tłuczniowej, wykonanie utrwalenia emulsją asfaltową. Nadleśnictwo nie podało czy inwestycja miała miejsce na całej długości drogi czy na jej fragmencie, całkowita długość drogi wynosi: 3799m.

Przebudowa drogi została sfinansowana ze środków PGL LP. Prace drogowe nie zostały poddane ocenie oddziaływania na środowisko.

5. Droga "Szczawne za rzeką" (nr inw.184/220)

Droga została poddana przebudowie. Roboty drogowe rozpoczęły się w 2008 a zakończyły w 2008. Zakres prac obejmował wzmocnienie nawierzchni tłuczniem kamiennym. Nadleśnictwo nie podało czy inwestycja miała miejsce na całej długości drogi czy na jej fragmencie, całkowita długość drogi wynosi: 2633m.

Przebudowa drogi została sfinansowana ze środków PGL LP. Prace drogowe nie zostały poddane ocenie oddziaływania na środowisko.

6. Droga "Nowa droga" (nr inw.215/242)

Droga została poddana przebudowie. Roboty drogowe rozpoczęły się w 2012 a zakończyły w 2012. Zakres prac obejmował wzmocnienie podbudowy materiałem kamiennym plus warstwa ścieralna z mieszanki mineralno-bitumicznej. Nadleśnictwo nie podało czy inwestycja miała miejsce na całej długości drogi czy na jej fragmencie, całkowita długość drogi wynosi: 4663m.

Przebudowa drogi została sfinansowana ze środków PGL LP. Prace drogowe nie zostały poddane ocenie oddziaływania na środowisko.

7. Droga "Średnia Wieś" (nr inw.884/220)

Droga została poddana przebudowie. Roboty drogowe rozpoczęły się w 2010 a zakończyły w 2010. Zakres prac obejmował wzmocnienie nawierzchni tłuczniem kamiennym (tłuczeń plus płyty żelbetonowe). Nadleśnictwo nie podało czy inwestycja miała miejsce na całej długości drogi czy na jej fragmencie, całkowita długość drogi wynosi: 148m.

Przebudowa drogi została sfinansowana ze środków PGL LP. Prace drogowe nie zostały poddane ocenie oddziaływania na środowisko.

8. Droga „Płonna” w Leśnictwie Niebieszczy

W okresie od 10.2014 do 11.2014 Nadleśnictwo przeprowadziło przebudowę drogi o nawierzchni tłuczniowej z warstwą kłińca stabilizowanego emulsją asfaltową, o długości 3600 m. Wcześniejsza droga została zniszczona przez spływające wody opadowe- warstwa wierzchnia została wymyta aż do podbudowy. Zakres prac obejmował: wykonanie nawierzchni tłuczniowej z mechanicznym zagęszczeniem tłucznia, utwardzenie nawierzchni drogowych asfaltem lub smołą, oczyszczenie i odmulenie nawierzchni oraz oczyszczenie placu składowego z wykonaniem podbudowy z kruszywa łamanego.

9. Droga "Jawornik" (nr inw.380/242)

Droga została poddana remontowi. Roboty drogowe rozpoczęły się w 2005 a zakończyły w 2005. Zakres prac obejmował wzmocnienie nawierzchni tłucznem kamiennym. Nadleśnictwo nie podało czy inwestycja miała miejsce na całej długości drogi czy na jej fragmencie, całkowita długość drogi wynosi: 2152m.

Remont drogi został sfinansowany ze środków PGL LP. Prace drogowe nie zostały poddane ocenie oddziaływania na środowisko.

10. Droga "Szczawne za rzeką" (nr inw.184/220)

Droga została poddana remontowi. Roboty drogowe rozpoczęły się w 2005 a zakończyły w 2005. Zakres prac obejmował wzmocnienie nawierzchni tłucznem kamiennym. Nadleśnictwo nie podało czy inwestycja miała miejsce na całej długości drogi czy na jej fragmencie, całkowita długość drogi wynosi: 2633m.

Remont drogi został sfinansowany ze środków PGL LP. Prace drogowe nie zostały poddane ocenie oddziaływania na środowisko.

11. Droga "Szczawne za rzeką" (nr inw.184/220)

Droga została poddana remontowi. Roboty drogowe rozpoczęły się w 2006 a zakończyły w 2006. Zakres prac obejmował wzmocnienie nasypu drogi murem oporowym- kamiennym. Nadleśnictwo nie podało czy inwestycja miała miejsce na całej długości drogi czy na jej fragmencie, całkowita długość drogi wynosi: 2633m.

Remont drogi został sfinansowany ze środków PGL LP. Prace drogowe nie zostały poddane ocenie oddziaływania na środowisko.

12. Droga "Kamienno-Żwirowa" (nr inw.236/242)

Droga została poddana remontowi. Roboty drogowe rozpoczęły się w 2011 a zakończyły w 2012. Zakres prac obejmował wzmocnienie podbudowy materiałem kamiennym plus warstwa ścieralna z mieszanki mineralno-bitumicznej. Nadleśnictwo nie podało czy inwestycja miała miejsce na całej długości drogi czy na jej fragmencie, całkowita długość drogi wynosi: 2633m.

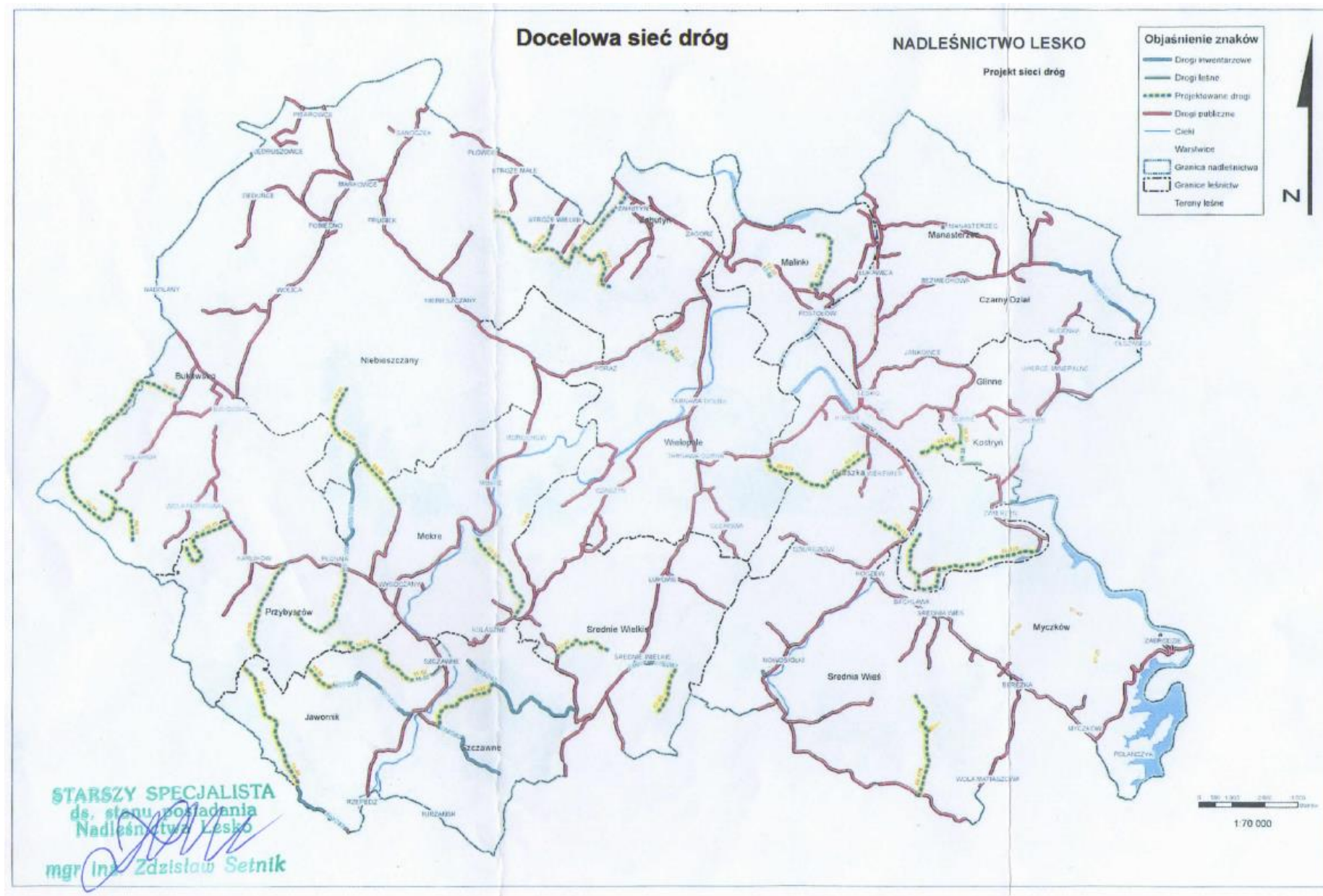
Remont drogi został sfinansowany ze środków PGL LP. Prace drogowe nie zostały poddane ocenie oddziaływania na środowisko.

Ponadto nadleśnictwo przejęło od samorządów 2 drogi: Droga "Kostrzyn" (nr inw.1188/220) - droga została przyjęta na stan nadleśnictwa w roku 2012, oraz droga "Szczawne Płyty" (nr inw.607/220) - droga została przyjęta na stan nadleśnictwa w roku 2005.

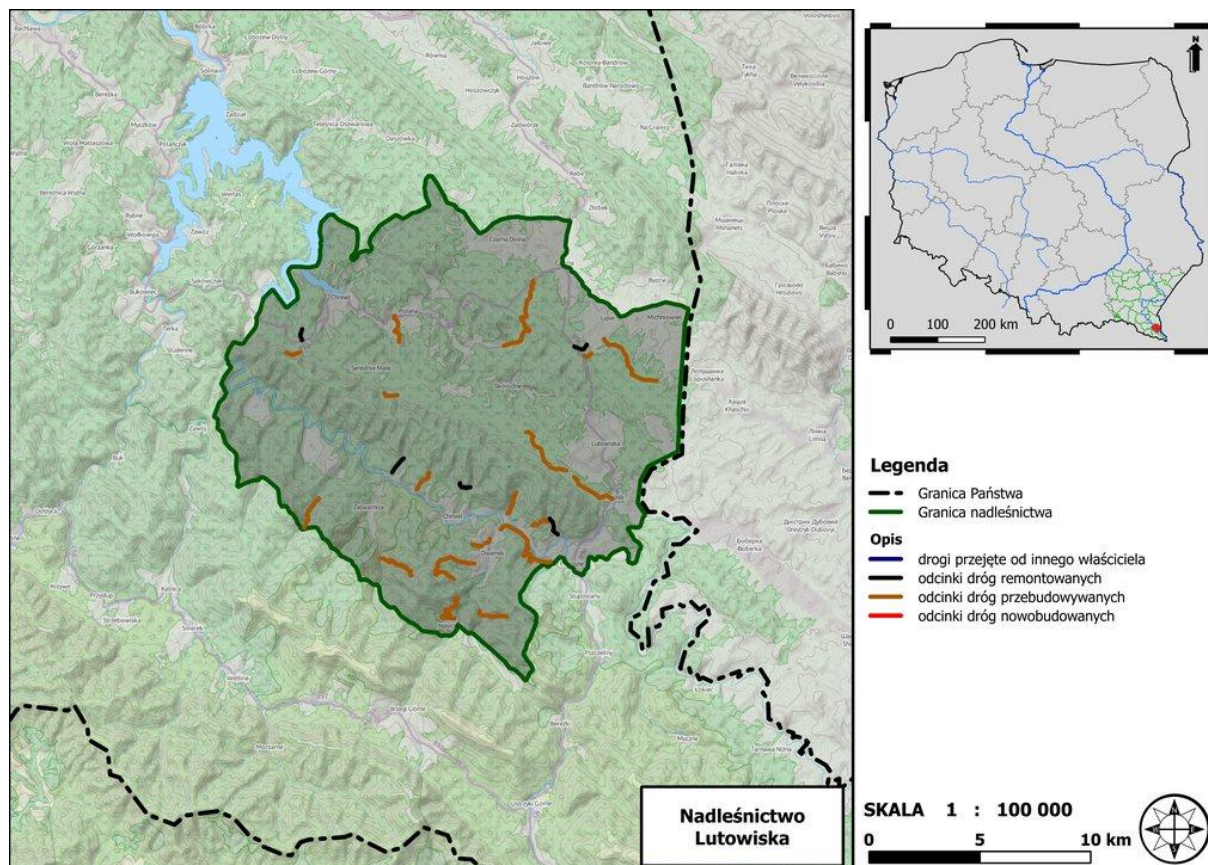
W opinii nadleśnictwa, żadna z wyżej wymienionych 12 inwestycji drogowych nie wymagała oceny oddziaływania na środowisko ani na Naturę 2000. Jednak z opisu wynika, że przynajmniej niektóre z inwestycji to 'drogi o nawierzchni twardej' (płyty betonowe,

warstwa bitumiczna), gdyby więc przebudowywane odcinki miały ponad 1 km, to kwalifikowałyby się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Nadleśnictwo posiada „docelową koncepcję sieci dróg leśnych”, zakładającą budowę licznych nowych dróg.



Nadleśnictwo Lutowiska



Uwaga. Mapa przedstawia lokalizację inwestycji drogowych tylko za lata 2005-2012. I tylko te inwestycje dla których LP podały nam lub do publicznej wiadomości lokalizację.

1. Droga Lipie – Krywka (nr inw. 242/206)

W 2005 roku 1 km drogi został poddany przebudowie. Prace drogowe polegały na likwidacji odcinków drogi a następnie na uzupełnieniu nawierzchni tłuczniem o grubości 12 cm.

Przebudowa drogi została sfinansowana ze środków PGL LP. Prace drogowe nie zostały poddane ocenie oddziaływania na środowisko.

2. Droga Dwerniczek – Otryt (nr inw. 242/209)

W latach 2005, 2007 i 2011 1,80 km odcinek drogi poddany został przebudowie. Prace drogowe polegały na zastąpieniu dawnej gruntowo-żwirowej nawierzchni na nawierzchnię tłuczniową zamykaną „na sucho” kłębem i miazem kamiennym.

Przebudowa drogi została sfinansowana ze środków PGL LP. Prace drogowe nie zostały poddane ocenie oddziaływania na środowisko.

3. Droga Dwernik – Otryt (nr inw. 220/222)

W latach 2007 i 2008 1,07 km odcinek drogi poddany został przebudowie. Prace drogowe polegały na zastąpieniu dawnej gruntowo-żwirowej nawierzchni na nawierzchnię tłuczniową zamykaną „na sucho” kłębem i miazem kamiennym.

Przebudowa drogi została sfinansowana ze środków PGL LP. Prace drogowe nie zostały poddane ocenie oddziaływania na środowisko.

4. Droga „Dwernik nr 1” (nr inw. 242/194)

W latach 2008 i 2009 3,40 km drogi został poddany przebudowie. Prace drogowe polegały na likwidacji odczyszczeń drogi a następnie na uzupełnieniu nawierzchni tłuczniem o grubości 20 cm.

Przebudowa drogi została sfinansowana ze środków PGL LP. Prace drogowe nie zostały poddane ocenie oddziaływania na środowisko.

5. Droga „Jawornik I” (nr inw. 220/232)

W latach 2009 i 2010 1,09 km drogi został poddany przebudowie. Prace drogowe polegały na likwidacji odczyszczeń drogi a następnie na uzupełnieniu nawierzchni tłuczniem o grubości 20 cm. Wykonany również został rów odstokowy.

Przebudowa drogi została sfinansowana ze środków PGL LP. Prace drogowe nie zostały poddane ocenie oddziaływania na środowisko.

6. Droga Smolnik – Olchowiec (nr inw. 242/30)

W latach 2010 i 2011 4,00 km drogi został poddany przebudowie. Prace drogowe polegały na likwidacji odczyszczeń drogi a następnie na uzupełnieniu nawierzchni tłuczniem o grubości 20 cm. Na odcinku 0,32 km została nałożona nawierzchnia bitumiczna o grubości 10 cm.

Przebudowa drogi została sfinansowana ze środków PGL LP. Prace drogowe nie zostały poddane ocenie oddziaływania na środowisko.

7. Droga Wysoki Dział – Polana (nr inw. 242/24)

W roku 2010 1,60 km drogi został poddany przebudowie. Prace drogowe polegały na likwidacji odczyszczeń drogi a następnie na uzupełnieniu nawierzchni tłuczniem o grubości 20 cm. Na odcinku 0,22 km została nałożona nawierzchnia bitumiczna o grubości 10 cm.

Przebudowa drogi została sfinansowana ze środków PGL LP. Prace drogowe nie zostały poddane ocenie oddziaływania na środowisko.

8. Droga „Jamniczne” (nr inw. 242/185)

W 2010 0,95 km drogi został poddany przebudowie. Prace drogowe polegały na likwidacji odczyszczeń drogi a następnie na uzupełnieniu nawierzchni tłuczniem o grubości 20 cm.

Przebudowa drogi została sfinansowana ze środków PGL LP. Prace drogowe nie zostały poddane ocenie oddziaływania na środowisko.

9. Droga „Polana” (nr inw. 242/37)

W 2010 1,00 km drogi został poddany przebudowie. Prace drogowe polegały na likwidacji odczyszczeń drogi a następnie na uzupełnieniu nawierzchni tłuczniem o grubości 20 cm.

Przebudowa drogi została sfinansowana ze środków PGL LP. Prace drogowe nie zostały poddane ocenie oddziaływania na środowisko.

10. Droga „Lipie” (nr inw. 242/201)

W 2010 0,65 km drogi został poddany przebudowie. Prace drogowe polegały na likwidacji odczyszczeń drogi a następnie na uzupełnieniu nawierzchni tłuczniem o grubości 20 cm.

Przebudowa drogi została sfinansowana ze środków PGL LP. Prace drogowe nie zostały poddane ocenie oddziaływania na środowisko.

11. Droga „Olchowiec” (nr inw. 242/41)

W 2010 0,98 km drogi został poddany przebudowie. Prace drogowe polegały na likwidacji odkształceń drogi a następnie na uzupełnieniu nawierzchni tłuczniem o grubości 18 cm.

Przebudowa drogi została sfinansowana ze środków PGL LP. Prace drogowe nie zostały poddane ocenie oddziaływania na środowisko.

12. Droga Lipie – Krywka (nr inw. 242/206)

W 2011 roku droga została poddana przebudowie, na odcinku 3km. W dokumentacji umieszczonej na stronie BIP Nadleśnictwa oraz dokumentach przekazanych przez Nadleśnictwo brak danych dotyczących długości drogi. Prace drogowe polegały na:

- odhumusowaniu jezdni i poboczy drogowych przy użyciu równiarki drogowej,
- przywróceniu odkształconego profilu jezdni o nawierzchniach tłuczniowych i poboczy na szerokości 5,0 m przy pomocy równiarki drogowej samojezdnej,
- uzupełnieniu tłuczniem kamiennym profilu podbudowy (kolein głębokości średniej 15 cm i głębokich wyboi) lub wzmocnienie tłuczniem kamiennym grubości 10 -15 cm na wybranych odcinkach dróg całej szerokości pasa jezdni,
- wykonaniu lub uzupełnieniu nawierzchni tłuczniowych grubości 10-15 cm z zaklinowaniem klinem i miałem kamiennym dużej twardości (jak do nawierzchni twardych, nieulepszonych, D 05.02.00),
- powierzchniowym, dwukrotnym utrwaleniu emulsją asfaltową nawierzchni tłuczniowej,
- odhumusowaniu rowów,
- wykonaniu przejazdów z płyt drogowych żelbetowych,
- wymiana i uzupełnienie drewnianych wodospustów.

Przebudowa drogi została sfinansowana ze środków PGL LP. Prace drogowe nie zostały poddane ocenie oddziaływania na środowisko.

13. Droga Skorodne – Polana (nr inw. 242/29)

W 2011 roku droga została poddana przebudowie na odc. 4km. W dokumentacji umieszczonej na stronie BIP Nadleśnictwa oraz dokumentach przekazanych przez Nadleśnictwo brak danych dotyczących długości drogi. Prace drogowe polegały na:

- odhumusowaniu jezdni i poboczy drogowych przy użyciu równiarki drogowej,
- przywróceniu odkształconego profilu jezdni o nawierzchniach tłuczniowych i poboczy na szerokości 5,0 m przy pomocy równiarki drogowej samojezdnej,
- uzupełnieniu tłuczniem kamiennym profilu podbudowy (kolein głębokości średniej 15 cm i głębokich wyboi) lub wzmocnienie tłuczniem kamiennym grubości 10 -15 cm na wybranych odcinkach dróg całej szerokości pasa jezdni,
- wykonaniu lub uzupełnieniu nawierzchni tłuczniowych grubości 10-15 cm z zaklinowaniem klinem i miałem kamiennym dużej twardości (jak do nawierzchni twardych, nieulepszonych, D 05.02.00),
- powierzchniowym, dwukrotnym utrwaleniu emulsją asfaltową nawierzchni tłuczniowej,
- odhumusowaniu rowów,
- wykonaniu przejazdów z płyt drogowych żelbetowych,
- wymiana i uzupełnienie drewnianych wodospustów.

Przebudowa drogi została sfinansowana ze środków PGL LP. Prace drogowe nie zostały poddane ocenie oddziaływania na środowisko.

14. Droga „Hulskie” (nr inw. 242/23)

W 2011 roku droga została poddana przebudowie na odc. 1,8km. W dokumentacji umieszczonej na stronie BIP Nadleśnictwa oraz dokumentach przekazanych przez Nadleśnictwo brak danych dotyczących długości drogi. Prace drogowe polegały na:

- odhumusowaniu jezdni i poboczy drogowych przy użyciu równiarki drogowej,
- przywróceniu odkształconego profilu jezdni o nawierzchniach tłuczniowych i poboczy na szerokości 5,0 m przy pomocy równiarki drogowej samojezdnej,
- uzupełnieniu tłucznem kamiennym profilu podbudowy (kolein głębokości średniej 15 cm i głębokich wyboi) lub wzmocnienie tłucznem kamiennym grubości 10 -15 cm na wybranych odcinkach dróg całej szerokości pasa jezdni,
- wykonaniu lub uzupełnieniu nawierzchni tłuczniowych grubości 10-15 cm z zaklinowaniem klinem i miazem kamiennym dużej twardości (jak do nawierzchni twardych, nieulepszonych, D 05.02.00),
- powierzchniowym, dwukrotnym utrwaleniu emulsją asfaltową nawierzchni tłuczniowej,
- odhumusowaniu rowów,
- wykonaniu przejazdów z płyt drogowych żelbetowych,
- wymiana i uzupełnienie drewnianych wodospustów.

Przebudowa drogi została sfinansowana ze środków PGL LP. Prace drogowe nie zostały poddane ocenie oddziaływania na środowisko.

15. Droga Ruskie – Zasanie (nr inw. 242/184)

W 2011 roku droga została poddana przebudowie na odc. 4km. W dokumentacji umieszczonej na stronie BIP Nadleśnictwa oraz dokumentach przekazanych przez Nadleśnictwo brak danych dotyczących długości drogi. Prace drogowe polegały na:

- odhumusowaniu jezdni i poboczy drogowych przy użyciu równiarki drogowej,
- przywróceniu odkształconego profilu jezdni o nawierzchniach tłuczniowych i poboczy na szerokości 5,0 m przy pomocy równiarki drogowej samojezdnej,
- uzupełnieniu tłucznem kamiennym profilu podbudowy (kolein głębokości średniej 15 cm i głębokich wyboi) lub wzmocnienie tłucznem kamiennym grubości 10 -15 cm na wybranych odcinkach dróg całej szerokości pasa jezdni,
- wykonaniu lub uzupełnieniu nawierzchni tłuczniowych grubości 10-15 cm z zaklinowaniem klinem i miazem kamiennym dużej twardości (jak do nawierzchni twardych, nieulepszonych, D 05.02.00),
- powierzchniowym, dwukrotnym utrwaleniu emulsją asfaltową nawierzchni tłuczniowej,
- odhumusowaniu rowów,
- wykonaniu przejazdów z płyt drogowych żelbetowych,
- wymiana i uzupełnienie drewnianych wodospustów.

Przebudowa drogi została sfinansowana ze środków PGL LP. Prace drogowe nie zostały poddane ocenie oddziaływania na środowisko.

16. Droga „Dwernik 25” (nr inw. 242/39)

W 2011 roku droga została poddana przebudowie, na odc. 0,9km. W dokumentacji umieszczonej na stronie BIP Nadleśnictwa oraz dokumentach przekazanych przez Nadleśnictwo brak danych dotyczących długości drogi. Prace drogowe polegały na:

- odhumusowaniu jezdni i poboczy drogowych przy użyciu równiarki drogowej,

- przywróceniu odkształconego profilu jezdni o nawierzchniach tłuczniowych i poboczy na szerokości 5,0 m przy pomocy równiarki drogowej samojezdnej,
- uzupełnieniu tłuczniem kamiennym profilu podbudowy (kolein głębokości średniej 15 cm i głębokich wyboi) lub wzmocnienie tłuczniem kamiennym grubości 10 -15 cm na wybranych odcinkach dróg całej szerokości pasa jezdni,
- wykonaniu lub uzupełnieniu nawierzchni tłuczniowych grubości 10-15 cm z zaklinowaniem klinцем i miałem kamiennym dużej twardości (jak do nawierzchni twardych, nieulepszonych, D 05.02.00),
- powierzchniowym, dwukrotnym utrwaleniu emulsją asfaltową nawierzchni tłuczniowej,
- odhumusowaniu rowów,
- wykonaniu przejazdów z płyt drogowych żelbetowych,
- wymiana i uzupełnienie drewnianych wodospustów.

Przebudowa drogi została sfinansowana ze środków PGL LP. Prace drogowe nie zostały poddane ocenie oddziaływania na środowisko.

17. Droga „Jawornik II” (nr inw. 220/232)

W 2011 roku 0,97 km drogi została poddana przebudowie. W skład inwestycji wchodziła również modernizacja składu przejściowego drewna w ciągu tej drogi. Prace drogowe polegały na:

- skorygowanie profilu podłużnego i poprzecznego jezdni o nawierzchni gruntowej i poboczy na szerokości 5,50 m przy pomocy spycharki - 12 769 m³ (w tym odspojenie gruntów kat.VIII - 890m³)
- mechaniczne formowanie i zagęszczanie nasypów gruntowych - 10 298 m³ - wykonanie podbudowy tłuczniowej dwuwarstwowej 15+15cm - m²,
- wykonanie nawierzchni tłuczniowej grub.10cm z zaklinowaniem klinцем i miałem kamiennym o dużej twardości (jak do nawierzchni twardych nieulepszonych, D 05.02.00) - 5172 m²,
- wykonanie przepustów z rur PEHD i stalowych ocynkowanych, karbowanych o przekrojach średnicach od 40cm do 180cm - 8 szt.
- wykonanie rowów odstokowych- 1 030 mb,
- wykonanie przejazdów z płyt drogowych żelbetowych - 298 m² - wymiana i uzupełnienie drewnianych wodospustów - 20 szt.

Przebudowa drogi została sfinansowana ze środków PGL LP. Prace drogowe nie zostały poddane ocenie oddziaływania na środowisko.

18. Droga Lipie – Krywka (nr inw. 242/206)

W 2012 roku droga została poddana przebudowie na odcinku 1500m. Zamówienie zostało udzielone w trybie „zamówienie z wolnej ręki”. Brak większej ilości danych.

19. Droga „Caryńskie” (nr inw. 242/210)

W 2012 roku 1,56 km drogi została poddana przebudowie. W skład inwestycji wchodziła również modernizacja składu przejściowego drewna w ciągu tej drogi.

Przebudowa nawierzchni gruntowej na nawierzchnię tłuczniową.

Prace drogowe polegały na:

- zwiększeniu szerokość jezdni do 3,50m+poszerzenia, pobocza 2x0,75m,
- odwodnieniu za pomocą otwartych rowów drogowych oraz ścieku drogowego,
- usunięciu zakrzaczeń,
- wykonaniu odhumusowania korony drogi,
- przebudowę i budowę nowych przepustów drogowych i studni wpadowych,

- wykonaniu odwodnienia drogi w postaci rowów odwadniających oraz ułożenia ścieku drogowego,
 - przebudowie placów składowych,
 - zamontowaniu oznakowań i pachołków
- wykonaniu w jezdni drogowej wodospustów korytkowych drewnianych w ilości 1szt. na każde 100 m odcinka drogi o spadku podłużnym do 5% i 2szt. na 100m drogi o spadku ponad 5%. Przebudowa drogi jest częścią jednego większego zamówienia publicznego pod nazwą „Przebudowy dróg leśnych na terenie Nadleśnictwa Lutowiska (droga Caryńskie, droga Dwernik-Nasiczne, droga Czarna 1) oraz składów drewna w ciągu tych dróg. Zn. Spr. NZ – 2710-5/12”.

Przebudowa drogi została sfinansowana ze środków PGL LP. Prace drogowe nie zostały poddane ocenie oddziaływania na środowisko.

20. Droga Dwernik – Nasiczne (nr inw. 242/727)

W 2012 roku 2,10 km drogi została poddana przebudowie. W skład inwestycji wchodziła również modernizacja składu przejściowego drewna w ciągu tej drogi.

Przebudowa nawierzchni gruntowej na nawierzchnię tłuczniową oraz korekta przebiegu drogi celem uzyskania odpowiednich spadków podłużnych drogi.

Prace drogowe polegały na:

- zwiększeniu szerokości jezdni do 3,50m+poszerzenia, pobocza 2x0,75m,
- wytworzeniu nawierzchni z tłucznia klinowana gr. 10cm, 2. podbudowa z tłucznia gr. 18cm,
- wykonaniu dodatkowej drogi sz. 5.00m przebiegającą przez plac składowy o konstrukcji jezdni analogicznej jak drogi głównej,
- zamontowaniu nawierzchni z płyt drogowych pełnych o długości odcinków nieprzekraczających 6m na zjazdach z drogi,
- wykonaniu rowów przydrożnych, dna rowów powinny być umocnione prefabrykatami betonowymi (wg KPED 01.04) ułożonymi na warstwie pospółki gr. 15cm z podsypką cem.-piask. 1:4 gr. 5cm.
- ułożeniu przepustów pod drogą i zjazdami. Przepusty należy wykonać z rur karbowanych HDPE Ø60cm ułożonymi na ławie fundamentowej żwirowo-piaskowej gr. 30cm, z zasypką, co najmniej 30cm nad rurę - również z pospółki,
- zamontowaniu sączków poprzecznych z kruszyw łamanych na głębokość nie mniejszą niż 0,6m od poziomu jezdni z odprowadzeniem wody na stok lub do rowu,
- zamontowaniu wodospustów korytkowych, drewnianych w ilości 1szt. na każde 100 m odcinka drogi o spadku podłużnym do 5% i 2szt. na 100m drogi o spadku ponad 5%,
- zamontowaniu we wskazanych lokalizacjach barier energochłonnych- stalowych,
- umocnieniu skarp wyższych niż 2 m.

Przebudowa drogi jest częścią jednego większego zamówienia publicznego pod nazwą „Przebudowy dróg leśnych na terenie Nadleśnictwa Lutowiska (droga Caryńskie, droga Dwernik-Nasiczne, droga Czarna 1) oraz składów drewna w ciągu tych dróg. Zn. Spr. NZ – 2710-5/12”.

Przebudowa drogi została sfinansowana ze środków PGL LP. Prace drogowe nie zostały poddane ocenie oddziaływania na środowisko.

21. Droga „Czarna 1”

W 2012 roku Nadleśnictwo przeprowadziło przebudowę drogi o długości 1000m. Droga gruntowa z głębokimi koleinami i licznymi wybojami została przebudowana na drogę tłuczniową. W zakres prac wchodziło wykonanie jezdni z tłucznia i podbudowy z tłucznia niesortowanego, korekta łuków poziomych i pionowych, przebudowa uszkodzonych i

budowa nowych przepustów, wykształcenie spadków poprzecznych jezdni, odmulenie lub wykonanie nowych rowów przydrożnych, wykonanie sączków oraz wodospustów oraz przebudowa istniejących mijanek, zjazdów i składów.

22. Droga „Czarna”

W 2013 roku Nadleśnictwo przeprowadziło przebudowę drogi o na odcinku 1220m. W zakres prac wchodziło: wykonanie nawierzchni tłuczniowej, przebudowa uszkodzonych przepustów rurowych, wykształcenie spadków poprzecznych jezdni, odmulenie i wykonanie rowów przydrożnych, wykonanie sączków poprzecznych pod konstrukcją jezdni, montaż drewnianych wodospustów, ustawienie pachołków drogowych i znaków organizacji ruchu, oraz modernizację i remonty istniejących mijanek, zjazdów i składów.

23. Droga „Polana 27” w Leśnictwie Sękowiec (Polana-Otryt) (nr inw. 242/37)

W 2013 roku Nadleśnictwo przeprowadziło przebudowę drogi o całkowitej długości 2900m. Przebudowa została przeprowadzona na odcinku 650 m. W zakres prac wchodziło: wykonanie warstwy jezdnej z tłucznia, uzupełnienie podbudowy drogi z tłucznia niesortowanego, ukształtowanie spadków poprzecznych drogi, przebudowa uszkodzonych sączków i przepustów rurowych, odmulenie i wykonanie rowów przydrożnych i cieku przystokowego, montaż drewnianych wodospustów.

24. Droga „Polana 27” w Leśnictwie Sękowiec (Polana-Otryt) (nr inw. 242/37)

W 2013 roku Nadleśnictwo przeprowadziło remont drogi o całkowitej długości 2900m. Remont wykonano na odcinku 340 m: remonty i modernizację mijanek i zjazdów.

25. Droga Skorodne – Polana (nr inw. 242/29)

W 2012 roku Nadleśnictwo przeprowadziło przebudowę o długości 4900 m, na 5 odcinkach o łącznej długości 2113m. Zamówienie zostało udzielone w trybie „zamówienie z wolnej ręki”. Brak większej ilości danych.

26. Droga Smolnik – Olchowiec (nr inw. 242/30)

W 2012 roku Nadleśnictwo przeprowadziło przebudowę drogi na odcinku 5950 m, mającą na celu usunięcie szkód powstałych na skutek ulewnych deszczy. Zamówienie zostało udzielone w trybie „zamówienie z wolnej ręki”. Brak większej ilości danych.

27. Droga Smolnik – Olchowiec (nr inw. 242/30)

W 2012 roku Nadleśnictwo przeprowadziło przebudowę drogi na odcinku 5400 m, oraz wyremontowało jednocześnie wjazd na częściowy skład drewna. Zamówienie zostało udzielone w trybie „zamówienie z wolnej ręki”. Brak większej ilości danych.

28. Droga „Lipie Krywka” (nr inw. 242/206)

W 2012 roku Nadleśnictwo przeprowadziło przebudowę drogi na odcinku 2600 m, oraz modernizację składów drewna. Zamówienie zostało udzielone w trybie „zamówienie z wolnej ręki”. Brak większej ilości danych.

29. Droga „Lipie 23” (nr inw. 242/27)

W 2011 roku droga została poddana remontowi na odc. 700 m. W dokumentacji umieszczonej na stronie BIP Nadleśnictwa oraz dokumentach przekazanych przez Nadleśnictwo brak danych dotyczących długości drogi. Prace drogowe polegały na:

- odhumusowaniu jezdni i poboczy drogowych przy użyciu równiarki drogowej,
- przywróceniu odkształconego profilu jezdni o nawierzchniach tłuczniowych i poboczy na szerokości 5,0 m przy pomocy równiarki drogowej samojezdnej,
- uzupełnieniu tłucznem kamiennym profilu podbudowy (kolein głębokości średniej 15 cm i głębokich wyboi) lub wzmocnienie tłucznem kamiennym grubości 10 -15 cm na wybranych odcinkach dróg całej szerokości pasa jezdni,
- wykonaniu lub uzupełnieniu nawierzchni tłuczniowych grubości 10-15 cm z zaklinowaniem klinćem i miałem kamiennym dużej twardości (jak do nawierzchni twardych, nieulepszonych, D 05.02.00),
- powierzchniowym, dwukrotnym utrwaleniu emulsją asfaltową nawierzchni tłuczniowej,
- odhumusowaniu rowów,
- wykonaniu przejazdów z płyt drogowych żelbetowych,
- wymiana i uzupełnienie drewnianych wodospustów.

Remont drogi został sfinansowany ze środków PGL LP. Prace drogowe nie zostały poddane ocenie oddziaływania na środowisko.

30. Droga „Olchowiec” (nr inw. 242/34)

W 2011 roku droga została poddana remontowi na odc. 600 m. W dokumentacji umieszczonej na stronie BIP Nadleśnictwa oraz dokumentach przekazanych przez Nadleśnictwo brak danych dotyczących długości drogi. Prace drogowe polegały na:

- odhumusowaniu jezdni i poboczy drogowych przy użyciu równiarki drogowej,
- przywróceniu odkształconego profilu jezdni o nawierzchniach tłuczniowych i poboczy na szerokości 5,0 m przy pomocy równiarki drogowej samojezdnej,
- uzupełnieniu tłucznem kamiennym profilu podbudowy (kolein głębokości średniej 15 cm i głębokich wyboi) lub wzmocnienie tłucznem kamiennym grubości 10 -15 cm na wybranych odcinkach dróg całej szerokości pasa jezdni,
- wykonaniu lub uzupełnieniu nawierzchni tłuczniowych grubości 10-15 cm z zaklinowaniem klinćem i miałem kamiennym dużej twardości (jak do nawierzchni twardych, nieulepszonych, D 05.02.00),
- powierzchniowym, dwukrotnym utrwaleniu emulsją asfaltową nawierzchni tłuczniowej,
- odhumusowaniu rowów,
- wykonaniu przejazdów z płyt drogowych żelbetowych,
- wymiana i uzupełnienie drewnianych wodospustów.

Remont drogi został sfinansowany ze środków PGL LP. Prace drogowe nie zostały poddane ocenie oddziaływania na środowisko.

31. Droga „Chmiel” (nr inw. 242/21)

W 2011 roku droga została poddana remontowi, na odc. 1100 m. W dokumentacji umieszczonej na stronie BIP Nadleśnictwa oraz dokumentach przekazanych przez Nadleśnictwo brak danych dotyczących długości drogi. Prace drogowe polegały na:

- odhumusowaniu jezdni i poboczy drogowych przy użyciu równiarki drogowej,
- przywróceniu odkształconego profilu jezdni o nawierzchniach tłuczniowych i poboczy na szerokości 5,0 m przy pomocy równiarki drogowej samojezdnej,
- uzupełnieniu tłucznem kamiennym profilu podbudowy (kolein głębokości średniej 15 cm i głębokich wyboi) lub wzmocnienie tłucznem kamiennym grubości 10 -15 cm na wybranych odcinkach dróg całej szerokości pasa jezdni,
- wykonaniu lub uzupełnieniu nawierzchni tłuczniowych grubości 10-15 cm z zaklinowaniem klinćem i miałem kamiennym dużej twardości (jak do nawierzchni twardych, nieulepszonych, D 05.02.00),

- powierzchniowym, dwukrotnym utrwaleniu emulsją asfaltową nawierzchni tłuczniowej,
- odhumusowaniu rowów,
- wykonaniu przejazdów z płyt drogowych żelbetowych,
- wymiana i uzupełnienie drewnianych wodospustów.

Remont drogi został sfinansowany ze środków PGL LP. Prace drogowe nie zostały poddane ocenie oddziaływania na środowisko.

32. Droga „Dwerniczek” (nr inw. 242/209)

W 2011 roku droga została poddana remontowi, na odc. 600 m. W dokumentacji umieszczonej na stronie BIP Nadleśnictwa oraz dokumentach przekazanych przez Nadleśnictwo brak danych dotyczących długości drogi. Prace drogowe polegały na:

- odhumusowaniu jezdni i poboczy drogowych przy użyciu równiarki drogowej,
- przywróceniu odkształconego profilu jezdni o nawierzchniach tłuczniowych i poboczy na szerokości 5,0 m przy pomocy równiarki drogowej samojezdnej,
- uzupełnieniu tłucznem kamiennym profilu podbudowy (kolein głębokości średniej 15 cm i głębokich wyboi) lub wzmocnienie tłucznem kamiennym grubości 10 -15 cm na wybranych odcinkach dróg całej szerokości pasa jezdni,
- wykonaniu lub uzupełnieniu nawierzchni tłuczniowych grubości 10-15 cm z zaklinowaniem klinцем i miałem kamiennym dużej twardości (jak do nawierzchni twardych, nieulepszonych, D 05.02.00),
- powierzchniowym, dwukrotnym utrwaleniu emulsją asfaltową nawierzchni tłuczniowej,
- odhumusowaniu rowów,
- wykonaniu przejazdów z płyt drogowych żelbetowych,
- wymiana i uzupełnienie drewnianych wodospustów.

Remont drogi został sfinansowany ze środków PGL LP. Prace drogowe nie zostały poddane ocenie oddziaływania na środowisko.

33. Droga Ruskie – Zasanie (nr inw. 242/184)

W 2012 roku Nadleśnictwo przeprowadziło remont odcinka drogi o łącznej długości 5500 m. Zamówienie zostało udzielone w trybie „zamówienie z wolnej ręki”. Brak większej ilości danych.

34. Droga „Sękowiec 4N” (nr inw. 242/28)

W 2013 roku Nadleśnictwo przeprowadziło remont drogi o długości 11250 m na wybranych odcinkach o łącznej długości 2160m. W zakres prac wchodziło: uzupełnienie profilu drogowego podbudowy tłucznem kamiennym w uszkodzonych miejscach, uzupełnienie nawierzchni drogowej tłucznem grubości 15cm w wybranych miejscach, wyprofilowanie równiarką drogową i zagęszczenie walcami jezdni i pobocza w wybranych miejscach, mechaniczne wyprofilowanie przeciwskarpy cieku przystokowego i przywrócenie profilu cieku koparką samojezdną na długości 4700m, wykonanie sączków poprzecznych z kruszyw w jezdni i poboczu, oraz zamontowanie drewnianych wodospustów.

35. Droga Smolnik – Olchowiec (nr inw. 242/30)

W 2013 roku Nadleśnictwo przeprowadziło remont drogi o nawierzchni tłuczniowej oraz długości 12100 m w dwóch odcinkach o łącznej długości 3500m. Zamówienie zostało udzielone w trybie „zamówienie z wolnej ręki”. Brak większej ilości danych.

36. Droga Wańka Dział – Polana (nr inw. 242/324)

W 2013 roku Nadleśnictwo przeprowadziło remont drogi o nawierzchni tłuczniowej na odcinku 1490 m. Zamówienie zostało udzielone w trybie „zamówienie z wolnej ręki”. Brak większej ilości danych.



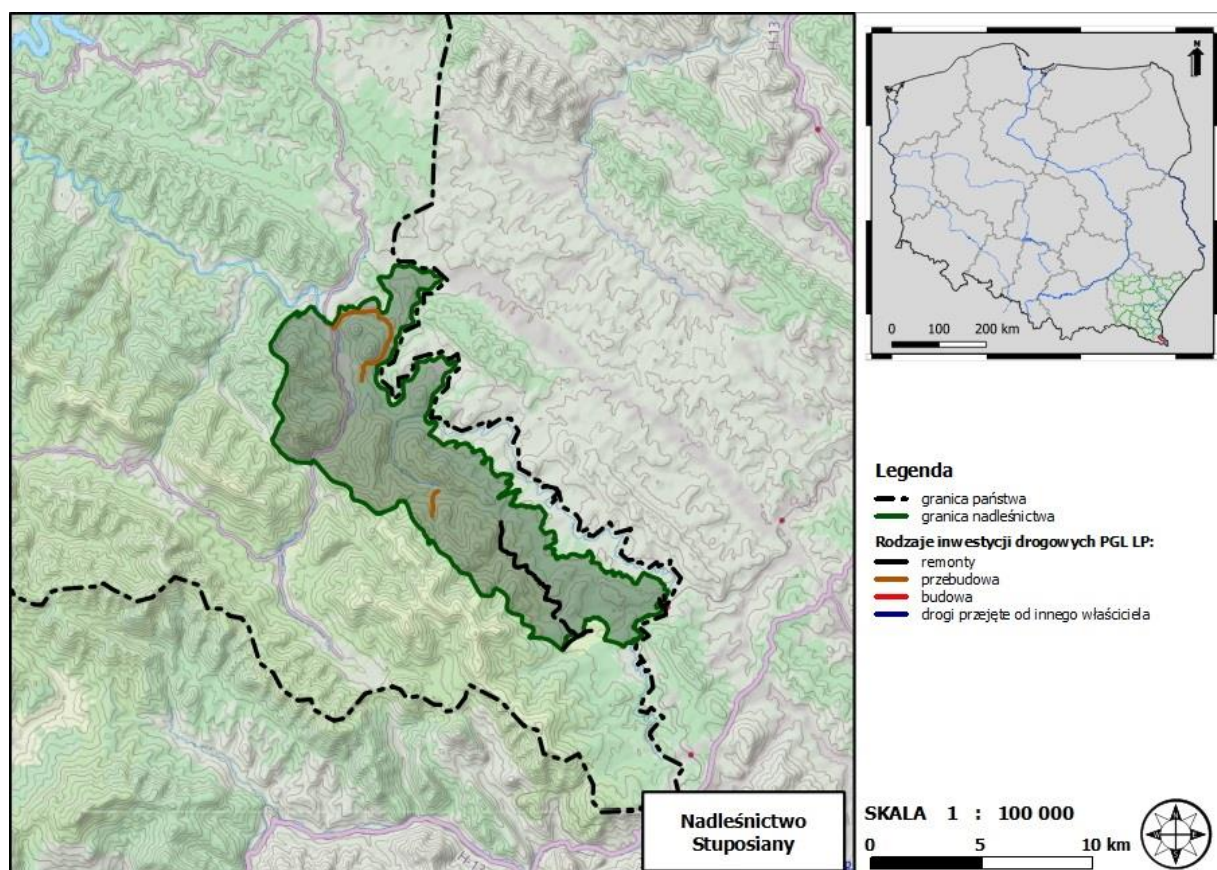
Nadleśnictwo Lutowska – droga z dol. Hylatego



Nadleśnictwo Lutowiska – nowa droga prowadzona przez grądy prawym brzegiem Sanu (na lewym brzegu jest droga istniejąca).

Żadna z 36 inwestycji drogowych realizowanych w latach 2005-2014, zlokalizowanych na gruntach w zarządzie nadleśnictwa Lutowiska nie została poddana ocenie oddziaływania na środowisko.

Nadleśnictwo Stuposiany



Uwaga. Mapa przedstawia lokalizację inwestycji drogowych tylko za lata 2005-2012. I tylko te inwestycje dla których LP podały nam lub do publicznej wiadomości lokalizację.

1. Droga nr 1 w Leśnictwie Czereszenki

W roku 2011 na 5600 m drogi przeprowadzona została przebudowa. W zakres prac drogowych wchodziła - naprawa przepustów z rur betonowych \varnothing 80 cm polegająca na umocnieniu wlotu i wylotu narzutem kamiennym w siatce oraz poprawienie betonowych ścianek czołowych (pionowanie) - 5 szt. x 2 x 3 m³ - j.w. lecz \varnothing 100 - 5 szt. x 2 x 3.5 m³ - Przebudowa przepustów z rur betonowych \varnothing 80 na Rury AROT - szt. 2 - 12 mb + 10 mb - Naprawa barier metalowych mostu polegająca na uzupełnieniu prętów metalowych \varnothing 20 mm - 100 mb - Malowanie farbą olejną 2x barier metalowych mostu - rury \varnothing 100 mm - 180 mb, - pręty \varnothing 20 mm - 320 mb - Wykonanie zjazdów ze szlaków zrywkowych na drogę z rur AROT \varnothing 50 mm - 10 szt. x 6 mb = 60 mb - Wykonanie rowu odwadniającego - 5200 mb - Odmulenie rowu odwadniającego - 1000 mb - Mechaniczne wyprofilowanie istniejącej nawierzchni przy użyciu równiarki i walca 5600x5 - Wzmocnienie warstwy podbudowy niesortem kamiennym i tłucznem sortowanym przy gr. śr. 20 cm - 2600x3.5 = 9100 - cała szerokość 2000x0,8x2 - 3200 - koleiny - Uzupełnienie górnej warstwy nawierzchni tłucznem kamiennym sortowanym przy gr. śr. 10 cm - 2600x3.5 = 9100 - cała szerokość 2000x0,8x2 - 3200 - koleiny.

Przebudowa drogi została sfinansowana ze środków PGL LP. Prace drogowe nie zostały poddane ocenie oddziaływania na środowisko.

2. Droga w Leśnictwie Dźwiniacz (nr inw. DL/02/14)

W roku 2012 na 980 m przeprowadzono przebudowę drogi w podziale na dwa odcinki. W zakres prac drogowych wchodziło dla odcinka I – droga asfaltowa o długości

363mb- wykonanie nawierzchni asfaltowej gr. 5 + 3 cm, wykonanie odwodnienia, wykonanie nowych zjazdów na posesję. Odcinek II – o długości 617 mb, budowa nowych przepustów, wykonanie podbudowy, wykonanie nawierzchni tłuczniowej.

Przebudowa drogi została sfinansowana ze środków PGL LP. Prace drogowe nie zostały poddane ocenie oddziaływania na środowisko.

3. Droga w Leśnictwie Czereszenka (nr inw. DL/01/3)

W okresie od 04.2014 do 09.2014 Nadleśnictwo wykonało przebudowę drogi o długości 1025 m. Zakres prac obejmował: wykonanie nawierzchni z tłucznia kamiennego stabilizowanego mechanicznie z warstwą ścieralną kłińca kamiennego z zamuleniem, wykonanie warstwy odsączającej z kruszywa naturalnego, wykonanie zjazdów z płyt betonowych, wykonanie mijanek, rozbudowa istniejącego składu drewna oraz wykonanie rowów po obu stronach drogi.

4. Droga nr 19 w Leśnictwie Tarnawa (nr inw. 242/48)

W roku 2011 na 5200 m drogi przeprowadzono remont. W zakres prac wchodziło:

- Mechaniczne wyprofilowanie istniejącej nawierzchni przy użyciu równiarki i walca $5200 \times 4,6 = 23920 \text{ m}^2$
- Uzupełnienie górnej warstwy nawierzchni tłuczniem kamiennym przy gr. po zagęszczeniu 20 cm $1900 \times 3,5 = 6650 \text{ m}^2$
- Wykonanie rowu odwadniającego 5200 mb

Remont drogi został sfinansowany ze środków PGL LP. Prace drogowe nie zostały poddane ocenie oddziaływania na środowisko.

5. Droga nr 19 w Leśnictwie Sokoliki (nr inw. 242/161)

W roku 2011 na 3050 m drogi przeprowadzono remont. W zakres prac wchodziło:

- Przebudowa przepustów z rur betonowych Ø 80 na Rury AROT – szt. 2 - 20 mb
- Wykonanie zjazdów ze szlaków zrywkowych na drogę z rur AROT Ø 40 mm - 10 szt. x 6 mb = 60 mb
- Wykonanie rowu odwadniającego - 3050 mb
- Mechaniczne wyprofilowanie istniejącej nawierzchni przy użyciu równiarki i walca 3050×5
- Wzmocnienie warstwy podbudowy niesortem kamiennym i tłuczniem sortowanym przy gr. śr. 20 cm – 4 520 m²
- Uzupełnienie górnej warstwy nawierzchni tłuczniem kamiennym sortowanym przy gr. śr. 10 cm – 4 520 m²

Remont drogi został sfinansowany ze środków PGL LP. Prace drogowe nie zostały poddane ocenie oddziaływania na środowisko.

6. Droga „Błękitna Aleja” (nr inw. 242/163)

W roku 2011 na 1900 m drogi przeprowadzono remont. W zakres prac wchodziło:

- Wykonanie zjazdów ze szlaków zrywkowych na drogę z rur AROT Ø 40 mm - 4 szt. x 6 mb = 24 mb
- Wykonanie rowu odwadniającego - 1900 mb
- Mechaniczne wyprofilowanie istniejącej nawierzchni przy użyciu równiarki i walca 1900×5
- Wzmocnienie warstwy podbudowy niesortem kamiennym i tłuczniem sortowanym przy gr. śr. 20 cm – 3 145 m²
- Uzupełnienie górnej warstwy nawierzchni tłuczniem kamiennym sortowanym przy gr. śr. 10 cm – 3 145 m²

Remont drogi został sfinansowany ze środków PGL LP. Prace drogowe nie zostały poddane ocenie oddziaływania na środowisko.

7. Droga nr 4 w 3 odcinkach

- nr inw. 242/49 – leśnictwo Muczne, dł. 3700 m,
- nr inw. 242/62 – leśnictwo Dźwiniacz, dł. 3600 m,
- nr inw. 242/75 – leśnictwo Dźwiniacz, dł. 3100 m.

W okresie od 08.2013 do 10.2013 Nadleśnictwo przeprowadziło remont drogi w trzech odcinkach o łącznej długości 10400 m. Zakres prac obejmował: mechaniczne ścięcie poboczy, oczyszczenie rowu z namułu z wyprofilowaniem skarp, oraz wyrównanie istniejącej podbudowy tłucznem sortowanym zagęszczonym mechanicznie. Remont jest częścią zamówienia publicznego pod tytułem „Remont dróg leśnych Nadleśnictwa Stuposiany”.

8. Droga nr 72 w Leśnictwie Procisne (nr inw. 242/443)

W okresie od 08.2013 do 10.2013 Nadleśnictwo przeprowadziło remont drogi polegający na przebudowie dwóch przepustów. Zakres prac obejmował przebudowanie wlotu i wylotu przepustu z zabudowaniem osuwiska koszem siatkowo- kamiennym. Remont jest częścią zamówienia publicznego pod tytułem „Remont dróg leśnych Nadleśnictwa Stuposiany”.

Nadleśnictwo prowadzi także budowę szlaków zrywkowych – mostki i dyłowanki drewniane. Pod pretekstem zmniejszenia erozji jest to finansowane ze środków EU w ramach projektu „Mała retencja górską” wdrażanego przez CKPŚ. Kuriozalna jest konstrukcja wzniesiona w ramach tego projektu, mająca na celu zabezpieczenie drogi nr 19 przed osuwiskiem. Być może jest to największa obecnie budowla drewniana w Polsce:

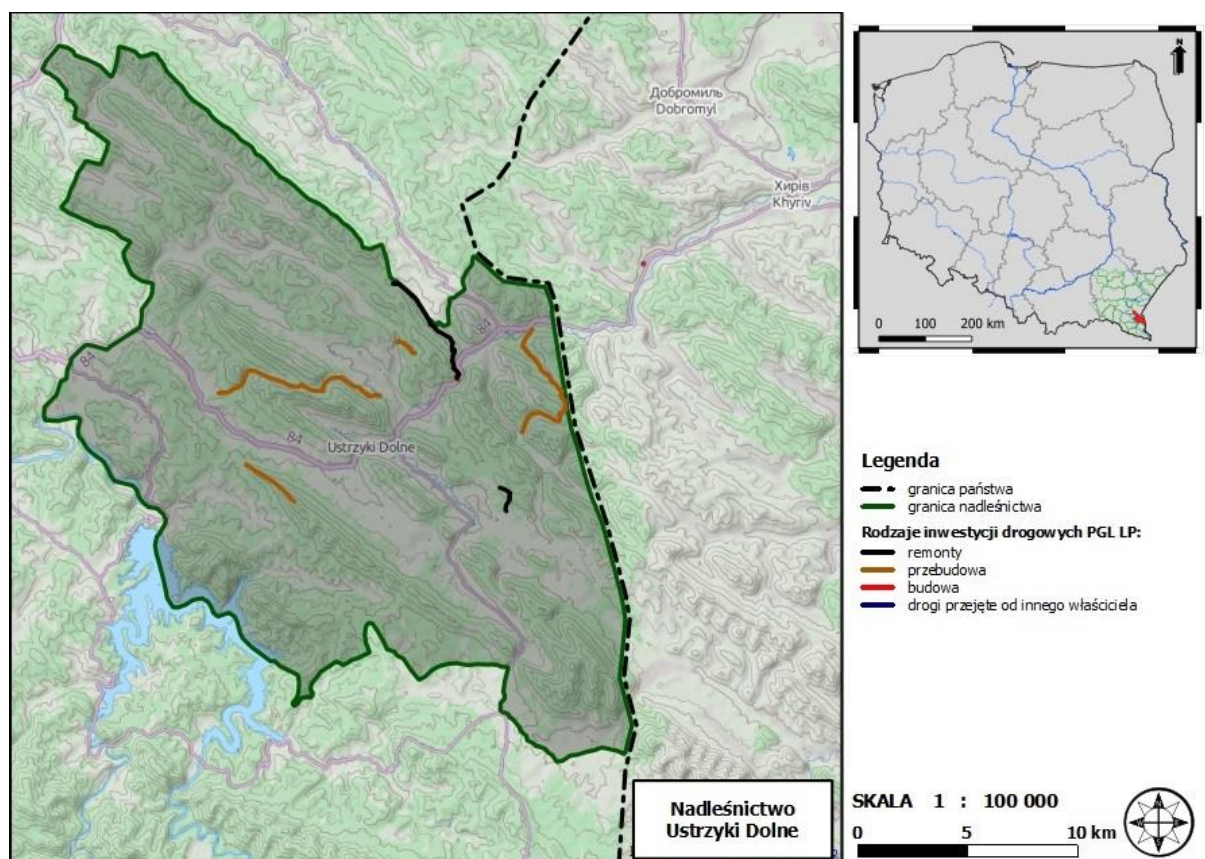


Stabilizacja osuwiska w ndl. Stuposiany. Fot. ze strony internetowej RDLP w Krośnie

W opinii nadleśnictwa, wykonanie tej konstrukcji było konieczne, ponieważ „osuwisko na drodze nr 19 w Nadleśnictwie Stuposiany, w okresach swej aktywności odcinało dojazd do dwóch leśnictw, uniemożliwiając wykonanie zadań hodowlanych i wywóz drewna. Jego zabezpieczenie, wykonane w formie konstrukcji drewniano – kamiennej, nawiązuje do konstrukcji klauz wodnych, dawniej powszechnych budowli piętrzących wodę na karpackich rzekach i potokach”. W naszej opinii, zarówno nawiązanie do tradycyjnej konstrukcji klauz, jak i związek tego zadania z projektem „małej retencji górskiej” (z którego zostało ono sfinansowane) jest raczej luźny.

Żadna z 8 inwestycji drogowych realizowanych w latach 2005-2014, zlokalizowanych na gruntach w zarządzie nadleśnictwa Stuposiany nie została poddana ocenie oddziaływania na środowisko.

Nadleśnictwo Ustrzyki Dolne (dawniej pod nazwą Brzegi Dolne)



Uwaga. Mapa przedstawia lokalizacje inwestycji drogowych tylko za lata 2005-2012. I tylko te inwestycje dla których LP podały nam lub do publicznej wiadomości lokalizację.

1. Droga „Młyny” (nr inw. 242/320)

W roku 2005 przeprowadzenie przebudowy drogi. Zakres prac obejmował między innymi wykonanie rowów odwadniających, wytworzenie nawierzchni tłuczniowej a następnie jej utwardzenie za pomocą emulsji asfaltowej. Nadleśnictwo nie podało czy inwestycja miała miejsce na całej długości drogi czy na jej fragmencie, całkowita długość drogi wynosi: 2435m.

Przebudowa drogi została sfinansowana ze środków PGL LP. Prace drogowe nie zostały poddane ocenie oddziaływania na środowisko.

2. Droga Laworta – Stefankowa (nr inw. 242/612)

W roku 2005 przeprowadzono modernizację drogi. Zakres prac obejmował ułożenie płyt żelbetonowych. Nadleśnictwo nie podało czy inwestycja miała miejsce na całej długości drogi czy na jej fragmencie, całkowita długość drogi wynosi: 1028m.

Przebudowa drogi została sfinansowana ze środków PGL LP. Prace drogowe nie zostały poddane ocenie oddziaływania na środowisko.

3. Droga Laworta – Stefankowa (nr inw. 242/612)

W roku 2006 przeprowadzono przebudowę drogi. Zakres prac obejmował roboty ziemne, formowanie nasypów, ułożenie płyt żelbetonowych. Nadleśnictwo nie podało czy inwestycja miała miejsce na całej długości drogi czy na jej fragmencie, całkowita długość drogi wynosi: 445m.

Przebudowa drogi została sfinansowana ze środków PGL LP. Prace drogowe nie zostały poddane ocenie oddziaływania na środowisko.

4. Droga Laworta – Stefankowa (nr inw. 242/612)

W latach 2007 – 2008 przeprowadzono modernizację drogi. Zakres prac obejmował roboty ziemne, brukowanie skarp, wykonanie gruntu z kamienia łamanego, wbudowanie warstwy górnej podbudowy z kruszywa łamanego. Nadleśnictwo nie podało czy inwestycja miała miejsce na całej długości drogi czy na jej fragmencie, całkowita długość drogi wynosi: 922m.

Przebudowa drogi została sfinansowana ze środków PGL LP. Prace drogowe nie zostały poddane ocenie oddziaływania na środowisko.

5. Droga Laworta – Stefankowa (nr inw. 242/612)

W latach 2007 – 2008 przeprowadzono modernizację drogi. Zakres prac obejmował roboty ziemne, wykonanie przepustów, wykonanie rowów, wykonanie nawierzchni z niesortu skalnego. Nadleśnictwo nie podało czy inwestycja miała miejsce na całej długości drogi czy na jej fragmencie, całkowita długość drogi wynosi: 1836m.

Przebudowa drogi została sfinansowana ze środków PGL LP. Prace drogowe nie zostały poddane ocenie oddziaływania na środowisko.

6. Droga „Łodyna” (nr inw. 242/297)

W latach 2009-2010 przeprowadzono przebudowę drogi. Zakres prac obejmował wykonanie nakładki asfaltowej, wykonanie nakładki tłuczniowo-smołowej, wykonanie poboczy i odkrzaczenie pasa drogowego. Nadleśnictwo nie podało czy inwestycja miała miejsce na całej długości drogi czy na jej fragmencie, całkowita długość drogi wynosi: 1326m.

Przebudowa drogi została sfinansowana ze środków PGL LP. Prace drogowe nie zostały poddane ocenie oddziaływania na środowisko.

7. Droga „Dyłowanki” (nr inw. DL/04/1)

W roku 2012 przeprowadzono przebudowę drogi. Zakres prac obejmował roboty ziemne, wykonanie odwodnienia korpusu drogi, wykonanie podbudowy, wykonanie zjazdów o nawierzchni z płyt betonowych, wykonanie placów składowych. Nadleśnictwo nie podało czy inwestycja miała miejsce na całej długości drogi czy na jej fragmencie, całkowita długość drogi wynosi: 1062m.

Przebudowa drogi została sfinansowana ze środków PGL LP. Prace drogowe nie zostały poddane ocenie oddziaływania na środowisko.

8. Droga „39/II Stefankowa” (nr inw. 220/850)

W roku 2011 na 3,22 km drogi przeprowadzono przebudowę. Zakres prac obejmował roboty ziemne, wykonanie odwodnienia korpusu drogowego, wykonanie podbudowy (nawierzchni drogi i zjazdów), wykonanie nawierzchni.

Przebudowa drogi została sfinansowana ze środków PGL LP. Prace drogowe nie zostały poddane ocenie oddziaływania na środowisko.

9. Droga „Żuków” (nr inw. DL/09/03)

W roku 2012 na 0,46 km przeprowadzono przebudowę. Zakres prac obejmował usunięcie krzaków i zagajników, wykonanie odhumusowania terenu, wykonanie odwodnienia drogi, wykonanie nawierzchni utwardzonej.

Przebudowa drogi została sfinansowana ze środków PGL LP. Prace drogowe nie zostały poddane ocenie oddziaływania na środowisko.

10. Droga „Żuków” (nr inw. DL/09/03)

W roku 2012 na 0,93 km przeprowadzono przebudowę. Zakres prac obejmował usunięcie krzaków i zagajników, wykonanie odhumusowania terenu, wykonanie odwodnienia drogi, wykonanie nawierzchni utwardzonej.

Przebudowa drogi została sfinansowana ze środków PGL LP. Prace drogowe nie zostały poddane ocenie oddziaływania na środowisko.

11. Droga „Żuków” (nr inw. DL/09/03)

W roku 2012 na 1,54 km przeprowadzono przebudowę. Zakres prac obejmował usunięcie krzaków i zagajników, wykonanie odhumusowania terenu, wykonanie odwodnienia drogi, wykonanie nawierzchni utwardzonej.

Przebudowa drogi została sfinansowana ze środków PGL LP. Prace drogowe nie zostały poddane ocenie oddziaływania na środowisko.

12. Droga „Żuków” (nr inw. DL/09/03)

W 2012 roku Nadleśnictwo przeprowadziło przebudowę drogi na dwóch odcinkach o długości 950m począwszy od 1400 metra drogi, oraz 904m począwszy od 2350 metra drogi (łącznie długość przebudowy to 1854m). W zakres prac wchodziło: wykonanie nawierzchni utwardzonej z tłucznia, przeprowadzenie robót ziemnych (nasypów, wykopów, koryt), usunięcie krzaków i zagajników oraz wykonanie odhumusowania terenu przewidzianego pod drogę, a także wykonanie odwodnienia w postaci przepustów i rowów odwadniających.

13. Droga „4/I Maksymów” (nr inw. 242/284)

W roku 2011 przeprowadzono przebudowę drogi. Nadleśnictwo nie podało czy inwestycja miała miejsce na całej długości drogi czy na jej fragmencie, całkowita długość drogi wynosi: 2371m.

Zakres prac obejmował renowacji odwodnienia drogi polegającej na odtworzeniu rowów odwadniających oraz naprawie poboczy drogi poprzez ich ścięcie. Odtworzenie nawierzchni drogi.

Przebudowa drogi została sfinansowana ze środków PGL LP. Prace drogowe nie zostały poddane ocenie oddziaływania na środowisko.

14. Droga „4/I Maksymów” (nr inw. 242/284)

W roku 2012 przeprowadzono przebudowę drogi na odcinku długości 1600 m. Zakres prac obejmował: renowację odwodnienia drogi polegającej na odtworzeniu rowów odwadniających oraz naprawie poboczy drogi poprzez ich ścięcie, odtworzenie drogi przez wyrównanie istniejącej nawierzchni kamieniem łamanym, oraz ułożeniem nowej o grubości 15cm, wykonaniu przejazdów z płyt betonowych posadowionych na tłuczni, wykonanie składów leśnych oraz przebudowę istniejących mijanek.

Przebudowa drogi została sfinansowana ze środków PGL LP. Prace drogowe nie zostały poddane ocenie oddziaływania na środowisko.

15. Droga „4/II Maksymów” (nr inw. 242/325)

W roku 2011 przeprowadzono przebudowę drogi. Zakres prac obejmował renowacji odwodnienia drogi polegającej na odtworzeniu rowów odwadniających oraz naprawie poboczy drogi poprzez ich ścięcie. Odtworzenie nawierzchni

drogi. Nadleśnictwo nie podało czy inwestycja miała miejsce na całej długości drogi czy na jej fragmencie, całkowita długość drogi wynosi: 1071m.

Przebudowa drogi została sfinansowana ze środków PGL LP. Prace drogowe nie zostały poddane ocenie oddziaływania na środowisko.

16. Droga „4/II Maksymów” (nr inw. 242/325)

W roku 2012 przeprowadzono przebudowę drogi na odcinku 2000m. Zakres prac obejmował renowacji odwodnienia drogi polegającej na odtworzeniu rowów odwadniających oraz naprawie poboczy drogi poprzez ich ścięcie. Odtworzenie nawierzchni drogi poprzez ułożenie warstwy kłińca kamiennego, utrwalonego na odcinku 613m emulsją asfaltową.

Przebudowa drogi została sfinansowana ze środków PGL LP. Prace drogowe nie zostały poddane ocenie oddziaływania na środowisko.

17. Droga „Żuków” zlokalizowana w Leśnictwach Ustjanowa i Łobzew (nr inw. DL/09/03)

W okresie Od 07.2013 do 11.2013 Nadleśnictwo przeprowadziło przebudowę drogi na dwóch osobnych odcinkach leżących obok siebie, po 950 m każdy (łącznie 1900m) poczynając od 3254m drogi. Zakres prac obejmował: wykonanie nawierzchni drogowej z tłucznia kamiennego stabilizowanego mechanicznie z warstwą ścierną z kłińca z zamulaniem, dwukrotnie powierzchniowo utrwalonej emulsją asfaltową, wykonanie poboczy z tłucznia kamiennego, wykonanie zjazdów z płyt betonowych oraz mijanek, budowa placów składowych z przejazdami betonowymi oraz wykonanie rowu na całej długości drogi a także wokół placów składowych.

18. Droga „Żuków” zlokalizowana w Leśnictwach Ustjanowa i Łobzew (nr inw. DL/09/03)

W 2013 roku Nadleśnictwo przeprowadziło przebudowę drogi na odcinku 796m (począwszy od 5154m drogi). W zakres prac wchodziło: wykonanie nawierzchni z tłucznia kamiennego stabilizowanego mechanicznie z warstwą ścierną z kłińca z zamulaniem, dwukrotnie powierzchniowo utrwalonej emulsją asfaltową, wykonanie poboczy z tłucznia, wykonanie mijanek o szerokości 7m, wykonanie przejazdów i zjazdów z płyt betonowych, wykonanie rowu odwadniającego wzdłuż odcinka drogi i istniejącego placu składowego. zostało udzielone w trybie „zamówienie z wolnej ręki”.

19. Droga „Żuków” zlokalizowana w Leśnictwach Ustjanowa i Łobzew (nr inw. DL/09/03)

W okresie od 05.2013 do 06.2013 Nadleśnictwo przeprowadziło przebudowę jednego odcinka drogi o długości 463 m, poczynając od początku drogi. Zakres prac obejmował: wykonanie nawierzchni utwardzonej z tłucznia, wykonanie prac ziemnych (nasypy, wykopy, koryta), wykonanie rowów odwadniających, budowę przepustów drogowych, wykonanie odhumusowania terenu przewidzianego pod drogę oraz usunięcie krzaków i zagajników. Zakres prac wskazuje raczej na budowę nowej drogi, niż na przebudowę.

20. Droga „nr 35 Krościenko” (nr inw. 242/297)

W roku 2011 przeprowadzono przebudowę drogi. Zakres prac drogowych obejmował przebudowę uszkodzonego przepustu wykonanego z prefabrykowanych części przelotowych przepustów drogowych jednootworowych z kręgów drogowych żelbetowych zbrojonych o średnicy 120 cm, przebudowę uszkodzonego przepustu wykonanego z prefabrykowanych

części przelotowych przepustów drogowych jednootworowych z kręgów drogowych żelbetowych zbrojonych o średnicy 120 cm, przebudowę uszkodzonego przepustu wykonanego z prefabrykowanych części przelotowych przepustów drogowych jednootworowych z kręgów drogowych żelbetowych zbrojonych o średnicy 120 cm, renowację odwodnienia drogi polegającą na odtworzeniu rowów odwadniających oraz naprawie poboczy drogi poprzez ich ścięcie. Nadleśnictwo nie podało czy inwestycja miała miejsce na całej długości drogi czy na jej fragmencie, całkowita długość drogi wynosi: 3508m.

Przebudowa drogi została sfinansowana ze środków PGL LP. Prace drogowe nie zostały poddane ocenie oddziaływania na środowisko.

21. Droga Murowanka – Jałowe (nr inw. 242/286)

W roku 2011 przeprowadzono remont drogi. Zakres prac obejmował ścinanie poboczy drogi, oczyszczenie z namułu rowów odwadniających, uzupełnienie ubytków w nawierzchni tłuczniowej drogi zamkniętej emulsją asfaltową. Nadleśnictwo nie podało czy inwestycja miała miejsce na całej długości drogi czy na jej fragmencie, całkowita długość drogi wynosi: 1424m.

Remont drogi został sfinansowany ze środków PGL LP. Prace drogowe nie zostały poddane ocenie oddziaływania na środowisko.

22. Droga „Młyny 35/II” (nr inw. 242/320)

W roku 2011 przeprowadzono remont drogi. Zakres prac obejmował ścinanie poboczy drogi, oczyszczenie z namułu rowów odwadniających, uzupełnienie ubytków w nawierzchni tłuczniowej drogi zamkniętej emulsją asfaltową. Nadleśnictwo nie podało czy inwestycja miała miejsce na całej długości drogi czy na jej fragmencie, całkowita długość drogi wynosi: 2435m.

Przebudowa drogi została sfinansowana ze środków PGL LP. Prace drogowe nie zostały poddane ocenie oddziaływania na środowisko.

Szczególne kontrowersje budzi inwestycja na grzbiecie Żukowa. Trzy odcinki traktowane jako różne inwestycje, łącznie 3,25 km. Zrealizowana została budowa szerokiej drogi tłuczniowej z szerokim pasem wylesienia, poboczami, rowami, przyległymi placami składowymi, w miejsce 0,5 km drogi z płyt a na dalszym odcinku wąskiej drogi gruntowej prowadzącej grzbietem pasma Żukowa. Przez miłośników Bieszczadów wskazywana, jako jedna z bardziej dysharmonijnych leśnych inwestycji drogowych, założeniem nadleśnictwa jest budowa drogi grzbietem całego pasma. Przyrodnicy raportują także, że przebudowano na asfaltowe drogi: z doliny Stebnika na Oratyk dol. potoku Maksymów, z doliny Strwiąża w dolinę pot. Łodyna, co potwierdza dane przedstawione wyżej.

Żadna z 22 inwestycji drogowych realizowanych w latach 2005-2014, zlokalizowanych na gruntach w zarządzie nadleśnictwa Ustrzyki Dolne nie została poddana ocenie oddziaływania na środowisko.



Droga leśna budowana w nadleśnictwie Rymanów w sąsiednim Beskidzie Niskim

Zestawienie tabelaryczne inwestycji drogowych dla 8 bieszczadzkich nadleśnictw za lata 2005-2014:

L.P.	L.P. w nadleśnictwie	Nadleśnictwo	Rok	Budowa	Przebudowa	Remont	W tym asfaltowanie
				[m]	[m]	[m]	[m]
1	1	Baligród	2013	525			
2	2	Baligród	2013	1800			1800
3	3	Baligród	2012	1800			
4	4	Baligród	2012		4200		4200
5	5	Baligród	2008		2052		
6	6	Baligród	2010		1894		
7	7	Baligród	2008		496		
8	8	Baligród	2010		4751		
9	9	Baligród	2007		2193		
10	10	Baligród	2005		1909		
11	11	Baligród	2011			6063	
12	12	Baligród	2012			776	
13	13	Baligród	2007			8599	
14	14	Baligród	2011			2429	
15	15	Baligród	2006			4180	
16	16	Baligród	2007			4180	
17	17	Baligród	2006			1243	
18	18	Baligród	2006			3303	
19	19	Baligród	2010			3303	
20	20	Baligród	2011			1199	
21	21	Baligród	2012			2650	
22	1	Bircza	2008	2653			
23	2	Bircza	2013	2500			2500
24	3	Bircza	2014	3600			
25	4	Bircza	2005	4700			4700
26	5	Bircza	2005		1055		1055
27	6	Bircza	2006		2415		2415
28	7	Bircza	2008		4750		4750
29	8	Bircza	2009		2333		2333
30	9	Bircza	2011		4976		4976
31	10	Bircza	2011		3278		3278
32	11	Bircza	2011		1036		
33	12	Bircza	2012		6250		
34	13	Bircza	2012		3200		
35	14	Bircza	2011			1200	
36	15	Bircza	2011			1084	
37	16	Bircza	2011			2020	
38	17	Bircza	2011			4500	
39	18	Bircza	2011			1015	
40	19	Bircza	2011			3362	
41	20	Bircza	2012			475	
42	21	Bircza	2012			2040	
43	22	Bircza	2012			0	
44	23	Bircza	2012			330	

45	24	Bircza	2012			1805	
46	25	Bircza	2012			1080	
47	26	Bircza	2012			4700	
48	27	Bircza	2014			4470	
49	28	Bircza	2014			2653	
50	29	Bircza	2014			5800	
51	30	Bircza	2014			2300	
52	31	Bircza	2013			7400	
53	32	Bircza	2013			1390	
54	33	Bircza	2013			6100	
55	34	Bircza	2013			3700	
56	35	Bircza	2013			2415	
57	36	Bircza	2013			2750	
58	37	Bircza	2013			370	
59	38	Bircza	2013			1560	
60	1	Cisna	2005		3074		
61	2	Cisna	2006		3803		3803
62	3	Cisna	2012		2180		2180
63	4	Cisna	2012		950		950
64	5	Cisna	2012		1052		
65	6	Cisna	2012		2200		
66	7	Cisna	2012		2065		2065
67	8	Cisna	2012		2635		
68	9	Cisna	2012		3104		
69	10	Cisna	2011		3044		3044
70	11	Cisna	2011		1739		1739
71	12	Cisna	2011		2894		2894
72	13	Cisna	2012		2635		2635
73	14	Cisna	2014		4570		4570
74	15	Cisna	2013		230		
75	16	Cisna	2013		2800		2800
76	17	Cisna	2013		3800		3800
77	18	Cisna	2013		4720		4720
78	19	Cisna	2013			155	
79	20	Cisna	2013			130	
80	1	Komańcza	2014	318			
81	2	Komańcza	2005		2700		
82	3	Komańcza	2006		1600		
83	4	Komańcza	2006		1900		
84	5	Komańcza	2007		1500		
85	6	Komańcza	2007		1400		
86	7	Komańcza	2008		2400		
87	8	Komańcza	2008		2000		2000
88	9	Komańcza	2009		1700		
89	10	Komańcza	2009		4000		
90	11	Komańcza	2011		600		
91	12	Komańcza	2011		7200		
92	13	Komańcza	2010		3000		3000
93	14	Komańcza	2011		4400		4400

94	15	Komańcza	2011		8400		8400
95	16	Komańcza	2011		2200		2200
96	17	Komańcza	2011		1900		1900
97	18	Komańcza	2011		1000		1000
98	19	Komańcza	2012		2300		2300
99	20	Komańcza	2012		5600		5600
100	21	Komańcza	2012		3700		3700
101	22	Komańcza	2012		2700		2700
102	23	Komańcza	2014		3798		
103	24	Komańcza	2013			2094	
104	25	Komańcza	2013			3000	
105	1	Lesko	2013	3800			
106	2	Lesko	2013	1227			
107	3	Lesko	2006		2152		
108	4	Lesko	2010		3799		3799
109	5	Lesko	2008		2633		
110	6	Lesko	2012		4663		4663
111	7	Lesko	2010		148		
112	8	Lesko	2014		3600		3600
113	9	Lesko	2005			2152	
114	10	Lesko	2005			2633	
115	11	Lesko	2006			2633	
116	12	Lesko	2012			2633	
117	1	Lutowiska	2005		1000		
118	2	Lutowiska	2011		1800		
119	3	Lutowiska	2008		1070		
120	4	Lutowiska	2009		3400		
121	5	Lutowiska	2010		1090		
122	6	Lutowiska	2011		4000		320
123	7	Lutowiska	2010		1600		220
124	8	Lutowiska	2010		950		
125	9	Lutowiska	2010		1000		
126	10	Lutowiska	2010		650		
127	11	Lutowiska	2010		980		
128	12	Lutowiska	2011		3000		3000
129	13	Lutowiska	2011		4000		4000
130	14	Lutowiska	2011		1800		1800
131	15	Lutowiska	2011		4000		4000
132	16	Lutowiska	2011		900		900
133	17	Lutowiska	2011		970		
134	18	Lutowiska	2012		1500		
135	19	Lutowiska	2012		1560		
136	20	Lutowiska	2012		2100		
137	21	Lutowiska	2012		1000		
138	22	Lutowiska	2013		1220		
139	23	Lutowiska	2013		650		
140	24	Lutowiska	2013			340	
141	25	Lutowiska	2012		2113		
142	26	Lutowiska	2012		5950		

143	27	Lutowiska	2012		5400		
144	28	Lutowiska	2012		2600		
145	29	Lutowiska	2011			700	
146	30	Lutowiska	2011			600	
147	31	Lutowiska	2011			1100	
148	32	Lutowiska	2011			600	
149	33	Lutowiska	2012			5500	
150	34	Lutowiska	2013			2160	
151	35	Lutowiska	2013			3500	
152	36	Lutowiska	2013			1490	
153	1	Stuposiany	2011		5600		
154	2	Stuposiany	2012		980		
155	3	Stuposiany	2014		1025		
156	4	Stuposiany	2011			5200	
157	5	Stuposiany	2011			3050	
158	6	Stuposiany	2011			1900	
159	7	Stuposiany	2013			10400	
160	8	Stuposiany	2013			0	
161	1	<i>Ustrzyki Dolne</i>	<i>2005</i>		<i>2435</i>		<i>2435</i>
162	2	<i>Ustrzyki Dolne</i>	<i>2005</i>		<i>1028</i>		
163	3	<i>Ustrzyki Dolne</i>	<i>2006</i>		<i>445</i>		
164	4	<i>Ustrzyki Dolne</i>	<i>2008</i>		<i>922</i>		
165	5	<i>Ustrzyki Dolne</i>	<i>2008</i>		<i>1836</i>		
166	6	<i>Ustrzyki Dolne</i>	<i>2010</i>		<i>1236</i>		<i>1236</i>
167	7	<i>Ustrzyki Dolne</i>	<i>2012</i>		<i>1062</i>		
168	8	Ustrzyki Dolne	2011		3220		
169	9	Ustrzyki Dolne	2012		460		
170	10	Ustrzyki Dolne	2012		930		
171	11	Ustrzyki Dolne	2012		1540		
172	12	Ustrzyki Dolne	2012		1854		
173	13	<i>Ustrzyki Dolne</i>	<i>2011</i>		<i>2371</i>		
174	14	Ustrzyki Dolne	2012		1600		
175	15	<i>Ustrzyki Dolne</i>	<i>2011</i>		<i>1071</i>		
176	16	Ustrzyki Dolne	2012		2000		613
177	17	Ustrzyki Dolne	2013		1900		1900
178	18	Ustrzyki Dolne	2013		796		796
179	19	Ustrzyki Dolne	2013		463		
180	20	<i>Ustrzyki Dolne</i>	<i>2011</i>		<i>3508</i>		
181	21	<i>Ustrzyki Dolne</i>	<i>2011</i>			<i>1424</i>	
182	22	<i>Ustrzyki Dolne</i>	<i>2011</i>			<i>2435</i>	
		Suma - całość		22923	271861	158273	137689
		<i>suma długości dróg dla których nadleśnictwo nie podało informacji o długości przebudowywanych / remontowanych odcinków (kolor niebieski)</i>			<i>61973</i>	<i>51835</i>	<i>28428</i>
		suma długości dróg dla		22923	209888	106438	109261

		których nadleśnictwa podały długości budowanych / przebudowywanych / remontowanych odcinków (kolor czarny)					
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--

W latach 2005-2014 na terenie 8 bieszczadzkich nadleśnictw wybudowano kilkadziesiąt nowych dróg. Oficjalnie inwestycji nazwanych „budową” nowej drogi było 10, o łącznej długości 22 923 m. Nieoficjalnie wiele inwestycji nazwanych „przebudową” np. polegającą na przebudowie drogi gruntowej na utwardzoną było zamianą śladu drogi gruntowej w szeroką drogę na nasypie z rowami odwadniającymi i mijankami na których mogą się wymijać 2 duże samochody ciężarowe, czyli w rzeczywistości budową nowej drogi. Łącznie zrealizowano 112 inwestycji nazwanych „przebudową”. Nie dla wszystkich inwestycji, nadleśnictwa podały długość przebudowywanych odcinków, zgodnie z informacjami z nadleśnictw, Biuletynu Informacji Publicznej nadleśnictw bądź Biuletynu Zamówień Publicznych, łączna długość „przebudowy” dla inwestycji dla których nadleśnictwa podały długość to 209 888 m. Łączna długość całkowita dróg dla inwestycji dla których nadleśnictwa nie podały długości, realizowanych pod hasłem „przebudowy” (nie wiemy czy cała droga była objęta inwestycją czy jej fragment) to 61 973 m. Tak więc pod nazwą „przebudowa” zostało zrealizowanych 112 inwestycji o długości nie mniejszej niż 209 888 m oraz prawdopodobnie nie większej niż 271 861 m. Łącznie zrealizowano 120 „remontów” dróg, przy czym wiele inwestycji można by nazwać równie dobrze przebudową (np. wykonanie zjazdów ze szlaków zrywkowych na drogę, wykonanie rowu odwadniającego, mechaniczne wyprofilowanie istniejącej nawierzchni przy użyciu równiarki i walca, wzmocnienie warstwy podbudowy niesortem kamiennym i tłucznem sortowanym, uzupełnienie górnej warstwy nawierzchni tłucznem kamiennym sortowanym). Łącznie zrealizowano 120 inwestycji nazwanych „remontem”, jednakże w niniejszym raporcie zrezygnowaliśmy z pokazywania „drobnych” remontów – będących jedynie łataniem dziur czy czyszczeniem rowów, tak więc analizowanych w raporcie inwestycji remontowych jest 60. Nie dla wszystkich inwestycji nadleśnictwa podały długość przebudowywanych odcinków, zgodnie z informacjami z nadleśnictw, Biuletynu Informacji Publicznej nadleśnictw bądź Biuletynu Zamówień Publicznych, łączna długość „remontu” dla analizowanych inwestycji dla których nadleśnictwa podały długość to 106 438 m. Łączna długość całkowita dróg dla analizowanych inwestycji dla których nadleśnictwa nie podały długości, realizowanych pod hasłem „remontu” (nie wiemy czy cała droga była objęta inwestycją czy jej fragment) to 51 835 m. Tak więc pod nazwą „remont” zostało zrealizowanych 60 analizowanych inwestycji o długości nie mniejszej niż 106 438 m oraz prawdopodobnie nie większej niż 158 273 m. Przy czym dla niektórych dróg w okresie 2005-2012 remont prowadzony był więcej niż raz.

Wszystkie 182 analizowane inwestycje drogowe na terenie 8 bieszczadzkich nadleśnictw, w latach 2005-2014 zostały zrealizowane bez uprzedniej procedury oceny oddziaływania na środowisko oraz oddziaływania na obszar Natura 2000.

W latach 2005-2014 na terenie 8 bieszczadzkich nadleśnictw wybudowano 9 000 m. nowych asfaltowych zamkniętych leśnych dróg. Pod nazwą „przebudowy” wyasfaltowano aż 100 261 m. dróg żwirowych oraz być może jeszcze kolejnych 28 428 m. długości całkowitej dróg dla których nadleśnictwa nie podały długości fragmentu poddanego przebudowie. Łącznie

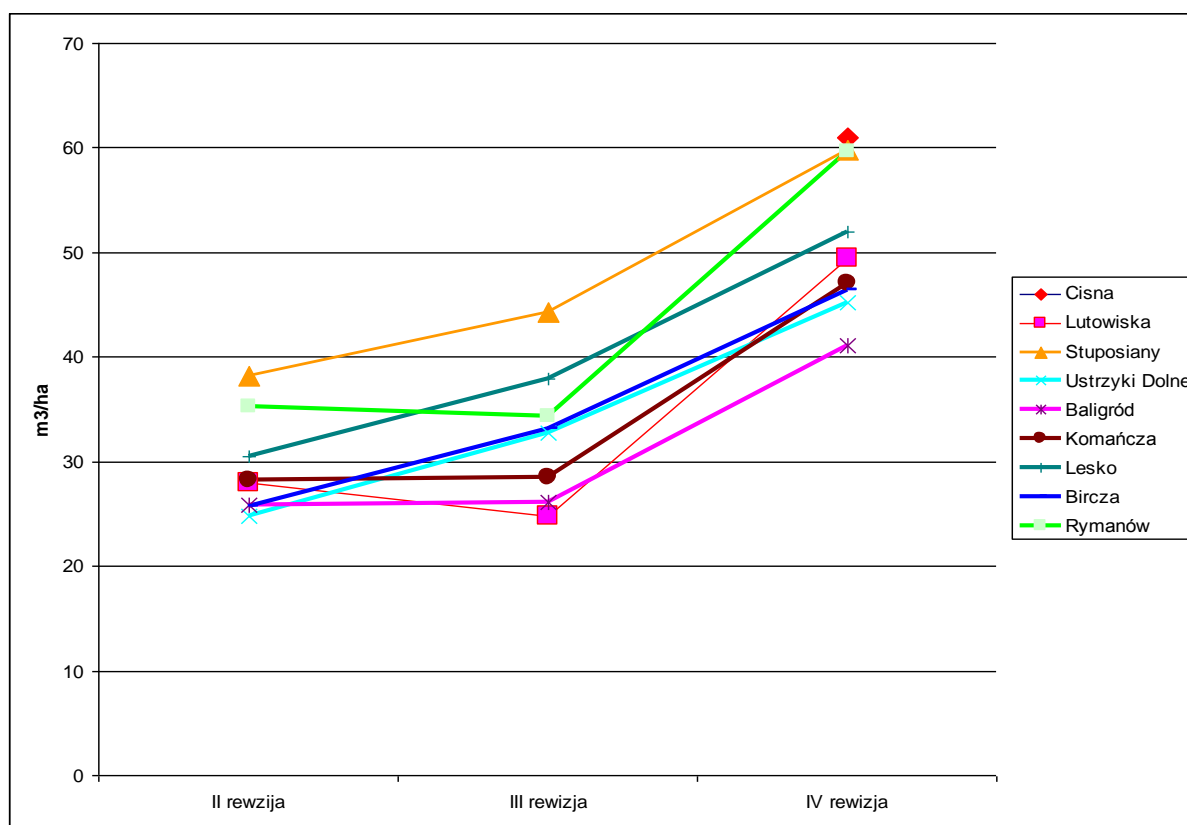
wyasfaltowano nie mniej niż 109 261 m. dróg oraz prawdopodobnie nie więcej niż 137 689 m. zamkniętych leśnych dróg.

Pozyskanie drewna w nadleśnictwach bieszczadzkich

Przeanalizowano dane z planów urządzenia lasu nadleśnictw: Cisna (w obecnej formie 2010 r. powstało z połączenia d. Nadleśnictw Cisna i Wetlina), Stuposiany, Lutowiska, Baligród, Ustrzyki Dolne (dawniej Brzegi Dolne), Komańcza, Lesko, Bircza, Rymanów, poszukując informacji, jak kształtowały się w przeszłości i dziś etaty pozyskania drewna. Dostępna informacja nie była niestety w pełni jednorodna. Elaboraty niektórych nadleśnictw zawierają zestawienia historii gospodarki leśnej, podające wprost potrzebne informacje. W innych z kolei podana jest tylko intensywność użytkowania rębnego i przedrębnego w okresach przeszłych w m³/ha rocznie; co jednak jest przeliczalne na pozyskanie w okresach przeszłych przez powierzchnię leśną. Dla nadleśnictw Lutowiska i Stuposiany nie dysponowaliśmy elaboratem, a tylko decyzją zatwierdzającą aktualny plan urządzenia lasu i informacjami ze stron internetowych nadleśnictw (brak jednak było informacji o okresach przeszłych). Dla nadleśnictwa Cisna, dostępny elaborat-aneks z 2010 r. nie zawierał informacji historycznych; a ponieważ obejmował okres 6-letni to etaty wymagały odpowiedniego przeliczenia.

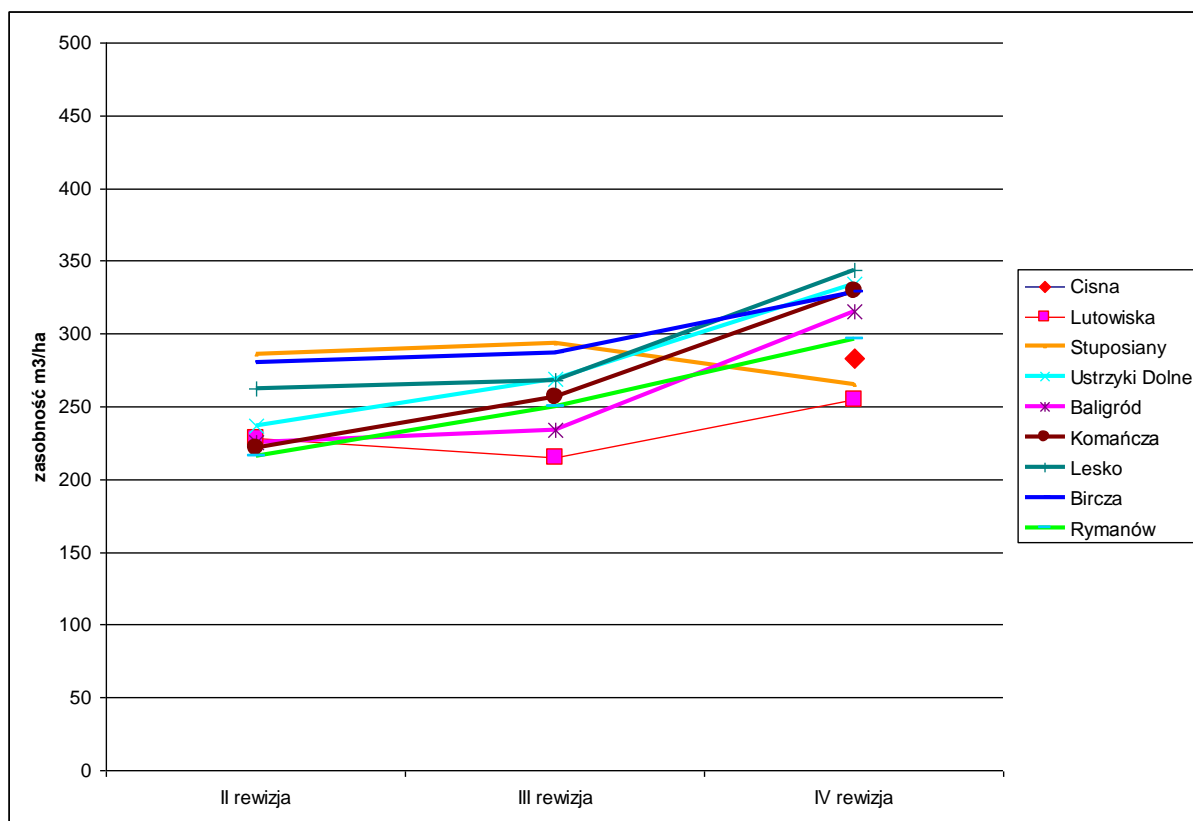
Przeanalizować udało się dla większości nadleśnictw serię danych z II, III i IV rewizji planu urządzenia lasu. II rewizja to plany z lat 80-tych XX w., III rewizja – z lat 90-tych, a IV rewizja to plany z pierwszego dziesięciolecia XXI w. (lata 2004-2009). Obecnie rozpoczął się cykl V rewizji planów.

Powszechnie znanym faktem jest, że pozyskanie drewna z lasów karpackich wzrasta. Nasza analiza w pełni to potwierdza. Dla uzyskania porównywalności obrazu, wielkość pozyskania znormalizowano, jako wartość 10-letniego pozyskania netto z 1 ha powierzchni leśnej. Silny wzrostowy trend zaznacza się we wszystkich nadleśnictwach i niekiedy jest to wzrost niemal dwukrotny:



Intensywność pozyskania (ilość drewna pozyskiwana z 1 ha lasu) w kolejnych planach urządzenia lasu

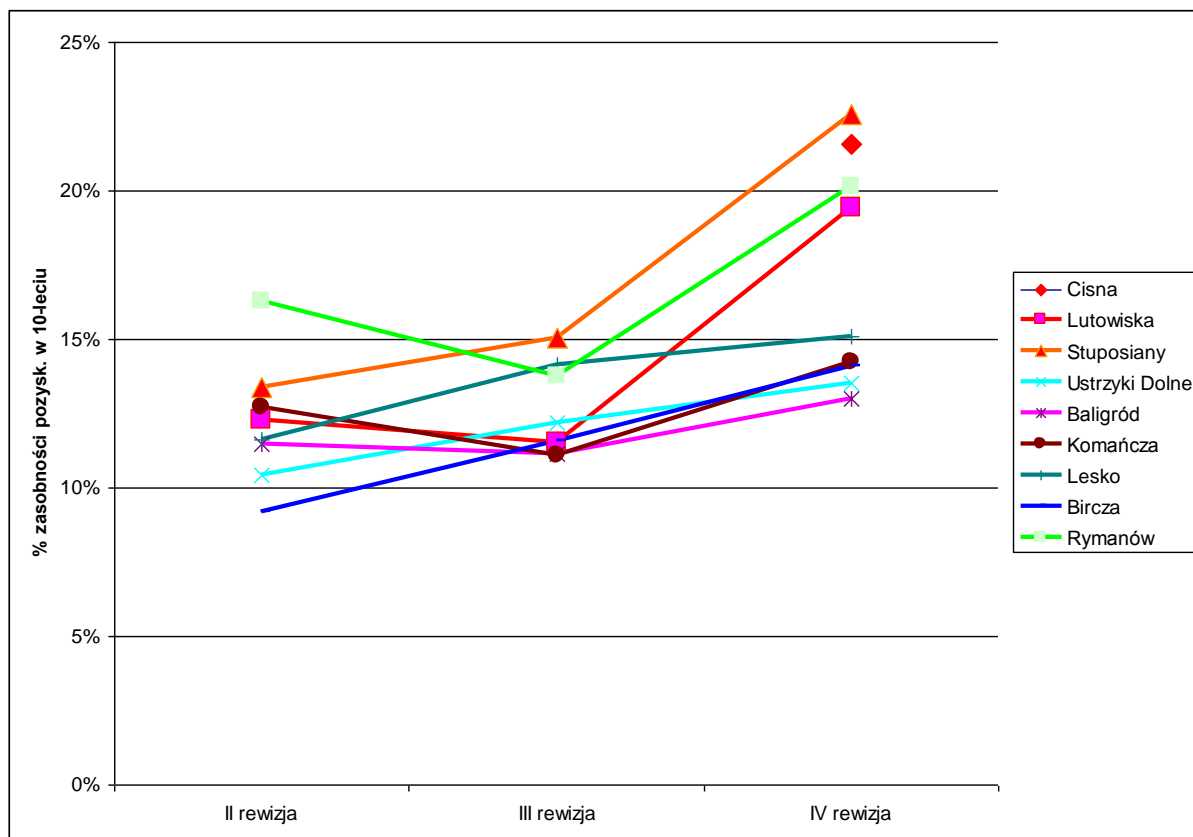
Wzrostowy trend pozyskania wyjaśniany jest zwykle wzrostem zasobności drzewostanów, tj. leśnicy wskazują, że nie oznacza on intensyfikacji pozyskania, ale jest naturalną konsekwencją faktu, że na hektarze powierzchni leśnej jest coraz więcej biomasy drzewnej. Często wskazuje się również, że wiek drzewostanów stale wzrasta. Rzeczywiście, dane potwierdzają te tezy: wzrost zasobności i wieku drzewostanów większości nadleśnictw bieszczadzkich (wyjątek to Nadleśnictwo Stuposiany) jest faktem:



Średnia zasobność drzewostanów w kolejnych planach urządzenia lasu.

Podobnie, ciągła tendencja wzrostowa zaznacza się we wszystkich nadleśnictwach, jeśli chodzi o średni wiek drzewostanów. Jest on zwykle wysoki, w przedziale 70-90 lat, i w kolejnych rewizjach planów jest coraz wyższy. Jednak, dane o średnim wieku drzewostanów nasuwają wątpliwości, co do pełnej przydatności tego parametru dla zobrazowania rzeczywistej „starości” lasów, tj. udziału w nich drzew starych. W niektórych nadleśnictwach dane urządzeniowe podają, że np. w ciągu 10 lat średni wiek drzewostanów – przy trwającym użytkowaniu rębny – wzrósł o 11 lat, lub prognozy oddziaływania na środowisko zakładają wzrost średniego wieku o 10 lat w ciągu 10-lecia. Sugeruje to, że dane o średnim wieku mogą w znacznej części być artefaktem: wynikiem zmian w metodyce jego obliczania, powiązanych z szerokim zastosowaniem rębni złożonych, kształtujących de facto różnowiekowe struktury drzewostanów. Dlatego nie przywiązywano większej wagi do analizy zmian średniego wieku.

Wbrew powszechnym twierdzeniom, wzrost intensywności pozyskania w lasach bieszczadzkich nie jest tylko wynikiem wzrostu ich zasobności. W rzeczywistości wzrost pozyskania jest znacznie silniejszy, niż wzrost zasobności: rośnie również intensywność pozyskania mierzona procentem zasobności pozyskiwanym w ciągu 10-lecia:



Pozyskanie jako % zasobności w kolejnych rewizjach planów urządzenia lasu.

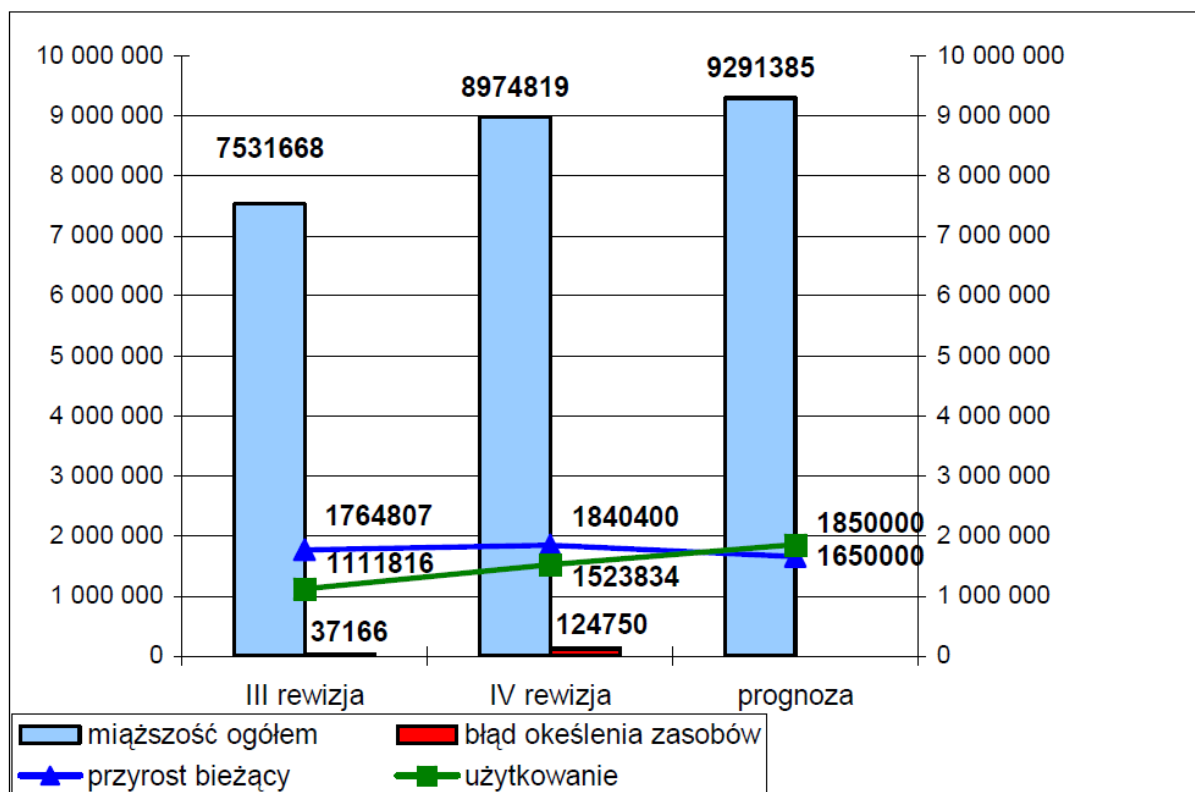
Uwaga: ten wykres jest obciążony pewnym błędem systematycznym – ze względu na postać dostępnych danych odniesiono tu pozyskanie netto do zasobności brutto. Nie zmienia to jednak obrazu trendu. Pozyskanie brutto byłoby wyższe o ok. 20%

O ile III rewizja urządzenia charakteryzowała się łagodnym podejściem - pewnym obniżeniem procentu pozyskiwanej zasobności, to IV rewizja skłania się do intensyfikacji pozyskania. Nierzadką tendencją było obniżenie w IV rewizji planów wieków rębności podstawowych gatunków drzew (buka, jodły), w stosunku do wieków przyjmowanych w III rewizji. Przykładowo:

- w ndl. Baligród obniżono w IV rewizji wiek rębności buka i jodły ze 120 na 110 lat, a świerka ze 100 do 80 lat;
- w ndl. Bircza obniżono w IV rewizji wiek rębności jodły ze 130 na 120 lat, a świerka ze 110 do 80 lat;
- w ndl. Lesko obniżono w IV rewizji wiek rębności jodły ze 120 do 110 lat;
- w ndl. Stuposiany obniżono w IV rewizji wiek rębności buka i jodły ze 130 na 120 lat, jesionu ze 140 na 120 lat.

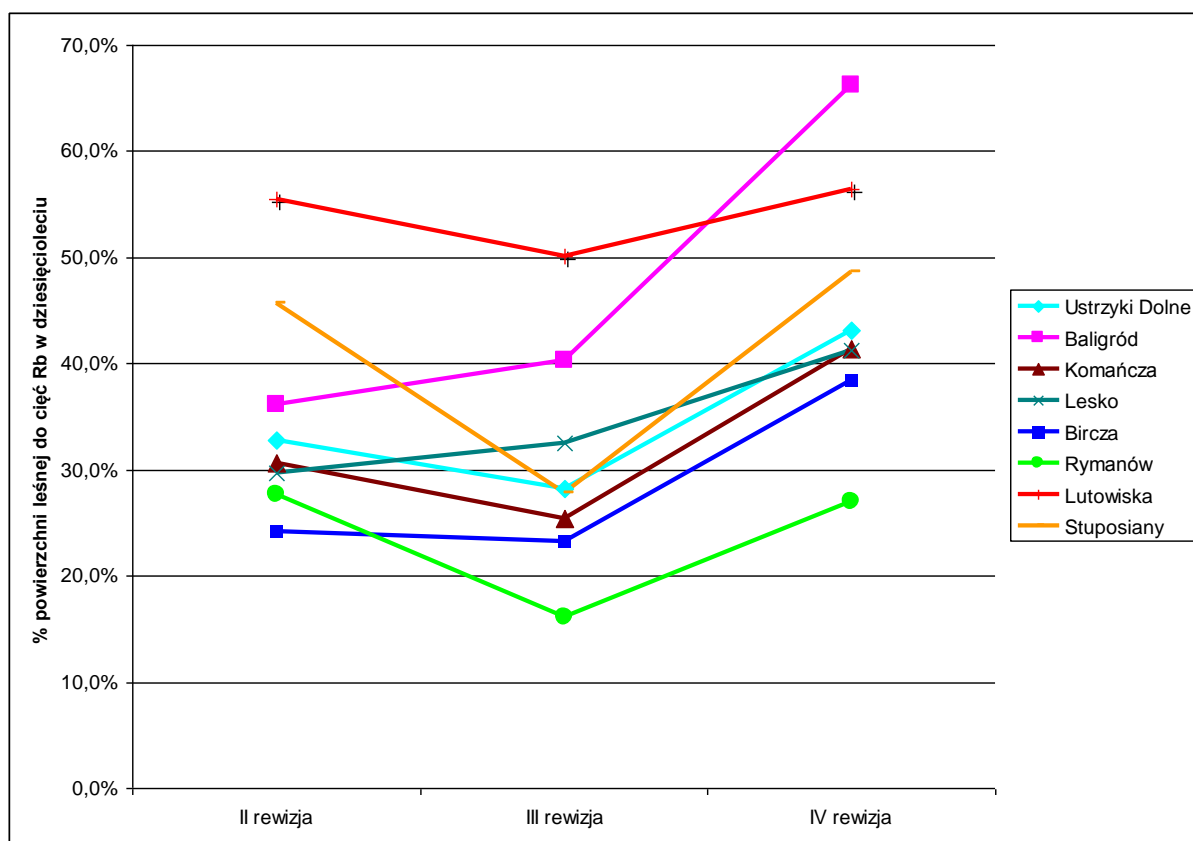
Jest to trend odwrotny od decyzji podejmowanych w III rewizji, kiedy to raczej podwyższano, a nie obniżano wieki rębności: np. w ndl. Ustrzyki Dolne oraz Lesko wiek rębności dla buka i jodły w II rewizji przyjmowany był na 100 lat, a w III rewizji został podniesiony do 120 lat.

Zgodnie z deklaracjami nadleśnictw, w IV rewizji planów urządzenia lasu planowane pozyskanie drewna pozostaje niższe od jego przyrostu, tj. zawarte w planach prognozy zmian miąższości wskazują, że zasobność w tej rewizji będzie wciąż rosnąć. Jednak, relacja pozyskania do przyrostu kształtuje się w nadleśnictwach bieszczadzkich na poziomie 80-99%, a więc znacznie wyższym, niż przeciętny w lasach Polski (ok. 70%). Prognoza na kolejne dziesięciolecie, zamieszczona w planie nadleśnictwa Bircza, wskazuje, że zamiarem zarządzających lasami jest w przyszłości ich użytkowanie z intensywnością przekraczającą przyrost, a w każdym razie, że taka możliwość nie jest a priori wykluczona:



Prognoza przyrostu i użytkowania z elaboratu nadleśnictwa Bircza

W planach wszystkich nadleśnictw zaznacza się trend do przechodzenia od bardzo popularnej dawniej rębni częściowej (II) na rębnię stopniową (w praktyce realizowana jest Rb IVd – tzw. stopniowa udoskonalona) i wydłużanie okresu odnowienia; obecnie najczęściej jest deklarowany okres 30-40 lat, niekiedy 40-50. Rębnia IVd to z definicji ‘rębnia bez zasad’, dopuszczająca różne rodzaje cięć, pozostawiająca zarządcy lasu dużą elastyczność reagowania na możliwości i potrzeby odnowienia. Daje ona możliwość, ale nie gwarancję, tworzenia zróżnicowanej struktury wiekowej i przestrzennej drzewostanu. Jednak, kosztem długich okresów odnowienia jest bardzo duża powierzchnia poddawana w dziesięciolecie cięciom rębnym. W praktyce, przy tym sposobie prowadzenia gospodarki leśnej, prace leśne są bardzo rozproszone na terenie nadleśnictwa: żaden z drzewostanów nie pozostaje przez dłuższy okres wolny od nawrotów cięć. W ciągu jednego dziesięciolecia, cięciom rębnym jest poddawane od ok. 30 do prawie 70% powierzchni nadleśnictwa, z wyraźnym trendem wzrostowym tego wskaźnika w kolejnych rewizjach planów urządzenia lasu:



Udział powierzchni leśnej nadleśnictwa poddawanej cięciom rębnym w ciągu dziesięciolecia, w poszczególnych rewizjach planu urządzenia lasu.



Fundacja Dziedzictwo Przyrodnicze

Przemyśl, dn. 18 kwietnia 2016 r.

Fundacja Dziedzictwo Przyrodnicze
Leszczawa Dolna 16, 37-740 Bircza
adres do korespondencji:
ul. Mickiewicza 44 lok. 5, 37-700 Przemyśl

**Nadleśniczy
Nadleśnictwa Bircza
Stara Bircza 99
37-740 Bircza**

oraz

**Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska
ul. Piłsudskiego 38,
35-001 Rzeszów**

Wniosek dotyczący rezygnacji z cięć w wydzieleniach leśnych w których stwierdzono cenne, chronione, nowe dla Polski i zagrożone wyginięciem gatunki chrząszczy, porostów, mchów i wątrobowców oraz rezygnację z cięć w cennych siedliskach przyrodniczych Natura 2000 na terenie Nadleśnictwa Bircza

Uprzejmie informuję, że w okresie 2011-2016 przeprowadzono liczne inwentaryzacje i rozpoznania przyrodnicze przez Fundację Dziedzictwo Przyrodnicze i Fundację WWF Polska, na podstawie których stwierdzona została lokalizacja cennych, chronionych, nowych dla Polski i zagrożonych 79 gatunków chrząszczy i pająków, 27 gatunków porostów, mchów i wątrobowców oraz liczne płaty siedliska 91E0 (łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe) w nadleśnictwie Bircza w oddziałach leśnych objętych tegorocznymi cięciami:

04-02-1-04-155 -g -00	04-02-2-09-94 -a -00	04-02-3-13-67 -c -00	04-02-3-20-154 -f -00
04-02-1-04-158 -d -00	04-02-2-10-125 -f -00	04-02-3-13-68 -b -00	04-02-3-20-154 -l -00
04-02-1-04-49 -c -00	04-02-2-10-125 -f -00	04-02-3-13-68 -d -00	04-02-3-20-154A -k -00
04-02-1-05-181 -c -00	04-02-2-10-148 -c -00	04-02-3-13-76 -i -00	04-02-3-20-154A -t -00
04-02-1-05-191 -a -00	04-02-2-11-160 -b -00	04-02-3-14-102 -m -00	04-02-3-20-156 -c -00
04-02-1-05-192 -a -00	04-02-2-11-166 -b -00	04-02-3-14-112 -a -00	04-02-3-20-157 -f -00
04-02-1-05-192 -c -00	04-02-2-11-169 -a -00	04-02-3-14-128 -a -00	04-02-3-20-160 -f -00
04-02-1-05-202 -a -00	04-02-2-11-174 -a -00	04-02-3-14-132 -b -00	04-02-3-20-160 -h -00
04-02-1-05-205 -a -00	04-02-2-11-176 -b -00	04-02-3-14-134 -f -00	04-02-3-20-161 -c -00
04-02-1-05-212 -b -00	04-02-2-11-176 -g -00	04-02-3-15-229 -b -00	04-02-3-20-168 -d -00
04-02-2-09-100 -b -00	04-02-2-11-178 -b -00	04-02-3-16-175 -d -00	04-02-3-20-168 -n -00
04-02-2-09-105 -h -00	04-02-2-19-201 -b -00	04-02-3-16-181 -a -00	04-02-3-20-169 -a -00
04-02-2-09-106 -a -00	04-02-2-19-203 -b -00	04-02-3-16-191 -c -00	04-02-3-20-170 -b -00
04-02-2-09-112 -i -00	04-02-3-12-36 -d -00	04-02-3-16-192 -w -00	04-02-3-21-29 -m -00
04-02-2-09-116 -d -00	04-02-3-12-42 -m -00	04-02-3-16-205 -d -00	04-02-3-21-33A -d -00
04-02-2-09-90 -f -00	04-02-3-12-45 -n -00	04-02-3-16-211 -g -00	04-02-3-21-87 -c -00
04-02-2-09-91 -a -00	04-02-3-13-141 -c -00	04-02-3-20-144 -h -00	

Fundacja Dziedzictwo Przyrodnicze

Leszczawa Dolna 16 37-740 Bircza

KRS 0000305072

www.dziedzictwoprzyrodnicze.pl

www.exploreprzemyskie.com

dziedzictwoprzyrodnicze@gmail.com

adres do korespondencji:

ul. Mickiewicza 44 lok. 5,

37-700 Przemyśl





Fundacja Dziedzictwo Przyrodnicze

Materiał którego identyfikacja w terenie była niemożliwa oznaczyli pracownicy naukowcy i niezależni eksperci:
Chrząszcze: *Henryk Szottys* – technikum leśne, Brynek; *Andrzej Melke* – Kalisz (autor opracowania całości Coleoptera); *Karol Komosiński* – Uniwersytet Warmiński – Mazurski, Katedra Zoologii, Olsztyn; *Krzysztof Rudziński* – Złocieniec; *Paweł Jałoszyński* – Muzeum Przyrodnicze Uniwersytetu Wrocławskiego.
pająki: *Robert Rozwałka*, Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej, Zakład Zoologii UMCS, Lublin.
Okazy dowodowe znajdują się w zbiorach w/w instytucji, w zbiorach prywatnych w/w osób oraz w Muzeum Historii Naturalnej w Wiedniu (*Plectrophloeus rhenanus*).

I.

Tab. 1. Wykaz cennych i rzadkich gatunków chrząszczy i pajaków zlokalizowanych na terenie nadleśnictwa Bircza w poszczególnych pododdziałach

Lp.	Nazwa gatunkowa	Status*	Wydzielenie oraz data znalezienia lub obserwacji (2015)	Opis gatunku
Coleoptera - chrząszcze				
Cerambycidae				
1	<i>Prionus coriarius</i> (Linnaeus, 1758)	LC (RL Europa) LC (RL UE)	04-02-2-11- 178-b -00; 4 VIII i 27 VIII 04-02-3-16- 211-g -00; 3 i 27 VIII 04-02-3-16- 181-a -00; 22 VIII	W Polsce rozprzestrzeniony od Bałtyku aż po Tatry prócz wyższych partii górskich. Cykl rozwojowy w sprzyjających warunkach trwa trzy lata, ale może być przedłużony do czterech-pięciu lat. Larwy żerują w martwym, zmruszałym i przegrzybiałym drewnie licznych gatunków drzew liściastych, rzadziej iglastych.
Cerylonidae				
2	<i>Cerylon fagi</i> Brisout, 1867		04-02-2-11- 178-b -00; 16 VI 04-02-3-16- 211-g -00; 15 VI	W Polsce znany z nielicznych stanowisk rozmieszczonych w 9 krainach. Zasiedla na terenach nizinnych głównie lasy o charakterze pierwotnym oraz rejony górzyste do strefy lasów liściastych. Znajdowany pod odstającą korą, w zmruszałym drewnie pni i pniaków, w opadłym listowiu zmieszonym z przegrzybiałymi gałązkami. Bionomia poznana niedostatecznie; według niektórych autorów jest chrząszczem grzybożernym, zaś według innych prowadzi drapieżny sposób życia, odżywiając się drobnymi bezkręgowcami.
Ciidae				
3	<i>Cis dentatus</i> Mellié, 1848		04-02-2-11- 178-b -00; 16 VII, 04-02-3-16- 211-g -00; 27 V, 04-02-3-16- 181-a -00; 15 VI	Gatunek występujący na terenach górzystych w południowej i środkowej części Europy oraz w południowych prowincjach Fennoskandii. W Polsce chrząszcz nadzwyczaj rzadki, znany dotychczas tylko z 4 krain, ogólnikowo bez bliższych danych notowany też z Tatr i Beskidów. Spotykany przeważnie w hubach na drzewach iglastych (świerk, sosna, modrzew), rzadziej liściastych (brzoza, buk, olcha), niekiedy znajdowany również przy podstawie drzew w przegrzybiałym, opadłym igliwiu i listowiu, pod odstającą korą i w stosach pleśniejącego



Fundacja Dziedzictwo Przyrodnicze

				chrustu. Ostatnio wykazany ze Śląska - Nadl. Kluczbork, leśn. Zofiówka, oddz. 155 18 X 1998, 1 ex. w czerwono próchniejącym drewnie <i>Abies alba</i> . (Królik 1999). Odnaleziony w 2 leśnictwach – łącznie 6 okazów.
4	<i>Cis festivus</i> (Panzer, 1793)		04-02-3-16-211-g -00; 15 VI	W Polsce znany z nielicznych, przeważnie pojedynczych stanowisk w ośmiu krainach południowych. Spotykany głównie na buku i leszczynie, w owocnikach grzyba o nazwie skórnik pomarszczony — <i>Stereum rugosum</i> (Pers.) Fr.; notowano tego chrząszcza również z hub na grabie i topoli, a nawet na drzewach iglastych. Opis larwy omawianego gatunku opierał się na okazach znalezionych w czyreniu sosnowym — <i>Phellinus pini</i> (Thore ex Fr.) Pil. Nowsze informacje pochodzą jedynie z Gór Świętokrzyskich oraz z Beskidów (Królik 1999).
5	<i>Cis hansenii</i> A. Strand, 1965		04-02-2-11-178-b -00; 16 VI, 04-02-3-16-181-a -00; 15 VI	Wykazany jako nowy dla Polski w 1999 roku z Puszczy Białowieskiej: oddz. 399A, 26 VI 1990, 6 exx. wyhodowanych wraz z licznymi osobnikami <i>Cis jacquemartii</i> z owocnika huby <i>Fomes</i> sp. na brzozie, wylęg 25 II 1991. Gatunek został opisany z Danii, później odnaleziony jedynie w Szwecji, Niemczech i Austrii (Królik 1999). W Nadl. Bircza odnaleziony w 3 leśnictwach (łącznie 5 okazów). Jest to drugie stanowisko w Polsce!
6	<i>Cis pygmaeus pygmaeus</i> (Marshall, 1802)		04-02-3-16-181-a -00; 15 VI	Gatunek rozmieszczony w zachodniej i środkowej części Europy, na północ docierający do południowej Skandynawii, a na południe do Włoch północnych i Siedmiogrodu, przy czym w obrębie arealu gatunkowego z zachodu na wschód jest coraz rzadziej spotykany. W Polsce znany tylko z jednego stanowiska jakim jest Puszcza Białowieska (Byk et al. 2006). Znajdowany głównie na małych hubach rosnących w szczelinach stojących drzew liściastych; spotykany także w przegrzybiałym drewnie uschniętych gałęzi dębu, buka, grabu i lipy. Znaleziony w dwóch leśnictwach, łącznie 4 okazy. Jest to drugie stanowisko w Polsce!
7	<i>Cis quadridens</i> Mellié, 1848		04-02-3-16-211-g -00; 15 VI i 17 VII	W Polsce chrząszcz należy do rzadkości, notowany tylko z czterech krain oraz ogólnikowo bez bliższych danych ze Śląska i Beskidów. Spotykany w hubach, pod odstającą korą i przegrzybiałym drewnie (głównie drzew iglastych, rzadziej liściastych). Jako grzyby żywicielskie podawane były: pniarek obrzeżony — <i>Fomitopsis pinicola</i> , czyreń sosnowy — <i>Phellinus pini</i> i porek brzozy — <i>Piptoporus betulinus</i> .
8	<i>Ropalodontus baudueri</i> (Abeille de Perrin, 1874)		04-02-2-11-178-b -00; 16 VII	Nadzwyczaj rzadko spotykany gatunek o słabo poznanym rozsiedleniu, bionomii i ekologii. Poza Polską notowany z Austrii, Danii, Francji, Grecji, Niemiec, Rosji, Rumunii, Słowacji, Węgier i Ukrainy (Drogvalenko; Jelinek 2008). W Polsce znany do tej pory jedynie z pojedynczych stanowisk w 4 krainach: Nizina Mazowiecka – okazy schwytane były pod koniec XIX w. na suchej topoli (Królik 2008), Góry Świętokrzyskie (Borowski 2007, Królik & Ruta 2016), Roztocze: Józefów - 26 VI 1990 r. z drobnej huby rosnącej na silnie wysuszonej kłodzie sosnowej (Borowiec 1991). W zbiorach Muzeum i Instytucji Zoologii PAN odnaleziono



Fundacja Dziedzictwo Przyrodnicze

				okaz z Pienin (Krościenko n. Dunajcem – 27 VII 1949) (Królik i Ruta 2016). Jest to trzecie, aktualne stanowisko w Polsce! W Nadl. Bircza złowiono 1 okaz.
9	<i>Ropalodontus strandi</i> Lohse, 1969		04-02-2-11-178-b -00 04-02-3-16-181-a -00; 16 VI	Opisany stosunkowo niedawno na podstawie okazów znalezionych w Norwegii i Finlandii. Gatunek wykazany jako nowy dla Polski w 1999 roku z Puszczy Białowieskiej, Śląska Górnego (Nadl. Kluczbork) oraz z Roztoczańskiego PN (rez. „Nart”). Złowiony na hubach z rodzaju <i>Fomes</i> (Królik 1999).
Cryptophagidae				
10	<i>Pteryngium crenatum</i> (Fabricius, 1798)		04-02-3-16-211-g -00 04-02-3-16-181-a -00; 27 V i 3 VIII	W Polsce rzadki, znany z nielicznych stanowisk w ośmiu krainach, przy czym większość danych o rozmieszczeniu pochodzi z ubiegłego stulecia. Występuje na hubach porastających stare zmurszałe pnie, złomy świerków, jodeł i buków, podawany z owocników pniarka obrzeżonego — <i>Fomitopsis pinicola</i> oraz gatunków należących do rodzaju żagiew, <i>Polyporus</i> , poza tym znajdowany w starych, przegrzybiałych wiązkach chrustu oraz w grzybach należących do klasy podstawczaków, porastających pnie olch i brzoź.
Cucujidae				
11	<i>Cucujus cinnaberinus</i> (Scopoli, 1763)	§, II Dyrektywa UE, LC (PCL), NT (RL UE), NT (RL Europa)	04-02-1-05-192 -a -00 04-02-1-05-192 -c -00 04-02-1-05-202 -a -00 04-02-2-11-176 -g -00 04-02-2-11-176 -b -00 04-02-2-10-125 -f -00 04-02-2-11-160 -b -00 04-02-3-21-87 -c -00 04-02-3-14-102 -m -00 04-02-3-14-112 -a -00 04-02-3-13-141 -c -00 04-02-3-16-181 -a -00 04-02-3-16-175 -d -00 04-02-3-14-128 -a -00 04-02-3-14-134 -f -00 04-02-3-16-205 -d -00	Zgniotek cynobrowy jest chrząszczem saproksylicznym (związany z martwym drewnem), który podlega w Polsce ochronie prawnej, a ponadto został wpisany do załączników II i IV Dyrektywy Siedliskowej Unii Europejskiej oraz na „Czerwoną Listę Zwierząt Ginących i Zagrożonych w Polsce” z kategorią LC (Pawłowski i in. 2002). Jego larwy rozwijają się pod korą martwych drzew iglastych i liściastych. Na południu kraju preferuje jodłę <i>Abies alba</i> , buka <i>Fagus silvatica</i> i sosnę <i>Pinus sylvestris</i> a w innych częściach kraju sosnę oraz topolę osikę <i>Populus tremula</i> i wierzby <i>Salix</i> sp. (Buchholz 2012; Smolis i in. 2012). Najlepsze warunki do rozwoju znajduje w lasach o charakterze naturalnym i zbliżonych do naturalnych. Współczesne stwierdzenia – po 2000 roku – pochodzą z okolic Stalowej Woli (Liana 2001), Beskidu Niskiego (Konwerski i Sienkiewicz 2002), okolic Dębicy na Pogórzu Strzyżowskim (Trzeciak 2006, 2011), Pogórza Dynowskiego (Olbrycht i Bury 2011), Pogórza Bukowskiego (Olbrycht 2011) oraz z Wyż Lubelskiej (Plewa i in. 2014). W większości z wymienionych prac opisane zostały pojedyncze, przypadkowe stwierdzenia tego chrząszcza. Dopiero publikacja Buchholza i in. (2013), dotycząca obszarów Natura 2000 – Ostoja Przemyska i Góry Słonne, przyniosła dokładne informacje o występowaniu <i>Cucujus cinnaberinus</i> na dużym, bo liczącym łącznie około 80 tysięcy ha terenie.



Fundacja Dziedzictwo Przyrodnicze

			04-02-3-16-211 -g -00 04-02-3-16-206 -c -00 04-02-3-16-191 -c -00 04-02-3-16-192 -w -00 27 IV – 15 IX	
12	<i>Pediacus dermestoides</i> (Fabricius, 1792)	DD (RL Europa) DD (RL UE)	04-02-2-11-178-b -00; 16 VI i 4 VIII	W Polsce chrząszcz bardzo rzadko spotykany, notowany z Gdańska i pięciu krain południowych. Występuje pod zmruszałą korą pieńków i pni drzew liściastych oraz martwych gałęzi, uprzednio uszkodzonych przez kózki (<i>Cerambycidae</i>). Drzewami siedliskowymi są przeważnie dęby, rzadziej buki, olchy i wierzbki, a wyjątkowo świerki i sosny. Cykl rozwojowy dwuletni.
Curculionidae				
13	<i>Crypturgus subcribrosus</i> Eggers, 1933		04-02-2-11-178-b -00; 16 VI	Ten gatunek był do niedawna traktowany jako synonim częstrzego <i>Crypturgus cinereus</i> . Jednak Jordal & Kniżek (2007) wykazali jego odrębność. Po weryfikacji danych wiadomo, że jest to bardzo rzadki gatunek z Polski znany z Puszczy Białowieskiej, z Gór Świętokrzyskich, Podlasia (Biebrzański PN) oraz z Beskidu i z Sudetów – łącznie 24 okazy (Mokrzycki i in. 2011).
14	<i>Rhyncolus sculpturatus</i> Waltl, 1839		04-02-3-16-181-a -00; 17 VII	W Polsce notowany z nielicznych, rozproszonych stanowisk w różnych częściach kraju, przy czym dane o zasiedleniu Śląska Dolnego opierają się na znaleziskach z ubiegłego stulecia. Zamieszkuje lasy iglaste, liściaste i mieszane, stare parki i ogrody.
Elateridae				
15	<i>Ampedus erythrogonus</i> (Müller, 1821)	LC (RL Europa) LC (RL UE)	04-02-2-11-178-b -00; 16 VII. 04-02-3-16-211-g -00; 3 VIII. 04-02-3-12-45-n -00; 4 VIII.	
16	<i>Ampedus hjorti</i> (Rye, 1905)	EN (PCL) VU (RL Europa) VU (RL UE)	04-02-3-16-211-g -00; 15 VI	Gatunek o niedostatecznie poznanej rozmieszczeniu, wykazywany głównie ze środkowej części Europy, notowany także z nielicznych stanowisk w Danii i południowej części Skandynawii. W Polsce jest to chrząszcz mało znany i bardzo rzadko znajdowany, notowany tylko z trzech krain. Zasiedla prawie wyłącznie dęby w lasach o charakterze pierwotnym i zazwyczaj nie wywędrowuje ze swego obszaru leśnego. Rozwija się w wilgotnym, czerwono-brunatnym próchnie starych drzew, zwykle w dziuplach przy podstawie pni. Nie występuje w pieńkach ani pniach powalonych i kłodach leżących na ziemi. Cykl rozwojowy co najmniej trzyletni. Przepoczwarczenie następuje w sierpniu. Postacie dojrzałe po przezimowaniu



Fundacja Dziedzictwo Przyrodnicze

				ukazują się w maju i żyją do lipca, nie opuszczając w ciągu dnia swych kryjówek w dziuplach i szczelinach drzew.
17	<i>Ampedus pomorum</i> (Herbst, 1784)	LC (RL Europa) LC (RL UE)	04-02-2-11-178-b -00 04-02-3-16-211-g -00 04-02-3-12-45-n -00 04-02-3-16-181-a -00; 27 V – 7 VIII	
18	<i>Ampedus sanguineus</i> (Linnaeus, 1758)	LC (RL Europa) LC (RL UE)	04-02-2-11-178-b -00 04-02-3-16-211-g -00; 16 VII i 3 VIII	
19	<i>Athous mollis</i> Reitter, 1889		04-02-3-16-181-a -00; 27 VIII	Gatunek górski, rozmieszczony we wschodniej i południowej części Karpat. W Polsce znany z nielicznych stanowisk w dwu krainach południowo-wschodnich (Bieszczady i Beskid Wschodni). Występuje na odkrytych i słabo zacienionych leśnych stanowiskach od pogórzy aż do regla górnego. Zasiedla brzozy lasów, łąki przyleśne, poręby, polany śródleśne, trawiaste stoki i murawy naskalne. Na podstawie badań w Bieszczadach, została niedawno opisana bionomia tego chrząszcza (Burakowski 1971). Larwa żyje w glebie w powierzchniowej warstwie muraw i pod płatami mchów. Przepoczwarczenie odbywa się w okresie od maja do połowy czerwca. Postać dojrzała ukazuje się w czerwcu i przeżywa do sierpnia.
20	<i>Denticollis linearis</i> (Linnaeus 1758)	LC (RL Europa), LC (RL UE)	4-02-2-11-178-b -00 04-02-3-12-45-n -00; 15 VI i 16 VII	
21	<i>Lacon lepidopterus</i> (Panzer, 1800)	CR (PCK) CR (PCL) NT (RL Europa), EN (RL UE)	04-02-3-16-211-g -00 04-02-3-12-45-n -00; 15 VI	W Polsce jest notowany z nielicznych stanowisk głównie w południowej części kraju — jest poławiany sporadycznie i przeważnie jako pojedyncze osobniki. Dane oparte na znaleziskach sprzed przeszło 120 lat na Pobrzeżu Bałtyku, Śląsku Dolnym i w Sudetach Zachodnich wymagają potwierdzenia nowymi materiałami. Jego współczesne występowanie obejmuje Puszczę Białowieską, Roztocze, Bieszczady oraz Pogórze Przemyskie. Chrząszcz ten jest zaliczany do reliktów lasów pierwotnych i z powodu wyniszczenia starych drzewostanów oraz nowoczesnej gospodarki leśnej w wielu krajach wyginął całkowicie. Jest związany ze starymi i grubymi, martwymi drzewami, głównie iglastymi. Cykl rozwojowy trwa co najmniej trzy lata. Larwy żyją w pniach, złomach i pniakach o średnicy powyżej 20 cm, zaatakowanych uprzednio przez owady drewno- i próchnożerne. Są bardzo drapieżne — napadają na larwy i poczwarki innych owadów. Przepoczwarczenie następuje w lipcu-sierpniu. Wylęgnięte postacie dojrzałe,



Fundacja Dziedzictwo Przyrodnicze

				jak się wydaje, opuszczają komorę poczwarkową na jesieni i zimują pod obłuszoną korą i w szczelinach drzew. W ciągu dnia prowadzą skryty tryb życia, wykazując natomiast dużą aktywność o zmroku i w nocy, nawet przy niższych temperaturach powietrza.
22	<i>Melanotus castanipes</i> (Paykull, 1800)	LC (RL Europa), LC (RL UE)	04-02-3-16-211-g -00; 15 VI	W Polsce rzadko notowany; rozszedlenie na naszych terenach jest słabo poznane, gdyż mylono go z pospolitym gatunkiem <i>M. erythropus</i> (Gmelin), do którego jest bardzo podobny. Zamieszkuje tereny lesiste głównie na podgórzach i w górach, gdzie dociera do wysokości około 2000 m n.p.m., zasiedlając martwe lub obumierające drzewa iglaste, głównie świerki i jodły. Cykl rozwojowy trwa co najmniej cztery lata.
23	<i>Melanotus villosus</i> (Geoffroy in Fourcroy, 1785)	LC (RL Europa), LC (RL UE)	04-02-3-16-211-g -00; 04-02-3-12-45-n -00; 04-02-2-19-206-i -00; 15 VI – 4 VIII	
24	<i>Procræus tibialis</i> (Lacordaire, 1835)	LC (RL Europa), LC (RL UE)	04-02-3-16-211-g -00 04-02-3-12-45-n -00; 15 VI	
Erotylidae				
25	<i>Triplax aenea</i> (Schaller, 1783)	LC (RL Europa), LC (RL UE)	04-02-3-12-45-n -00; 26 V. 04-02-3-16-181-a -00; 27 V	Występuje w Polsce na obszarze całego kraju prócz wyższych partii górskich, jednak z niektórych krain nie był jeszcze notowany. Występuje pod odstającą przegrzybiłą korą na pniach i pieńkach oraz na hubach porastających buki, dęby, wiązy, topole, wierzby, lipy
26	<i>Triplax rufipes</i> (Fabricius, 1787)	LC (RL Europa), LC (RL UE)	04-02-3-16-181-a -00; 3 VIII	
Eucnemidae				
27	<i>Eucnemis capucinus</i> Ahrens, 1812	LC (RL Europa), LC (RL UE)	04-02-3-12-45-n -00; 14 VII	
28	<i>Hylis foveicollis</i> (Thomson C.G., 1874)	LC (RL Europa), LC (RL UE)	04-02-3-16-211-g -00; 3 VIII	
29	<i>Hylis olexai</i> (Palm, 1955)	DD (PCL) LC (RL Europa), LC (RL UE)	04-02-3-16-211-g -00; 3 VIII. 04-02-2-11-178-b -00; 4 VIII	Chrzęszcz mało znany, gdyż opisany w poł XX wieku i nie odróżniany dawniej od pokrewnego gatunku <i>H. procerulus</i> (Mannerh.). Notowany głównie ze środkowej części Europy oraz z południowej Szwecji, Finlandii i Karelii. W Polsce notowany tylko z czterech stanowisk. Odbywa rozwój w wilgotnym, miękkim, brązowo butwiejącym drewnie, bezpośrednio pod twardą warstwą zewnętrzną. Jako materiał lęgowy notowano drewno świerka, buka, topoli i kasztanowca. Postacie dojrzałe ukazują się w maju i



Fundacja Dziedzictwo Przyrodnicze

				przeżywają do sierpnia.
30	<i>Microrhagus pygmaeus</i> (Fabricius, 1792)	LC (RL Europa), LC (RL UE)	04-02-3-16-211-g -00; 15 VII	W miarę posuwania się z północy na południe arealu gatunkowego jest coraz rzadziej spotykany. W Polsce znany tylko z pięciu stanowisk, przy czym wzmianki o występowaniu w Pucku opierają się na danych sprzed przeszło 140 lat, toteż zasiedlenie Półwyspu Bałtyckiego wymaga potwierdzenia dalszymi badaniami. Stosunkowo niedawno został odkryty w Puszczy Białowieskiej — z larw znalezionych 11 X 1966 wyhodowano postacie dojrzałe w marcu 1967 (leg. et cult. B. Burakowski). Występuje najczęściej w starych drzewostanach dębowych na zacienionych stanowiskach. Rozwija się w miękkim, białym, butwiejącym drewnie grubych gałęzi i złomów drzew liściastych. Larwy notowano z drewna dębów, buków, olch, wierzb, jesionów, brzozy, topoli, jarzębiny, leszczyny i świerka.
31	<i>Xylophilus corticalis</i> (Paykull, 1800)	LC (RL Europa), LC (RL UE)	04-02-3-16-211-g -00; 15 VII i 2 VIII 04-02-2-11-178-b -00; 16 VII i 14 VIII	
Histeridae				
32	<i>Plegaderus dissectus</i> Erichson, 1839	EN (PCL)	04-02-3-16-211-g -00; 15 VI 04-02-2-11-178-b -00; 13 VII 04-02-3-12-45-n -00; 17 VII	Wszędzie, również w Polsce, rzadko i sporadycznie spotykany. Występuje w starych, dziuplastych pniach, w białym lub czerwono murszejącym drewnie drzew liściastych, zwłaszcza buków, rzadziej dębów, często w towarzystwie gniazd mrówek <i>Lasius fuliginosus</i> (Latr.) i <i>Formica cunicularia</i> Latr.
Latridiidae				
33	<i>Corticaria alleni</i> Johnson, 1974		04-02-3-16-211-g -00; 27 VIII. 04-02-3-16-181-a -00; 15 VI	Gatunek mało znany; opisany niedawno z Anglii i Finlandii, dotychczas notowany z jednej południowej prowincji Szwecji, z Finlandii, zachodnich Niemiec, Moraw, Słowacji, Węgier oraz białoruskiej części Puszczy Białowieskiej; stosunkowo niedawno wykazany z polskiej części Puszczy na podstawie dwu okazów schwytanych w maju 1994 r. w pułapkę Moericke'go oraz ze Świętokrzyskiego PN (Byk 2007). Bionomia i wymagania ekologiczne słabo poznane. Według autora opisu <i>Corticaria alleni</i> Johns, związany jest głównie ze starymi lasami liściastymi, zwłaszcza dębowymi i bukowymi, a większość okazów była uzyskana spod obłuszczonej suchej kory; w Saksonii Dolnej łowiono pod korą starego grabu zwyczajnego — <i>Carpinus betulus</i> L. (Burakowski i in. 2000).
34	<i>Enicmus atriceps</i> Hansen, 1962		04-02-3-16-211-g -00; 15 VI i 27 VIII 04-02-3-16-181-a -00;	Gatunek opisany z Danii, notowany dotychczas z jednej południowej prowincji Szwecji, z Finlandii, dwu prowincji Niemiec oraz ogólnikowo z Polski. Obecnie znany u nas z czterech (!) okazów; okaz znaleziony na Wielkiej Czantorii 12 VII 1965 r. występował wśród suchych zarodników



Fundacja Dziedzictwo Przyrodnicze

			18 VI 04-02-2-11- 178-b -00; 16 VI.	owocnika grzyba z klasy workowców — <i>Ascomycetes</i> , rosnącego na pniaku jodły — <i>Abies alba</i> Mill.; okaz z Puszczy Białowieskiej złowiony był do stojącej ekranowej pułapki foliowej, a w Magurskim Parku Narodowym do pułapki na buku. Odnaleziony także w Nadl. Cisna (1 okaz). Na terenie Nadl. Bircza znaleziony aż na 14 stanowiskach w 28 okazach co wskazuje na swoisty rezerwuar tegoż gatunku na tym terenie.
35	<i>Enicmus histrio</i> Joy et Tomlin, 1910		04-02-2-11- 178-b -00; 16 VI	W Polsce znany tylko z 8 krain. Zasiedla tereny nizinne i góryste, docierając w Alpach do około 2200 m n.p.m. Występuje w środowiskach naturalnych, i synantropijnych. Poławiany na przegrzybiałym drewnie drzew liściastych, pod odstającą korą, na hubach, pod opadłym listowiem, w detrytusie wśród mchów, w pleśniejącej słomie, sianie, pod świeżo ściętymi trawami, w kompoście i pod rozkładającymi się pleśniejącymi resztkami roślinnymi.
36	<i>Latridius consimilis</i> (Mannerheim, 1844)		04-02-2-11- 178-b -00; 23 V 04-02-3-12- 45-n -00; 26 V	W Polsce znany z nielicznych stanowisk w pięciu krainach południowych. Zasiedla lesiste tereny nizinne i góryste. Poławiano go na drewnie i korze pni i pieńków, porośniętych hubami i śluzowcami.
Leiodiidae				
37	<i>Agathidium badium</i> Erichson, 1845		04-02-3-16- 211-g -00; 15 VI	Rozmieszczenie w Polsce słabo poznane, zwłaszcza na północy kraju. Dotychczas znany jest z 8 krain, najnowsze dotyczą Puszczy Białowieskiej (Borowski 2001). Występuje na lesistych terenach na kłodach, pniakach, pod odstającą korą i w spróchniałym drewnie (Burakowski i in. 1978).
38	<i>Colenis immunda</i> (Sturm J., 1807)		04-02-3-16- 181-a -00; 15 VII	Gatunek rozmieszczony szeroko w Europie od krajów śródziemnomorskich przez prawie całą Europę aż do Wysp Brytyjskich i południowych prowincji Fennoskandii. W Polsce spotykany rzadko i sporadycznie na terenach nizinnych i w niższych położeniach górskich. Ale właściwie wszystkie dotychczasowe informacje pochodzą z XIX wieku i są jeszcze oparte na wiedzy z tamtego czasu. Ostatnia informacja pochodzi z okolic Przemyśla (Trella 1924). Znajdowany wśród mchów i przegrzybiałych, opadłych liści, niekiedy w owocnikach grzybów naziemnych. Obecne znaleziska są potwierdzeniem (po ponad 90 latach) o występowaniu <i>Colenis immunda</i> w Polsce.
39	<i>Colon dentipes</i> (Sahlberg C.R., 1822)		04-02-3-16- 181-a -00; 15 VII	Rozmieszczenie ogólne niedostatecznie poznane, gdyż mylono omawiany gatunek z <i>Colon zebei</i> Kr. i <i>Colon barnevillei</i> Kr. notowany ze środkowej i północnej Europy, w Fennoskandii sięgający do skrajnych prowincji północnych. Z Polski wykazywany niezwykle rzadko, tylko z 5 stanowisk. Ostatnie informacje pochodzą z lat 60 XX wieku (Szymczakowski 1969). Obserwowany przeważnie od połowy sierpnia do połowy października, na wilgotnych glebach próchnicznych, w których rozwijały się podziemne grzyby.
40	<i>Liodopria serricornis</i>	EN (PCL)	04-02-3-16- 211-g -00;	Gatunek europejski, bardzo rzadko i przeważnie pojedynczo spotykany, znany głównie z górskich obszarów



Fundacja Dziedzictwo Przyrodnicze

	(Gyllenhal, 1813)		3 VIII	w środkowej Europie, notowany ponadto z południowej Szwecji, Francji, Szwajcarii, Chorwacji i Siedmiogrodu, z Polski wykazany zaledwie z 6 stanowisk. Nowsze pochodzą z Małdyt na Poj. Mazurskim (Gawroński & Oleksa 2007) oraz z Puszczy Białowieskiej (Byk i in. 2006). Poławiany w maju i czerwcu na gnijących kłodach dębów i świerków, w przegrzybiałym próchnie buków i pod opadłymi liśćmi. Wg Kilian (1998) związany troficznie ze śluzowcami porastającymi drewno.
41	<i>Nemadus colonoides</i> (Kraatz, 1851)		04-02-3-12-45-n -00 26 V	W Polsce rzadko spotykany, notowany z nielicznych rozproszonych stanowisk. Zamieszkuje gniazda ptaków, zwłaszcza w dziuplach drzew (Burakowski i in. 1978).
Lucanidae				
42	<i>Ceruchus chrysomelinus</i> (Hochenwarth, 1785)	§ częściowa, VU (PCL) NT (RL Europa), NT (RL UE)	04-02-3-16-211-g -00; 15 VI	Jest gatunkiem znajdującym się rzadko i sporadycznie, jedynie wyjątkowo w większej liczbie okazów, głównie w stadium larwalnym. Larwy rozwijają się w czerwono-brunatnym próchnie leżących pni drzew, ale przede wszystkim jodeł. Element wskaźnikowy lasów naturalnych. Stwierdzony na 3 stanowiskach w Nadleśnictwie Bircza.
43	<i>Sinodendron cylindricum</i> (Linnaeus, 1758)	LC (RL Europa), LC (RL UE)	04-02-3-16-211-g -00; 15 VI	Uważany jest za gatunek towarzyszący innym, wskaźnikowym gatunkom. Żyje na terenach nizinnych i górskich aż do strefy subalpejskiej. Cykl rozwojowy trwa dwa lata i może się przedłużyć o jeden rok. Larwy żerują głównie w białej, rzadziej żółtej lub czerwono butwiejącym drewnie wskutek destrukcyjnej działalności określonych grzybów. Zasadzają martwe lub obumierające pnie wszystkich gatunków drzew liściastych.
Lycidae				
44	<i>Benibotarus taygetanus</i> (Pic, 1905)	DD (PCL)	04-02-3-16-211-g -00; 13 VII	Rozsiedlenie tego gatunku jest słabo poznane — jest to chrząszcz notowany z nielicznych rozproszonych stanowisk w Europie południowo-wschodniej oraz we wschodniej części Europy Środkowej, a najdalej na północ wysunięte, izolowane stanowisko znajduje się w Puszczy Romnickiej na Pojezierzu Mazurskim. W Polsce jest poza tym notowany tylko z Cieszyna i okolic Przemyśla. Ostatnio potwierdzono jego występowanie w Beskidach Wschodnich, gdzie w Bartnem znaleziono 2 okazy (Szczepański i in. 2015). Bionomia nie jest znana. Postacie dojrzałe poławiano przeważnie w lipcu na zarośniętych pobrzeżach potoków górskich oraz na zmuszających złomach i pieńkach.
Melandryidae				
45	<i>Melandrya dubia</i> (Schaller, 1783)		04-02-3-16-211-g -00 04-02-3-16-181-a -00 04-02-2-11-178-b -00; 15 VI i 22 VI	W Polsce znany z nielicznych stanowisk rozproszonych w różnych częściach kraju. Cykl rozwojowy trwa dwa lub trzy lata. Larwy odbywają rozwój w przegrzybiałym, zmuszającym drewnie drzew i krzewów liściastych, zwłaszcza leszczyny, buków, brzoź, dębów i olch. Odnaleziony na jednym stanowisku nadl. Cisna na starych leszczynach i aż w 12 miejscach w Nadl. Bircza,
46	<i>Phryganophilus auritus</i> Motschulsky, 1845	VU (PCL)	04-02-3-16-181-a -00; 27 V	Gatunek o ograniczonym rozsiedleniu do wschodniej części Europy środkowej, notowany również z Syberii. Zaliczany do reliktów lasów pierwotnych i do rzadkości

Fundacja Dziedzictwo Przyrodnicze

Leszczawa Dolna 16 37-740 Bircza

KRS 0000305072

www.dziedzictwoprzyrodnicze.pl

www.exploreprzemyskie.com

dziedzictwoprzyrodnicze@gmail.com

adres do korespondencji:

ul. Mickiewicza 44 lok 5,

37-700 Przemyśl





Fundacja Dziedzictwo Przyrodnicze

				faunistycznych. Z Polski notowany tylko z dwu krain południowych, w Puszczy Białowieskiej stwierdzony w latach 1966 – 1975 na kilku stanowiskach, a w 1981 r. złowiony w woj. legnickim. Odnaleziony ostatnio w lasach Spalsko – Rogowskich (Rutkiewicz i in. 2013). Larwy żerują w martwym, wilgotnym, przegrzybiałym drewnie gałęzi, również leżących na ziemi w miejscach zacienionych. Jako materiał żywicielski podawano drewno buka, grabu i dębu. Całość wiedzy o rozmieszczeniu i biologii tego gatunku w kraju podają Kubisz i in. (2014).
Monotomidae				
47	<i>Rhizophagus brancsiki</i> Reitter, 1905		04-02-3-12-45-n -00; 15 VI	Gatunek obejmujący zasięgiem południowo-wschodnią część Europy, notowany poza tym z Kaukazu oraz z południowej Szwecji, gdzie występuje jako relikwit lasów pierwotnych z ciepłego okresu polodowcowego. W Polsce należy do wielkich rzadkości, do niedawna notowany z jednego, historycznego stanowiska. Został znaleziony w Sudetach Wschodnich [Masyw Śnieżnika] (Borowiec 1993), na Babiej Górze (Szafranec 1998) oraz w Puszczy Białowieskiej (Borowski 2001). Zasiedla głównie zmuszające pieńki oraz leżące i stojące pnie będące w daleko posuniętym stanie rozkładu.
Mycetophagidae				
48	<i>Mycetophagus ater</i> (Reitter, 1879)	EN (PCL) DD (RL Europa) DD (RL UE)	04-02-3-16-211-g -00; 27 V, 15 VI i 27 VIII	W Polsce należy do rzadkości — wykazano go z okolic Przemyśla na podstawie znalezisk sprzed przeszło 80 lat, ale od niedawna wykazany także i z innych regionów Polski (Puszcza Niepołomska, Puszcza Białowieska, Świętokrzyski PN) (Klejdzysz & Kubisz 2003, Byk i in. 2006, Byk 2007). Wymagania środowiskowe nie są znane, ale należy przypuszczać, że jak inne gatunki omawianego rodzaju, również <i>M. (M.) ater</i> związany jest z grzybami porastającymi martwe drewno.
49	<i>Mycetophagus fulvicollis</i> Fabricius, 1792	LC (RL Europa) LC (RL UE)	04-02-2-11-178-b -00; 16 VII 04-02-3-16-211-g -00; 12 VII	Wszędzie sporadycznie i bardzo rzadko spotykany. W Polsce znany z nielicznych stanowisk rozmieszczonych w dziewięciu krainach. Ostatnie są z Puszczy Białowieskiej (Byk 2001), z rez. „Dęby w Krukach Pastęskich” [Poj. Mazurskie] (Byk & Byk 2004) oraz z Gór Świętokrzyskich (Byk 2007). Poławiany w starych, opuszczonych chodnikach kózek i korników, w zmuszającym drewnie i pod przegrzybiałą korą różnych drzew liściastych, zwłaszcza buków, lip, brzozy i osiki; w Szwecji znajdowany również pod korą powalonych świerków.
50	<i>Mycetophagus populi</i> Fabricius, 1798	LC (RL Europa) LC (RL UE)	04-02-3-16-181-a -00; 27 V.	W Polsce chrząszcz rzadko notowany, ale na podstawie uzupełniających danych ze zbiorów należy przypuszczać, że rozmieszczony jest w całym kraju. Występuje na przegrzybiałym wilgotnym drewnie różnych drzew liściastych, jak topole, wierzby, olchy, osiki, jawory i dęby, a nawet drzewa owocowe. Poławiano go w dziuplach, na pieńkach, pniach, gałęziach leżących na ziemi oraz w hubie żagwi tuskowatej — <i>Polyporus squamosus</i> .
51	<i>Mycetophagus quadripustulatus</i>	LC (RL Europa)	04-02-3-12-45-n -00	Występuje na porastających stare pniaki, leżące na ziemi pnie drzew liściastych spotykany również pod odstającą



Fundacja Dziedzictwo Przyrodnicze

	(Linnaeus, 1760)	LC (RL UE)	04-02-2-11-178-b -00; 15 V – 23 VIII	przegrzybiałą korą i w zmurszałym drewnie. Larwy odbywają rozwój w owocnikach grzybów, które opuszczają w końcu lipca i w sierpniu, udając się na przepoczwarczenie pod obłuźnioną korą, w zmurszałe drewno i do gleby.
Nitidulidae				
52	<i>Epuraea longula</i> Erichson, 1845		04-02-3-16-181-a -00; 27 V	W Polsce znany z nielicznych stanowisk, głównie z południowej części kraju, ostatnio odnaleziony w Górach Świętokrzyskich (Lasoń & Bidas 2010). Postacie dojrzałe występują od wczesnej wiosny do jesieni. Poławiany zwykle na kwiatkach (w lecie głównie na roślinach baldaszkowatych), a także pod przegrzybiałą korą oraz w soku wypływającym z ran na brzozech i dębach.
53	<i>Ipidia binotata</i> Reitter, 1875		04-02-3-16-211-g -00; 04-02-3-12-45-n -00; 04-02-3-16-181-a -00; 04-02-2-11-160 -b -00; 25 V – 28 IX	Spotykany sporadycznie pod korą drzew iglastych, gdzie prowadzi drapieżny tryb życia. Uważany za gatunek wskaźnikowy lasów naturalnych. W Polsce rzadko spotykany, notowany z nielicznych stanowisk na terenach, nizinnych i górskich, ostatnio wykazany z Puszczy Kozienickiej (Lasoń & Miłkowski 2011). Niekiedy spotykany na kwitnących bylinach, na przykład na parzydłach leśnym — <i>Aruncus silvestre</i> . Lasy Birczańskie są miejscem gdzie gatunek ten znajduje doskonałe miejsce do rozrodu. Odnaleziona została w 14 miejscach.
Nosodendridae				
54	<i>Nosodendron fasciculare</i> (Olivier, 1790)		04-02-3-16-211-g -00; 15 VI	W Polsce występuje lokalnie, prawdopodobnie na całym obszarze, nie jest notowany jednak jeszcze z niektórych krain. Zasiedla tereny nizinne i niższe położenia górskie. Zarówno postacie dojrzałe, jak i larwy, odżywiają się sokiem wypływającym z dolnych części pni drzew liściastych, zwłaszcza wiązów, dębów i kasztanowców. W miejscu występowania zwykle jest poławiany w znacznej liczbie okazów. U larw i postaci dojrzałych stwierdzono symbiozę z bakteriami (Burakowski i in. 1986b).
Ptiliinae				
55	<i>Baeocrara variolosa</i> (Mulsant et Rey, 1861)		04-02-2-11-178-b -00; 16 VII	Gatunek zamieszkujący środkową i północną Europę, sięgający w Fennoskandii do koła podbiegunowego, wykazywany również z Francji i północnych Włoch. W Polsce nadzwyczaj rzadko spotykany, znany jedynie z XIX wieku z Sudetów oraz z Dolnego Śląska. Występuje głównie w lasach jodłowych w murszu pieńków, ściółce, pod starymi gałęziami, padliną i ekskrementami. Jest to potwierdzenie występowania tego gatunku w Polsce.
56	<i>Ptenidium intermedium</i> Wańkowicz, 1869		04-02-2-11-178-b -00; 14 VI	Gatunek rozmieszczony głównie w południowej i środkowej Europie, na północ sięgający do Wysp Brytyjskich, Danii, południowej Norwegii i środkowej Szwecji. W Polsce chrząszcz nadzwyczaj rzadko spotykany, znany tylko z południowo-zachodniej części kraju oraz z Puszczy Białowieskiej (Majewski 2003). Występuje przeważnie w pobliżu wód lub na wilgotnych terenach, wśród mchu, pod napływkami i między rozkładającymi się szczątkami roślinnymi.
Ptinidae = Anobiidae				
57	<i>Dorcatoma minor</i>		04-02-2-11-	Gatunek niedawno opisany z Europy Środkowej (Zahradník,

Fundacja Dziedzictwo Przyrodnicze

Leszczawa Dolna 16 37-740 Bircza

KRS 0000305072

www.dziedzictwoprzyrodnicze.pl

www.exploreprzemyskie.com

dziedzictwoprzyrodnicze@gmail.com

adres do korespondencji:

ul. Mickiewicza 44 lok 5,

37-700 Przemyśl





Fundacja Dziedzictwo Przyrodnicze

	Zahradník, 1993		178-b -00; 16 VII	1993). W Polsce został odnaleziony tylko na 3 stanowiskach: w Zwardoniu (Borowski 1999), Puszczy Białowieskiej i w Górach Świętokrzyskich, gdzie ma liczną populację (Byk i in. 2006, Byk 2007). Rozmieszczenie, biologię oraz identyfikację tego i podobnych gatunków przedstawiają (Neumann & Büche 1998).
58	<i>Dorcatoma robusta</i> Strand, 1938		04-02-3-16-181-a -00; 15 VI 04-02-2-11-178-b -00; 16 VI i 4 VIII	Rzadko spotykany gatunek o słabo poznanym rozmieszczeniu, wykazywany głównie z południowej Skandynawii, całej Finlandii oraz z Karelii, notowany poza tym z kilku stanowisk w Niemczech. W Polsce ma tylko ok. 10 stanowisk. Bionomia i wymagania ekologiczne tego gatunku nie są dokładnie poznane. W Norwegii był znaleziony na martwym, stojącym pniu brzozy w suchej hubie z rodzaju żagiew — <i>Polyporus</i> (Burakowski i in. 1986).
59	<i>Hemicoelus fulvicornis</i> (Sturm, 1837)		04-02-3-16-211-g -00; 3 VIII	W Polsce znany z nielicznych miejscowości w różnych częściach kraju, przy czym większość danych o rozmieszczeniu opiera się na znaleziskach sprzed przeszło 80, a nawet 130 lat. Podawany też z okolic Przemyśla (Trella 1925) oraz z Wielkopolskiego PN (Bałazy & Michalski 1977). Larwy żyją na drzewach liściastych w powierzchniowej warstwie drewna martwych gałęzi i tyłców po złomach. Postacie dojrzałe występują od maja do lipca.
Rhysodidae				
60	<i>Rhysodes sulcatus</i> (Fabricius, 1787)	§, II Dyrektywa UE EN (PCK), EN (PCL), EN (RL UE), DD (RL Europa)	04-02-1-05-202 -a -00 04-02-1-04-49 -c -00 04-02-3-15-229 -b -00 04-02-3-12-36 -d -00 04-02-2-19-203 -b -00 04-02-2-09-100 -b -00 04-02-2-11-166 -b -00 04-02-2-10-125 -f -00 04-02-2-11-169 -a -00 04-02-2-11-160 -b -00 04-02-3-14-112 -a -00 04-02-3-20-157 -f -00 04-02-3-13-67 -c -00 04-02-3-16-175 -d -00	Niezwykle rzadki, reliktowy chrząszcz występujący w naturalnych lasach Puszczy Białowieskiej, Augustowskiej, Roztocza, Pogórza Przemyskiego i Gór Słonnych. W południowo-wschodniej Polsce żagłówek bruzdkowany występuje przede wszystkim w dobrze zachowanych drzewostanach Pogórza Przemyskiego i Gór Słonnych, gdzie zinwentaryzowano do tej pory 150 miejsc występowania tego chrząszcza (Buchholz i in. 2011, 2013). Żagłówek znany jest również z jednego stanowiska położonego w okolicach Przełęczy Dukielskiej w Beskidzie Niskim (Konwerski i Sienkiewicz 2002). W Bieszczadach odnaleziony w 2014 w Paśmie Jeleniowego (nadm. Stuposiany) i w 5 wydzieleniach nadl. Lutowiska. W nadl. Cisna odnaleziony w 4 oddziałach. W 2015 w Nadl. Bircza w kilkunastu miejscach.



Fundacja Dziedzictwo Przyrodnicze

			04-02-3-16-205 -d -00; 26 V – 27 VII	
Sphindidae				
61	<i>Sphindus dubius</i> (Gyllenhal, 1808)		04-02-3-16-181-a -00 04-02-2-11-178-b -00 16 VI	W Polsce znany z nielicznych stanowisk w różnych częściach kraju, przy czym ostatnie dotyczą wyłącznie Puszczy Białowieskiej i Gór Świętokrzyskich (Byk i in. 2006, Byk 2007). Zasiedla tereny nizinne i niższe położenia górskie. Występuje na starych, zmurszałych pniach i pieńkach drzew iglastych i liściastych, w owocnikach grzybów <i>Reticularia lycoperdon</i> oraz gatunków z rodzaju <i>purchawka</i> — <i>Lycoperdon</i> . Larwy odbywają rozwój w czerwcu i lipcu, odżywiając się sporami grzybów. Młode pokolenie ukazuje się w połowie lipca. Chrząższe za dnia prowadzą skryty sposób życia, wykazują aktywność w godzinach wieczornych i wtedy w czasie lotów często są poławiane na pobrażach lasu i drogach śródlęsnych.
Staphylinidae				
62	<i>Bryaxis curtisii orientalis</i> (Karaman, 1952)		04-02-3-16-181-a -00 04-02-2-11-178-b -00; 4 VIII	W Polsce znany z nielicznych stanowisk zarówno na obszarach nizinnych, jak i górskich. Występuje w dziuplach drzew, w zmurszałym drewnie, pod korą, opadłymi liśćmi, wśród mchów, niekiedy także w gniazdach mrówek.
63	<i>Bryaxis nigripennis</i> (Aubé, 1844)		04-02-3-16-181-a -00 04-02-2-11-178-b -00; 15 i 16 VI	Gatunek zamieszkujący południowe obszary środkowej Europy, północne Włochy, Jugosławię i Siedmiogród. W Polsce dość rzadko i sporadycznie spotykany na terenach nizinnych i pagórkowatych, znany z 6 krain w tym z okolic Przemyśla (Trella 1929a, 1938) oraz z Wyżyny Lubelskiej i z Roztocza (Staniec 2002). Znajdowany pod opadłymi liśćmi dębów i leszczyn (Burakowski i in 1978).
64	<i>Bryaxis ruthenus ruthenus</i> (Saulcy, 1877)		04-02-3-16-211-g -00; 15 VI 04-02-3-16-181-a -00 04-02-2-11-178-b -00; 16 i 17 VI	Gatunek górski rzadko spotykany, znany głównie z Karpat Wschodnich, poza Polską notowany ze Słowacji i Ukrainy. Z Polski znany jest wyłącznie z Pienin (Borowiec i Kania 1995), okolic Przemyśla (Trella 1929a) i z Bieszczadów (Pawłowski i in. 2000). Spotykany w reglu dolnym pod opadłymi liśćmi bukowymi.
65	<i>Euplectus bescidicus</i> Reitter, 1882		04-02-3-16-181-a -00 04-02-2-11-178-b -00 15 i 16 VI	Gatunek rozmieszczony głównie w środkowej Europie i w południowej części północnej Europy, notowany ponadto z Rumunii. Znajdowany pod murszejącą korą lub na starych pieńkach i pniakach drzew iglastych. W Polsce wykazany z 5 krain.
66	<i>Euplectus frivaldszkyi frivaldszkyi</i> Saulcy, 1878		04-02-2-11-178-b -00; 23 V	<i>Euplectus frivaldszkyi</i> jest stosunkowo rzadkim gatunkiem rozpowszechnionym w Europie centralnej i wschodniej, przy czym podgatunek nomitatywny znajdujący się regularnie na Bałkanach (Bośnia i Hercegowina, Chorwacja, Macedonia, Słowenia, Bułgaria, Grecja). Oprócz tych państw znany jest z Austrii, Niemiec, Rumunii, Słowacji i Ukrainy. Podgatunek <i>E. frivaldszkyi pelopis</i> Reitter, 1884 znany jest tylko z Grecji (Löbl & Besuchet 2004). Biologia jest poznana słabo. Chrząższe zbierano w ściółce koło pni starych drzew



Fundacja Dziedzictwo Przyrodnicze

				liściastych, czasami w towarzystwie mrówek <i>Lasius brunneus</i> oraz <i>Formica rufa</i> (Neuhäuser 1995). W Bułgarii został odłowiony w martwym drewnie świerku kaukaskiego – <i>Picea orientalis</i> (Bekchiev 2008). Występuje głównie na pogórzu i niższych położeniach górskich, w Austrii i w Bułgarii na wysokości 250 – 500 m. (Kreissl & Neuhäuser 1993, Bekchiev 2008). W zbiorach PMHN we Lwowie znajduje się jeden okaz samicy z Brylińców koło Przemyśla, który T. Trella oznaczył jako <i>Euplectus bescidicus</i> (co potwierdził Lazorko), który wg Krivosheyev (2012) należy do <i>E. frivaldszkyi</i> . Jednak nie potwierdzono tego doniesienia. Jako nowego dla Polski podali go Twardy i in. (2013) z kilku miejsc w Polsce pd.-wsch. na podstawie 11 okazów: Głębokie k. Rymanowa, Góry Słonne – Załuż i rez. „Góra Sobień”, Brzozów – Podlesie, Masyw Suchego Obyczka oraz w Łucy zce k. Przemyśla. W lasach Nadl. Bircza odnaleziono łącznie 6 okazów w 6 oddziałach.
67	<i>Ischnoglossa elegantula</i> (Mannerheim, 1830)		04-02-3-16-181-a -00; 23 V	Gatunek borealno – górski, znany z 3 krajów Skandynawii, Litwy, północnej - europejskiej części Rosji oraz z włoskich Alp (Löbl & Smetana 2004). Mimo iż był opisany bardzo dawno, nie był wyróżniany od podobnej <i>Ischnoglossa prolixa</i> . Dopiero Wunderle (1990) przeprowadził rewizję umożliwiającą oznaczanie kusaków z tego rodzaju. O biologii i ekologii wiadomo nie za wiele. Przypuszczalnie nie różni się wiele od innych gatunków z rodzaju <i>Ischnoglossa</i> , więc żyje w środowiskach saproksylicznych w lasach z martwym drewnem, w tym wypadku przypuszczalnie iglastym (jodła, świerk). W Nadl. Bircza odnaleziono 1 okaz. Gatunek nowy dla fauny Polski !
68	<i>Neuraphes plicicollis plicicollis</i> (Reitter, 1880)		04-02-2-11-178-b -00; 16 VI	Gatunek mało znany, wykazywany z południowej Fennoskandii, Danii, Niemiec, Austrii, Czech, Moraw i Półwyspu Bałkańskiego. W Polsce stosunkowo niedawno stwierdzony na pojedynczych stanowiskach w trzech krainach: w Puszczy Białowieskiej (Borowiec i in. 1992), w Wielkopolsce (Czerwiński 1994, Jałoszyński 2003), Mazowszu (Czerwiński 1994) oraz na Poj. Mazurskim (Gawroński & Oleksa 2009). Występuje w lasach iglastych i liściastych na wilgotnych miejscach pod butwiejącymi liśćmi, w ściółce leśnej i przegrzybiałym drewnie. Jest to 6 stanowisko w Polsce.
69	<i>Plectrophloeus erichsoni</i> (Aubé, 1844)		04-02-3-16-181-a -00; 15 VI	Gatunek górski, środkowoeuropejski, wykazywany również z Włoch. W Polsce rzadko notowany z nielicznych stanowisk na podgórzach Sudetów i Beskidów. O występowaniu w Prusach wątpi Horion (1949). Ze względu na wymagania ekologiczne prawdopodobnie omyłkowo wykazany z Niziny Mazowieckiej. Znajdowany w butwiejącym drewnie i pod korą drzew liściastych, pod opadłym listowiem i wśród mchów porastających skały, często również spotykany w gniazdach mrówek z rodzaju <i>Lasius</i> . Na podstawie danych historycznych wykazany także z obecnego terenu Ojcowskiego PN (Kubisz & Pawłowski 1998) oraz z Bieszczadów (Pawłowski i in. 2000). Jest to trzecie,



Fundacja Dziedzictwo Przyrodnicze

				udokumentowane stanowisko w kraju.
70	<i>Plectophloeus nitidus</i> (Fairmaire, 1858)	DD (PCL)	04-02-2-11-178-b -00; 16 VII	Gatunek rozprzestrzeniony w zachodniej, środkowej i południowo-wschodniej Europie, notowany również z Wysp Brytyjskich, Danii i jednej południowej prowincji Szwecji. W Polsce chrząszcz nadzwyczaj rzadko spotykany. Po raz pierwszy wykazany z rez. „Bukowa Góra na Roztoczu (Borowiec 1991) i w Puszczy białowieskiej (Borowiec i in. 1992). Następnie odnaleziony w Górach Świętokrzyskich (Rutkiewicz 2007) i w Puszczy Piskiej (Gutowski i in. 2010). Znajdowany w murszejącym drewnie buków, w czerwono-brunatno butwiejących dębach, zwłaszcza zasiedlonych przez mrówki <i>Lasius brunneus</i> .
71	<i>Plectophloeus rhenanus</i> Reitter, 1882		04-02-2-11-178-b -00; 16 VII	Gatunek o niedostatecznie poznanej rozprzestrzenieniu, notowany z nielicznych stanowisk we Francji, Szwajcarii, Niemczech, Czech, Rumunii i na Bałkanach. Notowany z okolic Cieszyńska, jednak dane te jednak odnoszą się do miejscowości, o nazwie Ligota Kameralna, leżącej po lewej stronie Olzy w Czechach. Również ogólnikowe wzmianki o występowaniu w Beskidzie Zachodnim i na Śląsku oparte były na wspomnianym stanowisku Ganglbauera z 1895 roku. Na temat biologii tego gatunku mało lub nic wiadomo. W Bułgarii łowiony w próchnie sosny – <i>Pinus silvestris</i> (Bekchiev 2008). Gatunek nowy dla Polski , stwierdzony na podstawie 2 okazów z dwóch leśnictw Nadl. Bircza. Poprawność oznaczenia tych okazów (na podstawie porównania z okazami z muzeum w Pradze) potwierdził P. Jałoszyński z Uniwersytetu Wrocławskiego.
72	<i>Rugilus mixtus</i> (Lohse, 1956)		04-02-3-16-181-a -00; 27 IV	Gatunek opisany w 1956 o niedostatecznie poznanej rozmieszczeniu ogólnym i wymaganiach ekologicznych. Znany z nielicznych stanowisk górskich i podgórskich w Austrii, Wiertembergii, Bawarii, Saksonii, Czech i Słowacji oraz z Polski. Jedyną informacją, jest ogólnikowa „Góry Kłodzkie” (Horion 1965). Odnaleziony na jednym stanowisku w Nadl. Komańcza [niepublikowane] i na jednym w Nadl. Bircza. Wg obserwacji własnych żyje na powalonych kłódach jodłowych w znacznym stopniu rozkładu, porośniętych mchem i hubami.
73	<i>Saulcyella schmidtii</i> (Märkel, 1845)	VU (PCL)	04-02-2-11-178-b -00; 16 VI	W Polsce znany z nielicznych rozproszonych stanowisk. Żyje w zmruszałym drewnie oraz w próchnie dziuplastych drzew liściastych, znajdowany również w gniazdach <i>Lasius brunneus</i> (Latr.) i <i>Lasius fuliginosus</i> (Latr.). Ostatnie informacje o tym gatunku pochodzą z Wyżyny Lubelskiej (Staniec 2006b) i z Kampinoskiego PN (Marczak & Melke 2015)
74	<i>Stenichnus bicolor</i> (Denny, 1825)	VU (PCL)	04-02-3-16-181-a -00 04-02-2-11-178-b -00; 16 VI i 18 VI	W Polsce znany z nielicznych rozproszonych stanowisk, przy tym dane z Śląska Górnego opierają się na znaleziskach sprzed przeszło 120 laty i dlatego wymagają potwierdzenia nowymi materiałami. Ostatnio wykazany jedynie z Wielkopolski (Renner & Messutat 2007) oraz z Poj. Mazurskiego (Gawroński & Oleksa 2009). Znajdowany w sąsiedztwie mrówek <i>Formica rufa</i> L. w gniazdach, nawet



Fundacja Dziedzictwo Przyrodnicze

				starych i opuszczonych, niekiedy również w zmurszałym drewnie.
Tetratomidae				
75	<i>Tetratoma ancora</i> Fabricius, 1790		04-02-3-16-211-g -00 04-02-3-16-181-a -00; 27 V, 17 VI i 20 VII	W Polsce notowany przeważnie z pojedynczych stanowisk w różnych częściach kraju, tylko z Beskidu Zachodniego i Bieszczadów znany z większej liczby stanowisk. Zasiedla głównie tereny góryste do wysokości około 2000 m n.p.m., na obszarach nizinnych występuje lokalnie. Znajdowany na drzewach liściastych: w hubach, pod przegrzybioną korą pni i gałęzi zarówno drzew stojących, jak i leżących na ziemi, w stertach chrustu z przyrośniętymi owocnikami grzyba, gatunku z rodzaju skórnik — <i>Stereum</i> ; notowano go również z huby, hubiaka pospolitego — <i>Fomes fomentarius</i> . Pełne rozmieszczenie w kraju podają Kubisz i in. (2014).
Trogossitidae				
76	<i>Peltis ferruginea</i> (Linnaeus 1758)	LC (RL Europa) LC (RL UE)	04-02-2-11-160 -b -00; 26 V	W Polsce występuje prawdopodobnie w całym kraju prócz wyższych partii górskich. Zasiedla martwe i przegrzybiałe drewno, zarówno stojących jak i powalonych drzew iglastych i liściastych.
Araneae – pająki				
Linyphiidae - osnówikowate				
77	<i>Lessertinella carpatica</i> Weiss, 1979		04-02-2-11-178-b -00; 16 VI	Gatunek nowy dla fauny Polski! Bardzo rzadki gatunek karpacki, zamieszkujący ściółkę i mchy w lasach położonych w strefie pogórzy i niższych gór. (Nentwig i in. 2016). Znany z kilku stanowisk w Bieszczadach i Beskidzie wschodnim (Rozwałka, w przygotowaniu).
78	<i>Nusoncus nasutus</i> (Schenkel, 1925)		04-02-3-12-45-n -00 ; 26 V	Rzadki gatunek borealnogórski, zamieszkujący mchy i ściółkę lasów świerkowych lub jodłowych, czasem także spotykany w innych środowiskach z podłożem pokrytym grubą warstwą mchów (Nentwig et al. 2016). W Polsce znany z 12 stanowisk rozmieszczonych w północnowschodniej i południowowschodniej części kraju (Rozwałka 2004, Staręga 2003)
79	<i>Pocadicnemis carpatica</i> (Chyzer, 1894)		04-02-2-11-178-b -00; 23 V	Gatunek górski, w Polsce bardzo rzadko spotykany, znany jedynie z Gór Stołowych, Tatr i Bieszczad (Rozwałka 2008, 2012). Stwierdzone stanowisko jest najdalej na północ wysuniętym w obrębie areału tego gatunku.

* § - gatunek chroniony na mocy Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt, Załącznik nr 1

II Dyrektywa UE – gatunek wymieniony w załączniku II Dyrektywy Siedliskowej UE

(PCK) – Głowaciński Z., Nowacki J. Polska Czerwona Księga Zwierząt. Bezkręgowce. IOP PAN & AR Poznań. 2004

(PCL) - Głowaciński Z. Czerwona lista zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce. ZOP i ZN PAN. 1992.

(RL Europa) - Ana Nieto and Keith N.A. Alexander. European Red List of Saproxylic Beetles. IUCN. 2010

(RL UE) - Ana Nieto and Keith N.A. Alexander. European Red List of Saproxylic Beetles. IUCN. 2010

II.

Tab. 2. Wykaz cennych i rzadkich gatunków porostów, mchów i wątrobowców zlokalizowanych na terenie nadleśnictwa Bircza w poszczególnych pododdziałach

Lp.	Nazwa gatunkowa	Status*	Wydzielenie	Opis gatunku
1	<i>Anomodon attenuatus</i> -		04-02-2-11-176 -b -00	Występuje na korze drzew liściastych i

Fundacja Dziedzictwo Przyrodnicze

Leszczawa Dolna 16 37-740 Bircza

KRS 0000305072

www.dziedzictwoprzyrodnicze.pl

www.exploreprzemyskie.com

dziedzictwoprzyrodnicze@gmail.com

adres do korespondencji:

ul. Mickiewicza 44 lok 5,

37-700 Przemyśl





Fundacja Dziedzictwo Przyrodnicze

	zwiślik maczugowaty	ochrona częściowa	04-02-2-11-176 -g -00 04-02-2-11-174 -a -00 04-02-2-09-106 -a -00 04-02-2-09-105 -h -00	alkalicznych skałkach.
2	<i>Buxbaumia viridis</i> - bezlist okrywowy	§ II Dyrektywa UE	04-02-1-05-205 -a -00 04-02-1-04-158 -d -00 04-02-3-12-42 -m -00 04-02-3-14-112 -a -00 04-02-3-14-128 -a -00 04-02-3-16-181 -a -00	Gatunek ceniolubny i acydofilny, występujący na murszejącym drewnie i humusie, głównie jodłowym, rzadziej świerkowym. Preferuje miejsca ocienione, nieco wilgotne i kwaśne. W Polsce występuje w lasach bukowych i bukowo-jodłowych. Gatunek ten w Karpatach wskaźnikowy dla lasów naturalnych. W Polsce najczęściej występuje w Karpatach i Sudetach, głównie w reglu dolnym. Na niżej rzadko na Pomorzu Gdańskim.
3	<i>Cetrelia olivetorum</i> - nibyślucnik wątpliwy	§ PCL	04-02-1-05-181 -c -00 04-02-1-05-192 -a -00 04-02-1-04-155 -g -00 04-02-3-12-36 -d -00 04-02-3-13-67 -c -00 04-02-3-20-169 -a -00 04-02-3-16-206 -c -00 04-02-3-20-160 -h -00 04-02-2-11-176 -b -00 04-02-2-11-166 -b -00	Gatunek epifityczny, rośnie na korze drzew, głównie liściastych, rzadziej iglastych. W Polsce występuje na obszarze całego kraju, ale dość rzadko. Spotykany jest tylko w dużych kompleksach leśnych, w górach częściej niż na niżej.
4	<i>Dicranum scoparium</i> - widłoząb miotlasty	ochrona częściowa	04-02-1-05-212 -b -00 04-02-2-11-176 -b -00	Występuje na glebach kwaśnych i silnie kwaśnych. Spotykany zwłaszcza w borach iglastych i mieszanych oraz na torfowiskach.
5	<i>Dicranum viride</i> - widłoząb zielony	§ II Dyrektywa UE	04-02-3-13-67 -c -00	Gatunek epifityczny, ceniolubny, występuje najczęściej na pniach drzew liściastych, głównie buków. W Polsce występuje głównie w Karpatach, na niżej znany jest zaledwie z kilkunastu stanowisk.
6	<i>Flavoparmelia caperata</i> - żółtlica chropowata	ochrona częściowa	04-02-1-05-181 -c -00 04-02-2-11-166 -b -00 04-02-2-11-174 -a -00 04-02-2-09-90 -f -00	Gatunek epifityczny, rośnie na korze drzew, głównie liściastych, rzadziej iglastych. W Polsce występuje dość rzadko na obszarze całego kraju.
7	<i>Frullania dilatata</i> - miedzik płaski	ochrona częściowa	04-02-3-13-67 -c -00 04-02-3-16-205 -d -00 04-02-3-16-191 -c -00 04-02-3-16-192 -w -00	Gatunek epifityczny, porasta korę stojących drzew; zasięg obejmuje całą Polskę, częstszy jest jedynie w obszarach o większej wilgotności powietrzna (Pomorze Zachodnie, obszary górskie); w ostatnich latach coraz rzadszy w lasach na niżej; bardzo rzadki w Wielkopolsce.



Fundacja Dziedzictwo Przyrodnicze

8	<i>Homalia trichomanoides</i> - gładysz paprociowaty	ochrona częściowa	04-02-3-13-67 -c -00 04-02-2-11-176 -b -00 04-02-2-11-176 -g -00 04-02-2-11-174 -a -00 04-02-2-09-106 -a -00 04-02-2-09-105 -h -00	Gatunek występuje na korzeniach i dolnych częściach pni drzew liściastych oraz na bezwapiennych, wilgotnych skałach.
9	<i>Hypogymnia tubulosa</i> - pustułka rurkowata	ochrona częściowa PCL	04-02-2-19-201 -b -00 04-02-3-13-68 -b -00 04-02-3-20-169 -a -00 04-02-3-20-154A -t -00 04-02-2-11-176 -b -00	Gatunek porastający korę drzew iglastych i rzadziej liściastych, czasami występuje na drewnie, słomianych dachach, wyjątkowo na skałach. W Polsce występuje głównie w górach, na niżu jest rzadka.
10	<i>Metzgeria conjugata</i> - widlik podwójny	ochrona częściowa	04-02-1-05-192 -a -00 04-02-1-05-191 -a -00 04-02-1-05-192 -c -00 04-02-1-05-205 -a -00 04-02-1-05-202 -a -00 04-02-1-04-158 -d -00 04-02-3-14-102 -m -00 04-02-3-14-112 -a -00 04-02-1-05-212 -b -00 04-02-3-13-67 -c -00 04-02-3-13-68 -b -00 04-02-3-13-141 -c -00 04-02-3-20-170 -b -00 04-02-3-14-128 -a -00 04-02-3-14-134 -f -00 04-02-3-16-181 -a -00 04-02-3-16-205 -d -00 04-02-3-16-206 -c -00 04-02-3-16-191 -c -00 04-02-3-16-192 -w -00 04-02-3-20-154A -t -00 04-02-3-20-156 -c -00	Gatunek epifityczny (nadrzewny) w mikrosiedliskach o wilgotnym powietrzu, zwłaszcza w górskich i nadmorskich buczynach.
11	<i>Multiclavula mucida</i>		04-02-2-11-176 -b -00 04-02-2-11-176 -g -00 04-02-2-09-105 -h -00	Związany z ostatnim stadium rozkładu martwego drewna. Lokalnie bardzo rzadki. Gatunek grzyba uznawany za wskaźnikowy dla lasów naturalnych.
12	<i>Neckera crispa</i> - miechera kędzierzawa	ochrona częściowa	04-02-3-14-102 -m -00 04-02-3-16-205 -d -00 04-02-3-16-206 -c -00 04-02-3-16-191 -c -00 04-02-3-16-192 -w -00	Gatunek porastający korę drzew liściastych oraz ocienione skały wapienne. W Polsce występuje głównie w górach, na niżu jest bardzo rzadka.
13	<i>Normandina pulchella</i> - muszlik nadobny	§ PCL	04-02-2-11-176 -b -00	Porasta mchy i porosty na korze drzew liściastych, rzadziej na samej korze i na omszonych skałach. Występuję w całej Polsce, obecnie bardzo rzadki, w górach częstszy.
14	<i>Nowellia curvifolia</i> - nowellia krzywolistna	ochrona częściowa	04-02-1-05-192 -a -00 04-02-1-05-191 -a -00	Gatunek epiksyliczny, związany z drewnem gatunków iglastych (sosna,

Fundacja Dziedzictwo Przyrodnicze

Leszczawa Dolna 16 37-740 Bircza

KRS 0000305072

www.dziedzictwoprzyrodnicze.pl

www.exploreprzemyskie.com

dziedzictwoprzyrodnicze@gmail.com

adres do korespondencji:

ul. Mickiewicza 44 lok 5,

37-700 Przemyśl





Fundacja Dziedzictwo Przyrodnicze

		PCL	04-02-1-05-192 -c -00 04-02-1-05-205 -a -00 04-02-1-05-202 -a -00 04-02-1-04-158 -d -00 04-02-3-21-29 -m -00 04-02-3-21-33A -d -00 04-02-3-12-42 -m -00 04-02-3-14-102 -m -00 04-02-3-14-112 -a -00 04-02-1-05-212 -b -00 04-02-3-13-67 -c -00 04-02-3-13-68 -b -00 04-02-3-20-170 -b -00 04-02-3-14-128 -a -00 04-02-3-14-132 -b -00 04-02-3-14-134 -f -00 04-02-3-16-181 -a -00 04-02-3-16-205 -d -00 04-02-3-16-206 -c -00 04-02-3-16-191 -c -00 04-02-3-16-192 -w -00 04-02-3-20-160 -f -00 04-02-3-20-168 -d -00 04-02-3-20-157 -f -00 04-02-3-20-156 -c -00 04-02-2-11-176 -b -00 04-02-2-11-176 -g -00 04-02-2-09-106 -a -00	świerk, jodła); zasięg występowania obejmuje głównie północną Polskę, z zagęszczeniem stanowisk w NE części kraju, niezbyt często w obszarach górskich i podgórskich Sudetów i Karpat.
15	<i>Peltigera sp.</i> - pawężnica	§ PCL	04-02-1-05-191 -a -00 04-02-1-05-205 -a -00 04-02-3-13-67 -c -00 04-02-3-14-132 -b -00 04-02-3-20-154A -t -00 04-02-2-09-116 -d -00 04-02-2-11-166 -b -00 04-02-2-09-106 -a -00	Porasta próchniczną glebę, humus, omszone podstawy pni starych drzew, omszone kamienie, skałki oraz butwiejące drewno. Częsta na niżu i w niższych partiach gór. Gatunki uważane za wskaźnik starych, naturalnych lasów.
16	<i>Plagiochila asplenioides</i> - skosatka zanokcicowata	ochrona częściowa	04-02-1-04-158 -d -00 04-02-3-12-36 -d -00 04-02-3-14-102 -m -00 04-02-1-05-212 -b -00 04-02-3-20-170 -b -00 04-02-3-20-160 -f -00 04-02-3-20-161 -c -00 04-02-3-20-168 -d -00 04-02-3-20-157 -f -00 04-02-3-20-154A -t -00 04-02-3-20-154 -l -00 04-02-3-20-156 -c -00 04-02-2-11-176 -b -00 04-02-2-09-106 -a -00 04-02-2-09-105 -h -00	Gatunek naziemny, rzadziej występujący u nasady pni drzew, na martwym drewnie lub kamieniach; najczęściej związany ze ściółką różnego typu żyzniejszych zbiorowisk leśnych;
17	<i>Pleurozium schreberi</i> -	ochrona	04-02-1-05-212 -b -00	Siedlisko to kwaśne podłoże w lasach



Fundacja Dziedzictwo Przyrodnicze

	rokiennik pospolity	częściowa		iglastych.
18	<i>Porella platyphylla</i> - parzoch szerokolistny	§ PCL	04-02-2-11-174 -a -00	Gatunek epifityczny i naskalny; obszar występowania obejmuje cały kraj, ale częstszy jest jedynie na południu Polski (głównie na wapieniach, np. w Tatrach, Pieninach, Jurze Krakowsko-Częstochowskiej); gwałtownie zanika od lat na siedliskach nadrzecznych, na których jest już bardzo rzadki (nawet w obszarach górskich).
19	<i>Pyrenula nitidella</i> - otocznicza lśniaca	PCL	04-02-3-13-68 -b -00	Gatunek epifityczny, porasta korę drzew liściastych. Występuje w całej Polsce, obecnie rzadki, w górach częstszy.
20	<i>Ramalina farinacea</i> - odnożyca mączysta	ochrona częściowa PCL	04-02-1-05-181 -c -00 04-02-3-12-36 -d -00 04-02-2-19-201 -b -00 04-02-3-13-68 -b -00 04-02-3-13-141 -c -00 04-02-3-20-169 -a -00 04-02-3-20-170 -b -00 04-02-2-11-176 -b -00 04-02-2-09-116 -d -00 04-02-2-11-166 -b -00 04-02-2-11-174 -a -00 04-02-2-09-90 -f -00	Gatunek epifityczny, porastający głównie korę drzew liściastych, rzadziej iglastych w prześwietlonych lasach i na terenach otwartych. W Polsce występuje na obszarze całego kraju.
21	<i>Ramalina fastigiata</i> - odnożyca kępkowa	§ PCL	04-02-2-19-201 -b -00	Gatunek porastający korę drzew, zarówno liściastych, jak iglastych. Rzadko spotykany na drewnie lub skałach. W Polsce występuje w rozproszeniu na terenie całego kraju, ale jest rzadki.
22	<i>Thamnobryum alopecurum</i> - krzewik źródłkowy	ochrona częściowa	04-02-2-11-176 -b -00	Rośnie na skałach, z reguły pokrytych cienką warstwą gleby (czasami też na korze drzew lub korzeniach). Preferuje skały wapienne, ale występuje też na bezwapiennych. Typowe siedliska to miejsca zacienione, wilgotne - głązy w lasach, strome ściany skalne, zagłębienia i szczeliny. Często na mokrych głązach w potokach. W Polsce występuje na północy kraju (Pomorze Zachodnie i Wschodnie oraz w Sudetach i



Fundacja Dziedzictwo Przyrodnicze

				Karpatach.
23	<i>Thelotrema lepadinum</i> - puchlinka ząbkowana	§ PCL	04-02-1-05-205 -a -00 04-02-3-16-175 -d -00 04-02-3-16-181 -a -00	Gatunek epifityczny, porastający głównie korę drzew liściastych, wyłącznie w dużych kompleksach leśnych. Uważany za wskaźnik naturalności starych lasów. W Polsce najczęściej występuje w Karpatach, na Pomorzu Gdańskim oraz kompleksach leśnych Polski północno-wschodniej.
24	<i>Trichocolea tomentella</i> - piórkowiec kutnerowaty	ochrona częściowa	04-02-3-14-102 -m -00	Gatunek źródliskowy; rośnie w łęgach źródliskowych, łęgach jesionowo-olszowych, na rozмокłym humusie lub na korzeniach drzew, zazwyczaj tuż przy cieku wodnym. Ma rozproszone stanowiska na terenie całego kraju, z zagęszczeniem w północnej Polsce.
25	<i>Usnea dasypoga</i> - brodaczką zwyczajną	ochrona częściowa PCL	04-02-1-04-155 -g -00 04-02-3-20-170 -b -00 04-02-2-11-176 -b -00 04-02-2-11-166 -b -00 04-02-2-09-90 -f -00	Rośnie w lasach oraz na otwartych terenach na korze drzew liściastych i iglastych. Występuje głównie w górach, lecz spotykana jest również na niżu. Ma bardzo wysokie wymagania odnośnie czystości powietrza. Uznawana jest za organizm wskaźnikowy w zakresie zanieczyszczenia dwutlenkiem siarki.
26	<i>Usnea hirta</i> brodaczką kępkową	ochrona częściowa PCL	04-02-3-12-36 -d -00	Gatunek epifityczny, porastający głównie korę drzew iglastych, rzadziej liściastych, sporadycznie drewno. Występuje na całym obszarze kraju, dość rzadki.

* § - gatunek ściśle chroniony na mocy Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin oraz z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów

ochrona częściowa – gatunek częściowo chroniony na mocy Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin oraz z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów

II Dyrektywa UE – gatunek wymieniony w załączniku II Dyrektywy Siedliskowej UE

PCL - Zarzycki K. Mirek Z.: Red list of plants and fungi in Poland. Czerwona lista roślin i grzybów Polski. Kraków: Instytut Botaniki im. W. Szafera PAN, 2006

III.

W wydzielenia objęte tegorocznymi cięciami na terenie nadleśnictwa Bircza wchodzi również siedliska Natura 2000 - **91E0 łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*)**. Jednym z największych zagrożeń dla siedliska łęgowego, które jest priorytetowe dla Unii Europejskiej, jest pozyskanie drewna w łęgach. Degradacja siedlisk następuje poprzez m.in. wycinkę bezpośrednią (zmiana struktury drzewostanu, ograniczenie dopływu martwego drewna, w tym drewna wielkowymiarowego), uszkodzenie gleby poprzez zrywkę drewna (niszczenie gatunków chronionych występujących w runie).

W związku z częściowym nakładaniem się wydzieleni objętych cięciami na zinventaryzowane

Fundacja Dziedzictwo Przyrodnicze

Leszczawa Dolna 16 37-740 Bircza

KRS 0000305072

www.dziedzictwoprzyrodnicze.pl

www.exploreprzemyskie.com

dziedzictwoprzyrodnicze@gmail.com

adres do korespondencji:

ul. Mickiewicza 44 lok 5,

37-700 Przemyśl





Fundacja Dziedzictwo Przyrodnicze

siedliska 91E0 wnioskujemy o zaniechanie prac gospodarczych na tych odcinkach, zgodnie z mapami w załącznikach (mapy nr 23-31).

Fundacja Dziedzictwo Przyrodnicze

Leszczawa Dolna 16 37-740 Bircza
KRS 0000305072

www.dziedzictwoprzyrodnicze.pl

www.exploreprzemyskie.com

dziedzictwoprzyrodnicze@gmail.com

adres do korespondencji:
ul. Mickiewicza 44 lok 5,
37-700 Przemyśl





Fundacja Dziedzictwo Przyrodnicze

PODSUMOWANIE

Mając na uwadze ochronę zagrożonych gatunków i siedlisk, cennych w skali Europy wnosimy o odstąpienie od zamiaru pozyskiwania drewna w 57 wydzieleniach nadleśnictwa Bircza:

- | | |
|---------------------------|----------------------------|
| 1. 04-02-1-04-155 -g -00 | 30. 04-02-3-13-141 -c -00 |
| 2. 04-02-1-04-158 -d -00 | 31. 04-02-3-13-67 -c -00 |
| 3. 04-02-1-04-49 -c -00 | 32. 04-02-3-13-68 -b -00 |
| 4. 04-02-1-05-181 -c -00 | 33. 04-02-3-14-102 -m -00 |
| 5. 04-02-1-05-191 -a -00 | 34. 04-02-3-14-112 -a -00 |
| 6. 04-02-1-05-192 -a -00 | 35. 04-02-3-14-128 -a -00 |
| 7. 04-02-1-05-192 -c -00 | 36. 04-02-3-14-132 -b -00 |
| 8. 04-02-1-05-202 -a -00 | 37. 04-02-3-14-134 -f -00 |
| 9. 04-02-1-05-205 -a -00 | 38. 04-02-3-15-229 -b -00 |
| 10. 04-02-1-05-212 -b -00 | 39. 04-02-3-16-175 -d -00 |
| 11. 04-02-2-09-100 -b -00 | 40. 04-02-3-16-181 -a -00 |
| 12. 04-02-2-09-105 -h -00 | 41. 04-02-3-16-191 -c -00 |
| 13. 04-02-2-09-106 -a -00 | 42. 04-02-3-16-192 -w -00 |
| 14. 04-02-2-09-116 -d -00 | 43. 04-02-3-16-205 -d -00 |
| 15. 04-02-2-09-90 -f -00 | 44. 04-02-3-16-211 -g -00 |
| 16. 04-02-2-10-125 -f -00 | 45. 04-02-3-20-154 -l -00 |
| 17. 04-02-2-10-125 -f -00 | 46. 04-02-3-20-154A -t -00 |
| 18. 04-02-2-11-160 -b -00 | 47. 04-02-3-20-156 -c -00 |
| 19. 04-02-2-11-166 -b -00 | 48. 04-02-3-20-157 -f -00 |
| 20. 04-02-2-11-169 -a -00 | 49. 04-02-3-20-160 -f -00 |
| 21. 04-02-2-11-174 -a -00 | 50. 04-02-3-20-160 -h -00 |
| 22. 04-02-2-11-176 -b -00 | 51. 04-02-3-20-161 -c -00 |
| 23. 04-02-2-11-176 -g -00 | 52. 04-02-3-20-168 -d -00 |
| 24. 04-02-2-11-178-b-00 | 53. 04-02-3-20-169 -a -00 |
| 25. 04-02-2-19-201 -b -00 | 54. 04-02-3-20-170 -b -00 |
| 26. 04-02-2-19-203 -b -00 | 55. 04-02-3-21-29 -m -00 |
| 27. 04-02-3-12-36 -d -00 | 56. 04-02-3-21-33A -d -00 |
| 28. 04-02-3-12-42 -m -00 | 57. 04-02-3-21-87 -c -00 |
| 29. 04-02-3-12-45-n-00 | |

Wnosimy o rezygnację z pozyskania drewna w ww. wydzieleniach, a nie tylko w okolicach gdzie gatunki przedstawione w powyższej tabeli zostały stwierdzone, z uwagi na:

- wymagania ekologiczne tych gatunków, potrzebujących dla zachowania populacji znacznych ilości i stałego dopływu martwego wielkowymiarowego drewna
- brak pełnej inwentaryzacji pokazującej wszystkie lokalizacje ww. gatunków, a więc możliwość zniszczenia mikrosiedlisk tych gatunków poprzez zmianę warunków świetlnych i mikroklimatycznych na skutek usunięcia drzew, oraz możliwość uszkodzenia mikrosiedlisk podczas zrywki drewna.

Oraz wnosimy o rezygnację z pozyskania drewna na obszarze siedliska 91E0 zgodnie z załączonymi mapami, w następujących 10 wydzieleniach:

1. 04-02-3-20-154 -f -00
2. 04-02-3-20-144 -h -00

Fundacja Dziedzictwo Przyrodnicze

Leszczawa Dolna 16 37-740 Bircza

KRS 0000305072

www.dziedzictwoprzyrodnicze.pl

www.exploreprzemyskie.com

dziedzictwoprzyrodnicze@gmail.com

adres do korespondencji:

ul. Mickiewicza 44 lok 5,

37-700 Przemyśl





Fundacja Dziedzictwo Przyrodnicze

3. 04-02-3-20-154A -k -00
4. 04-02-3-20-168 -n -00
5. 04-02-3-13-68 -d -00
6. 04-02-3-13-76 -i -00
7. 04-02-2-09-94 -a -00
8. 04-02-2-09-91 -a -00
9. 04-02-2-09-112 -i -00
10. 04-02-2-10-148 -c -00

W związku z planowanymi w 2016 roku cięciami w ww. wydzieleniach, wniosek nasz proszę potraktować jako pilny.

Niniejszym pismem zwracamy się także do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie, który jako organ ochrony przyrody, zobligowany jest do podjęcia stosownych działań na podstawie art. 60 ust. 1 u.o.p. tj. podjęcia działania w celu ratowania zagrożonych wyginięciem gatunków roślin, zwierząt i grzybów oraz objętych ochroną gatunkową, polegające na przenoszeniu tych gatunków do innych miejsc, eliminowaniu przyczyn ich zagrożenia, podejmowaniu ochrony ex situ oraz tworzeniu warunków do ich rozmnażania.

Bardzo prosimy o poinformowanie nas, jako organizacji społecznej przez Nadleśnictwo Bircza oraz RDOŚ w Rzeszowie, o podjętych działaniach zmierzających do wyeliminowania zagrożenia polegającego na planowanej wycince drzew w przedmiotowych wydzieleniach.

Z wyrazami szacunku
Radosław Michalski
Prezes Zarządu Fundacji
Dziedzictwo Przyrodnicze

Załączniki:

1. Mapy:

- przedstawiające lokalizacje gatunków cennych i zagrożonych gatunków porostów, mchów i wątrobowców
- siedliska 91E0

Literatura

Fundacja Dziedzictwo Przyrodnicze

Leszczawa Dolna 16 37-740 Bircza

KRS 0000305072

www.dziedzictwoprzyrodnicze.pl

www.exploreprzemyskie.com

dziedzictwoprzyrodnicze@gmail.com

adres do korespondencji:

ul. Mickiewicza 44 lok 5,

37-700 Przemyśl





Fundacja Dziedzictwo Przyrodnicze

(dot. opracowania porostów, mchów i wątrobowców z Nadl. Bircza)

1. Górski Piotr Wątrobowce Leśnego Kompleksu Promocyjnego Lasy Środkowopomorskie, Nadleśnictwo Karnieszewice 2013
2. Czyżewska Krystyna, Cieśliński Stanisław, Porosty – wskaźniki niżowych lasów puszczańskich w Polsce, "Monographiae Botanicae" 2003
3. Cieśliński Stanisław, Czyżewska Krystyna, Fabiszewski Jerzy, Czerwona lista porostów w Polsce. Red list of the lichens in Poland, [w:] Czerwona lista roślin i grzybów Polski. Red lists of plants and fungi in Poland, red. Zbigniew Mirek, Kazimierz Zarzycki, Władysław Wojewoda i Zbigniew Szeląg, Kraków 2006
4. Kościelniak Robert Tajemniczy świat porostów Bieszczadzkiego Parku Narodowego, Bieszczadzki Park Narodowy, Ustrzyki Górne 2010
5. Wójciak Hanna Flora Polski. Porosty, mszaki, paprotniki, Multico, Warszawa 2010

(dot. całości opracowanych chrząszczy i pajaków z Nadl. Bircza)

1. Assmann A., 1854. Hemiptera. Verzeichnis der bisher in Schlesien aufgefundenen wanzenartigen Insekten. Z. Ent., N. F., 8: 1-106.
2. Bałazy S., Michalski J., 1977. Badania nad fauną ksylofagów Wielkopolskiego Parku Narodowego, II. Bad. Fizjogr. Pol. Zach., C - Zool., 30: 99-107.
3. Bekchiev R., 2008. The subfamily Pselaphinae (Coleoptera: Staphylinidae) of Southwestern Bulgaria. I. Hist. nat. bulg., 19: 51-71.
4. Besuchet C., 1974. Familie: Pselaphidae. (In:) Freude, H., Harde, K.W., Lohse, G.A. (eds.): Die Käfer Mitteleuropas, Vol. 5, Staphylinidae II (Hypocyphitinae und Aleocharinae), Pselaphidae. Goecke & Evers, Krefeld, Germany, pp. 305-362.
5. Besuchet C., 1988. Description de deux Batrisodes paléarctiques nouveaux (Coleoptera: Pselaphidae). Rev. Suisse Zool., 95: 433-437.
6. Borowiec L. 1983. Siagonium quadricorne Kirby et Spence, 1815 (Col., Staphylinidae) na Dolnym Śląsku. Przegl. Zool., 27: 67-68.
7. Borowiec L., 1991. Nowe i rzadkie dla Polski gatunki chrząszczy (Coleoptera). Wiad. Entomol., 10(4): 197-205.
8. Borowiec L., 1991a. Nowe i rzadkie dla Polski gatunki Scydmaenidae (Coleoptera). Wiad. Entomol., 10(1):19-21.
9. Borowiec L., 1993. Nowe stanowiska trzech rzadkich gatunków chrząszczy (Coleoptera) z Sudetów Wschodnich. Wiad. Entomol., 12(3) :227 [71].
10. Borowiec L., 1999. Cis vestitus Mellié, 1849 (Coleoptera: Ciidae), nowy dla fauny Polski. Wiad. Entomol., 17(3-4): 197 [221].
11. Borowiec L., Kania J. 1995(1994). Uwagi o niektórych krajowych gatunkach chrząszczy (Coleoptera). Wiad. Entomol., 13(4): 217-225.
12. Borowiec L., Kania J. 1996(1995). Chrząszcze (Coleoptera) nowe i rzadkie w faunie Bieszczadów. Wiad. Entomol., 14(3): 153-157.
13. Borowiec L., Kania J., Wanat M. 1992. Chrząszcze (Coleoptera) nowe dla Puszczy Białowieskiej. Wiad. Entomol., 11(3): 133-141.
14. Borowski J., 1999. A contribution to the Central European species of the genus Dorcatoma Herbst, 1972 (Coleoptera, Anobiidae, Dorcatominae). Ann. Warsaw Agricult. Univ. – SGGW, For. and Wood Technol., 49: 127-136.
15. Borowski J., 2001. Próba waloryzacji lasów Puszczy Białowieskiej na podstawie chrząszczy (Coleoptera) związanych z nadrzędnymi grzybami. [In:] Sujecki A. (Ed.) Próba szacunkowej waloryzacji lasów Puszczy Białowieskiej metodą zooindykacyjną. Wydawnictwo SGGW, Warszawa, pp. 287-317.
16. Borowski J., 2007. Waloryzacja drzewostanów Gór Świętokrzyskich przy wykorzystaniu mycetobiontycznych chrząszczy grzybów nadrzędnych. [In:] Borowski J., Mazur S. (Eds.) Waloryzacja ekosystemów leśnych Gór Świętokrzyskich metodą zooindykacyjną. Wydawnictwo SGGW, Warszawa, pp. 119-147.
17. Borowski J., Piętka J., Szczepkowski A. 2010. Scydmaenus (Cholerus) perrisii (Reitter, 1882) (Coleoptera: Staphylinidae: Scydmaeninae) – nowy dla Niziny Mazowieckiej gatunek chrząszcza. Wiad. Entomol., 29(4): 298 [539].
18. Büche B., Möller G. 2005. Rote Liste und Gesamtartenliste der holzbewohnenden Käfer (Coleoptera) von Berlin mit Angaben zu weiteren Arten. [In:] Der Landesbeauftragte für Naturschutz und Landschaftspflege. Senatsverwaltung für Stadtentwicklung (Hrsg.): 1-69.
19. Buchholz L., Kuberski Ł., Michalski R., Melke A., Olbrycht T. 2013. Chrząszcze Coleoptera z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej na obszarze projektowanego Turnickiego parku narodowego i w jego okolicach. Roczniki Bieszczadzkie, 21: 297-317.
20. Buchholz L. 2012. 1086. Zgniotek cynobrowy – Cucujus cinnaberinus (Scopoli, 1763): 419–446. W: Makomaska-Juchiewicz M., Baran P. (red.). Monitoring gatunków zwierząt – Przewodnik metodyczny – Część druga. Biblioteka Monitoringu Środowiska, GIOŚ, Warszawa: 1-519.
21. Buchholz L., Komosiński K., Melke A., Michalski R., Szymczuk R., Koba Ł., Sienkiewicz P., 2011. Nowe dane o występowaniu

Fundacja Dziedzictwo Przyrodnicze

Leszczawa Dolna 16 37-740 Bircza

KRS 0000305072

www.dziedzictwoprzyrodnicze.pl

www.exploreprzemyskie.com

dziedzictwoprzyrodnicze@gmail.com

adres do korespondencji:

ul. Mickiewicza 44 lok 5,

37-700 Przemyśl





Fundacja Dziedzictwo Przyrodnicze

- Rhysodes sulcatus (Fabr.) (Coleoptera: Rhysodidae) na terenie Nadleśnictwa Bircza w południowo-wschodniej Polsce. Wiad. entomol. 30 (3): 179-192.
22. Buchholz L., Olbrycht T., Melke A. 2012. Występowanie *Boros schneideri* (Panzer, 1796) (Coleoptera: Boridae) w południowo-wschodniej Polsce. Wiad. entomol. 31 (3): 207-209.
23. Bunalski M., Szwabko P. 1990. Nowe stanowiska rzadkich chrząszczy z podrodziny Aphodiinae (Coleoptera, Scarabaeidae) w Polsce. Wiad. Entomol., 9(1-2): 7-11.
24. Burakowski B. 1962. Biologia oraz opis larwy *Ampedus elegantulus* (Schönh.) (Coleoptera, Elateridae). Fragm. Faun., 10: 47-62.
25. Burakowski B. 1971. Sprężyki (Coleoptera, Elateridae) Bieszczadów. Fragm. Faun., 17: 221-272.
26. Burakowski B., 1997(1996). Uwagi i spostrzeżenia dotyczące chrząszczy (Coleoptera) żyjących w próchnowiskach. Wiad. Entomol., 15(4): 197-206.
27. Burakowski B., Mroczkowski M., Stefańska J. 1978. Chrząszcze – Coleoptera. Histeroidea i Staphylinoidea prócz Staphylinidae. Katalog Fauny Polski, XXIII, 5, Warszawa.
28. Burakowski B., Mroczkowski M., Stefańska J. 1979. Chrząszcze – Coleoptera. Kusakowate – Staphylinidae, część 1. Katalog Fauny Polski, XXIII, 6, Warszawa.
29. Burakowski B., Mroczkowski M., Stefańska J. 1981. Chrząszcze – Coleoptera. Kusakowate – Staphylinidae, część 3: Aleocharinae. Katalog Fauny Polski, XXIII, 8, Warszawa.
30. Burakowski B., Mroczkowski M., Stefańska J. 1985. Chrząszcze – Coleoptera. Buprestoidea, Elateroidea i Cantharoidea. Katalog Fauny Polski, XXIII, 10, Warszawa.
31. Burakowski B., Mroczkowski M., Stefańska J. 1986. Chrząszcze – Coleoptera. Dermestoidea, Bostrichoidea, Cleroidea i Lymexyloidea. Katalog Fauny Polski, XXIII, 11, Warszawa.
32. Burakowski B., Mroczkowski M., Stefańska J. 1986a. Chrząszcze – Coleoptera. Cucujoidea, część 1. Katalog Fauny Polski, XXIII, 12, Warszawa.
33. Burakowski B., Mroczkowski M., Stefańska J. 1986b. Chrząszcze – Coleoptera. Cucujoidea, część 2. Katalog Fauny Polski, XXIII, 13, Warszawa.
34. Burakowski B., Mroczkowski M., Stefańska J. 2000. Chrząszcze – Coleoptera. Uzupełnienia tomów 2-21. Katalog Fauny Polski, XXIII, 22, Warszawa.
35. Burakowski B., Ślipiński S.A. 1986. Część XIX. Chrząszcze – Coleoptera. Gwoździakowate – Colydiidae, Bothrideridae, Cerylidae, Anommidae. Klucze do Oznaczania Owadów Polski, 137, 59, Warszawa.
36. Byk A. 2007. Waloryzacja ekosystemów leśnych Gór Świętokrzyskich na podstawie struktury zgrupowań chrząszczy saproksylicznych. [In:] Borowski J., Mazur S. (Eds.) Waloryzacja ekosystemów leśnych Gór Świętokrzyskich metodą zoindykacyjną. Wydawnictwo SGGW, Warszawa, pp. 57-118.
37. Byk A., 2001. Próba waloryzacji drzewostanów starszych klas wieku Puszczy Białowieskiej na podstawie struktury zgrupowań chrząszczy (Coleoptera) związanych z rozkładającym się drewnem pni martwych drzew stojących i dziupli. [In:] Sujecki A. (Ed.) Próba szacunkowej waloryzacji lasów Puszczy Białowieskiej metodą zoindykacyjną. Wydawnictwo SGGW, Warszawa, pp. 333-367.
38. Byk A., Borowski J., Mokrzycki T., Mazur S., Rutkiewicz A., 2013: Waloryzacja lasów Leśnego Kompleksu Promocyjnego "Lasy Spalsko-Rogowskie" na podstawie struktury zgrupowań chrząszczy saproksylicznych. Studia i Materiały CEPL w Rogowie (4) 35: 82-129.
39. Byk A., Byk S. 2004. Chrząszcze saproksylofilne próchnowisk rezerwatu „Dęby w Krukach Pasłęckich”. Parki Nar. Rez. Przyr., 23(4): 555-580.
40. Byk A., Mokrzycki T., Perliński S., Rutkiewicz A. 2006. Saproxylic beetles – in the monitoring of anthropogenic transformations of Białowieża Primeval Forest. [In:] Sujecki A. (Ed.) Zooindication-based monitoring of anthropogenic transformations in Białowieża Primeval Forest. Warsaw Agricultural University Press, Warsaw, pp. 325-397.
41. Cmoluchowa A., Mielewczyk S., 1990. Heteroptera – Pluskwiaki różnoskrzydłe. [In:] Razowski J. (Ed.) Checklist of Animals of Poland. Vol. I, Part XXXII 1-20 Insecta: Protura-Planipennia. Ossolineum, Wrocław-Warszawa-Kraków.
42. Cymorek S. 1960. *Anobium fulvicorne* Sturm var. *rufipenne* Duft. – eine eigene Art, var. *demelti* nov. var. – eine neue Farbform mit einigen Anmerkungen zur Biologie des A. *rufipenne* und einer Bestimmungstabelle der Untergattung *Hadrobregmus* (Col. Anobiidae). Ent. Bl., 55: 264-275.
43. Czerwiński Sz. 1994. Nowe stanowiska rzadkich Scydmaenidae (Coleoptera) w Polsce. Wiad. Entomol., 13(2): 131-132 [87].
44. Derunkov A., Melke A. 2001. Staphylinidae bez Micropeplinae i Pselaphinae. [In:] Gutowski J.M., Jaroszewicz B. (Eds.) Katalog fauny Puszczy Białowieskiej. [Catalogue of the Fauna of Białowieża Primeval Forest.] Instytut Badawczy Leśnictwa. Warszawa, pp. 133-147.
45. Drovalenko A., [brak daty]. Check list Ciidae Ukraine. Accessed 03 January 2016. <http://www.ciidae.com/873/check-list-ciidae-ukraine>
46. Ganglbauer L. 1895. Die Käfer von Mitteleuropa. Die Käfer der österreichisch-ungarischen Monarchie, Deutschlands, der Schweiz, sowie des französischen und italienischen Alpengebietes. II. Familienreihe Staphylinoidea. 1. Theil: Staphylinidae, Pselaphidae. Wien. VI + 880 + 1 nlb. pp.

Fundacja Dziedzictwo Przyrodnicze

Leszczawa Dolna 16 37-740 Bircza

KRS 0000305072

www.dziedzictwoprzyrodnicze.pl

www.exploreprzemyskie.com

dziedzictwoprzyrodnicze@gmail.com

adres do korespondencji:

ul. Mickiewicza 44 lok 5,

37-700 Przemyśl





Fundacja Dziedzictwo Przyrodnicze

47. Gawroński R., Oleksa A. 2007. Nowe stanowiska rzadkich i zagrożonych chrząszczy (Coleoptera) z północnej Polski. *Wiad. Entomol.*, 26(1): 5-14.
48. Gawroński R., Oleksa A. 2009. Materiały do znajomości Scydmaeninae (Coleoptera: Staphylinidae) Pojezierza Mazurskiego. *Wiad. Entomol.*, 28(3): 149-161.
49. Gierlasiński G., 2016. Nowe stanowisko *Dendrophagus crenatus* (Paykull, 1799) (Coleoptera: Silvanidae) w Beskidzie Zachodnim. *Acta entomologica silesiana*. 24 (online 005): 1-2.
50. Gompel, N., Barrau, E., 2002. Les Aderidae de la faune de France (Coleoptera). *Annales de la Société Entomologique de France*, 38(3): 211-238.
51. Gorczyca J., 2004. Lądowe pluskwiaki różnoskrzydłe Heteroptera. [In:] Bogdanowicz W., Chudzińska E., Pilipiuk I., Skibińska E. (Eds.) *Fauna Polski. Charakterystyka i wykaz gatunków. Tom I - Annelida, Arthropoda pro parte, Insecta pro parte (Coleoptera, Hemiptera, Hymenoptera, Lepidoptera)*. MiZ PAN, Warszawa.
52. Gutowski J.M., Hilszczański J., Kubisz D., Miłkowski M., Mokrzycki T., Plewa R., Przewoźny M., Wełnicki M. 2010. Distribution and host plants of *Leiodus nebulosus* (L.) and *L. linnei* Wallin, Nylander et Kvamme (Coleoptera: Cerambycidae) in Poland and neighbouring countries. *Pol. Pismo Ent.*, 79(3): 271-282.
53. Gutowski J.M., Kubisz D., Sućko K., Zub K., 2010. Sukcesja saproksylicznych chrząszczy (Coleoptera) na powierzchniach pohuraganowych w drzewostanach sosnowych Puszczy Piskiej. *Leś. Pr. Bad.*, 71:279-298.
54. Hebda G., 1999. Nowe stanowiska rzadkich na terenie Polski pluskwiaków różnoskrzydłych (Insecta: Heteroptera). *Acta entomologica silesiana* 5-6: 11-13.
55. Hebda G., Melke A., Plewa R., Szafraniec S., Rutkowski T., 2016. Nowe stanowiska korowcowatych (Hemiptera: Heteroptera: Aradidae) w Polsce. *Acta entomol. silesiana* 24 (online 010): 1-10. Data ukazania się: 6 IV 2016.
56. Horion A. 1951. *Verzeichnis der Käfer Mitteleuropas (Deutschland, Österreich, Tschechoslovakei) mit kurzen faunistischen Angaben*. 1-2. Stuttgart. X + 536 pp.
57. Horion A., 1949. *Faunistik der mitteleuropäischen Käfer. Band II: Palpicornia – Staphylinoidea (ausser Staphylinidae)*. Frankfurt am Main. XXIII + 388 pp.
58. Horion A., 1965. *Faunistik der mitteleuropäischen Käfer. Band X: Staphylinidae 2. Teil Paederinae bis Staphylininae*. Überlingen-Bodensee. XV + 335 pp.
59. Ieniște M.-A. 1991. Contribution a la connaissance des Hydraenidae (Coleoptera) de Pologne. *Trav. Mus. Hist. Nat. „Grigore Antipa”*, 31: 113-115.
60. Jałoszyński P., 2003. Materiały do poznania Scydmaenidae (Coleoptera: Staphylinoidea) Niziny Wielkopolsko-Kujawskiej. *Wiad. Entomol.*, 22(1): 13-24.
61. Jałoszyński P., Gawroński R. 2010. Nowe dane o rozmieszczeniu w Polsce chrząszczy z rodzaju *Batrissodes* Reitter (Coleoptera: Staphylinidae: Pselaphinae). *Wiad. Entomol.*, 29(3): 157-166.
62. Jałoszyński P., Gawroński R., Gutowski J.M. 2005a. Nowe stanowiska chrząszczy z plemienia Eutheini (Coleoptera: Scydmaenidae) w Polsce północno-wschodniej. *Wiad. Entomol.*, 24(2): 121-122 [414].
63. Jałoszyński P., Gawroński R., Kaźmierczak M., Gutowski J.M. 2005. Nowe dla Polski i rzadkie chrząszcze z rodzaju *Euplectus* Leach (Coleoptera: Staphylinidae: Pselaphinae). *Wiad. Entomol.*, 24(3): 147-152.
64. Jałoszyński P., Konwerski Sz., 2001. Znaczenie parków śródmiejskich w zachowaniu różnorodności gatunkowej chrząszczy (Coleoptera) na przykładzie parku „Cytadela” w Poznaniu. [In:] Indykiewicz P., Barczak T., Kaczorowski G. (Eds.) *Bioróżnorodność i ekologia populacji zwierzęcych w środowiskach zurbanizowanych*. Wyd. NICE, Bydgoszcz, pp. 46-51.
65. Jałoszyński P., Melke A., Buchholz L. 2011. Dwa gatunki Clambidae (Coleoptera) nowe dla Polski. *Wiad. Entomol.* 30 (1): 31-36.
66. Jałoszyński P., Sienkiewicz P. 2010. Nowe stanowisko *Synchita separanda* (Reitter) w północnej Polsce (Coleoptera: Zopheridae). *Wiad. Entomol.*, 29(1): 63-64 [519].
67. Jałoszyński P., Sienkiewicz P. 2011b. Nowe stanowisko *Dreposcia umbrina* (Erichson) w północno-zachodniej Polsce (Coleoptera: Leiodidae: Cholevinae). *Wiad. Entomol.*, 30(1) :56-57 [547].
68. Jałoszyński P., Wanat M., Kubisz D., Ruta R., Konwerski Sz. 2013. A synopsis of the family Aderidae in Poland (Coleoptera: Tenebrionidae). *Genus*. 24 (2): 199-216.
69. Jelínek J., 2008. Family Ciidae Leach, 1819. pp. 55-62, In: Löbl I., Smetana A. (Eds.), *Catalogue of Palaearctic Coleoptera*. Vol. 5: Tenebrionoidea. Apollo Books, Stenstrup.
70. Johnson C., Borowiec L., Kania J., Wanat M. 1993. Nowe stanowiska polskich Cryptophagidae (Coleoptera). *Wiad. Entomol.*, 12 (3): 175-186.
71. Jordal B.H., Knižek M. 2007. Resurrection of *Crypturgus subcubrosus* Eggers 1933 stat. n., and its close phylogenetic relationship to *Nearctic Crypturgus* (Coleoptera, Scolytinae). *Zootaxa* 1606: 41-50.
72. Karpiński J. J. 1949. The new species of bark-beetle *Pityophthorus polonicus* sp. n. (Col. Scolytidae). *Ann. Mus. Zool. Pol.*, Warszawa, 14, str. 125-133, 6 rys.
73. Kerzhner I.A., Josifov M., 1999. Cimicomorpha II, Miridae. [In:] Aukema B., Rieger Ch. (Eds.) *Catalogue of the Heteroptera of the Palaearctic Region. Volume 3. The Netherlands Entomological Society, Wageningen*.
74. Kilian A.. 1998. Morphology and phylogeny of the larval stages of the tribe Agathidiini (Coleoptera: Leiodidae: Leiodinae).

Fundacja Dziedzictwo Przyrodnicze

Leszczawa Dolna 16 37-740 Bircza

KRS 0000305072

www.dziedzictwoprzyrodnicze.pl

www.exploreprzemyskie.com

dziedzictwoprzyrodnicze@gmail.com

adres do korespondencji:

ul. Mickiewicza 44 lok 5,

37-700 Przemyśl





Fundacja Dziedzictwo Przyrodnicze

Ann. zool., 48: 125-220.

75. Klejdysz T., Kubisz D. 2003. Chrząszcze (Coleoptera) związane z grzybami nadrzewnymi Puszczy Niepołomickiej (Kotlina Sandomierska). Rocz. Nauk. PTOP „Salamandra”, 7: 145-166.
76. Kolibáč J. 2013. Trogossitidae: A review of the beetle family, with a catalogue and keys. ZooKeys 366: 1–194. doi: 10.3897/zookeys.366.6172.
77. Komosiński K., Browarski B., Bujnik B., 2009. Inwentaryzacja entomologiczna. [In:] Studium Techniczno-Ekonomiczno-Środowiskowe. Etap I dla inwestycji polegającej na rozbudowie drogi krajowej nr 16 na odcinku Sorkwity-Mrągowo-Orzysz-Ełk - warianty dodatkowe. , pp. 162-172.
78. Konwerski S., Sienkiewicz P. 2002. Przyczynek do poznania chrząszczy Beskidu Niskiego. Nowy Pamiętnik fizjogr. 1 (1): 85–88.
79. Kowalczyk, J. K., Krzeptowski, M., Lenkowski, T., Majecki, J., Marciniak, B., Mastalerz, M., Myślicka, Z., Nadolski, J., Wanat, M., 2002. Aktualny stan poznania entomofauny Bolimowskiego Parku Krajobrazowego ze szczególnym uwzględnieniem Doliny rzeki Rawki. Acta Universitatis Lodzensis, Folia Biologica et Oecologica, 1: 199-216.
80. Kreissl, V.E., Neuhauser, L., 1993. Nachweise von Pselaphiden aus der Steiermark, Teil 1 – Euplectus frivaldszkyi Saulcy neu für Österreich. Mitt. Abt. Zool. Landesmus. Joanneum, 47: 109-117.
81. Krivosheyev, R., 2012. Annotated List of the Short-Winged Mold Beetles (Coleoptera: Pselaphidae) of the State Museum of Natural History, NAS of Ukraine (Lviv). Ukrainska Entomofaunistyka, 3(3): 5-13.
82. Królik R., 1999. Rhopalodontus strandi Lohse, 1969 i Cis hanseni Strand, 1965 – nowe dla fauny Polski gatunki chrząszczy oraz nowe dane o rozmieszczeniu i ekologii kilkudziesięciu innych gatunków z rodziny Ciidae (Coleoptera). Wiad. Entomol., 18(2):69-76.
83. Królik R., Ruta R., 2016. Ropalodontus novorossicus Reitter, 1901 – nowy w faunie Polski gatunek chrząszcza oraz uwagi o rozszedzeniu w Polsce gatunków z rodzaju Ropalodontus Mellié, 1847 (Coleoptera: Ciidae). Acta entomologica silesiana 24 (online 007): 1-8.
84. Królik R., Szołtyś H., Melke A., 2016. Ciidae (Coleoptera) na Pogórzu Przemyskim. Acta Entomol. Silesiana, w przygotowaniu.
85. Królik R. 2008. Ciidae (Coleoptera) w kolekcji Wojciecha Mączyńskiego. Acta entomologica silesiana 16: 29-34.
86. Kubisz D., 2001. Micropeplinae, Pselaphinae. [In:] Gutowski J.M., Jaroszewicz B. (Eds.) Katalog fauny Puszczy Białowieskiej. [Catalogue of the Fauna of Białowieża Primeval Forest.] Instytut Badawczy Leśnictwa. Warszawa, pp. 147-148.
87. Kubisz D., Iwan D., Tykarski P. 2014. Tenebrionoidea (Tetratomidae, Melandryidae, Ripiphoridae, Prostomidae, Oedemeridae, Mycteridae, Pythidae, Aderidae, Scaptiidae). Critical checklist, distribution in Poland and meta-analysis. Coleoptera Poloniae, 2, University of Warsaw – Faculty of Biology, Natura optima dux Foundation, Warszawa.
88. Kubisz D., Melke A., 1994(1993). Rzadkie i nowe dla fauny Polski kusakowate (Coleoptera, Staphylinidae). Część I: Piestinae, Phloeobiinae, Proteininae, Omaliinae, Oxytelinae, Paederinae, Xantholininae. Wiad. Entomol., 12(4): 235-242.
89. Kubisz D., Pawłowski J.S., 1998. Suplement do znajomości chrząszczy (Coleoptera) Ojcowskiego Parku Narodowego i jego otuliny (w 145 rocznicę rozpoczęcia inwentaryzacji faunistycznej w Ojcowie). Prądnik. Prace i Mat. Muz. im. W. Szafera, 11-12: 293-323.
90. Kuśka A. 1995. Omomiłki (Coleoptera, Cantharidae): Cantharinae i Silinae Polski. Monogr. Fauny Polski, 21. PAN, Kraków.
91. Lasoń A., Bidas M. 2010. Stan poznania fauny łyszczyn (Coleoptera: Kateretidae, Nitidulidae) Gór Świętokrzyskich. Wiad. Entomol., 29(4): 263-272.
92. Lasoń A., Marczak D., Kubisz D., Tykarski P. 2011. Kateretidae and Nitidulidae (Coleoptera) of the Mazovian Lowland. Pol. Pismo Ent., 80(2): 299-320.
93. Lasoń A., Miłkowski M. 2011. Kateretidae i Nitidulidae (Coleoptera) okolic Radomia. Wiad. Entomol., 30(3): 149-158.
94. Letzner K. 1883. Ueber den Status der Coleoptern-Arten Schlesiens am Ende des Jahres 1882. Jb. Schles. Ges. Vaterl. Cult., 60: 305-308.
95. Liana A. 2001. Cucujus cinnaberinus (Scop.) (Coleoptera, Cucujidae) w Puszczy Sandomierskiej. Not. Entomol., Olsztyn, 2 (1): 9.
96. Lis J. A., 1990a. Flat-bugs (Heteroptera, Aradidae) of Poland – a faunistic review. Polskie Pismo Entomologiczne 59: 511-525.
97. Lis J. A., 1990b. Aradus aterrimus Fieber, 1864 – nowy dla fauny Polski gatunek pluskwiaka oraz trzecie stanowisko dla A. truncatus Fieber, 1861 (Heteroptera, Aradidae). Przegląd Zoologiczny 34: 279–280.
98. Lis J. A., 2001. Korowcowate (rozwałkowate) – Aradidae. Klucze do oznaczania owadów Polski 18(11): 1–33.
99. Löbl I., Smetana A. 2004. Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Vol. 2. Hydrophiloidea, Histeroidea, Staphylinoidea. Apollo Books. 1-942.
100. Logunov D.V., Kronstedt T. 2003. A review of the genus Talavera Peckham and Peckham, 1909 (Araneae, Salticidae). Journal of Natural History, 37: 1091-1154.
101. Majewski T. [1] 2003. Distribution and ecology of Laboulbeniales in the Białowieża Forest. Phytocoenosis, 15: 1-144.
102. Majewski T. [2] 1997(1996). Nowe dane o rozmieszczeniu Latridiidae (Coleoptera) w Polsce. Wiad. Entomol., 15(4): 227-236.

Fundacja Dziedzictwo Przyrodnicze

Leszczawa Dolna 16 37-740 Bircza

KRS 0000305072

www.dziedzictwoprzyrodnicze.pl

www.exploreprzemyskie.com

dziedzictwoprzyrodnicze@gmail.com

adres do korespondencji:

ul. Mickiewicza 44 lok 5,

37-700 Przemyśl





Fundacja Dziedzictwo Przyrodnicze

103. Marczak D., Melke A., Masiarz J. 2013. *Calodera cochlearis* Assing, 1996 (Coleoptera: Staphylinidae) – gatunek nowy dla Polski oraz inne gatunki rzadkich kusakowatych nowe dla Niziny Mazowieckiej. *Wiad. Entomol.*, 32(3): 165-178.
104. Marczak D., Melke A., Masiarz J., 2015 Rzadkie gatunki saproksylicznych kusakowatych (Coleoptera: Staphylinidae) Kampinoskiego Parku Narodowego: 47-63. [W:] *Lasy w Parkach Narodowych i rezerwach przyrody*. Marczak D. & Tyburski Ł. (red.). Petit s.k. Izabelin: 1-238.
105. Mazur A., Mendzikowski J., 2009. Nowe stanowiska *Siagonium quadricorne* Kirby et Spence, 1815 (Coleoptera: Staphylinidae) w Polsce, wraz z uwagami o ekologii gatunku. *Wiad. Entomol.*, 28(4): 277-278 [509].
106. Mazur S., 1973. Przyczynek do znajomości fauny drapieżnych chrząszczy żyjących w żerowiskach cetyńca większego (*Tomicus* = *Blastophagus piniperda* L.). *Sylvan*, 117(7): 53-59.
107. Melke A., Olbrycht., Buchholz L., Komosiński K.: *Trogossitidae* in Poland. *Pol. J. Entomol.*, w przygotowaniu.
108. Miłkowski M., Ruta R. 2005., Gniliłowate (Coleoptera: Histeridae) okolic Radomia. *Wiad. Entomol.*, 24(1): 11-20.
109. Mokrzycki T. 2001. Próba waloryzacji starszych drzewostanów Puszczy Białowieskiej metodą zooindykacyjną na przykładzie chrząszczy (Coleoptera) powierzchni pni. [In:] Szujewski A. (Ed.) *Próba szacunkowej waloryzacji lasów Puszczy Białowieskiej metodą zooindykacyjną*. Wydawnictwo SGGW, Warszawa: 267-285.
110. Mokrzycki T., Byk A., Borowski J. 2008. Rzadkie i reliktowe saproksyliczne chrząszcze (Coleoptera) starych dębów Rogalińskiego Parku Krajobrazowego. *Parki Nar. Rez. Przyr.*, 27(4):43-56.
111. Mokrzycki T., Hilszczański J., Borowski J., Cieślak R., Mazur A., Miłkowski M., Szołtys H. 2011. Faunistic review of Polish Platypodinae and Scolytinae (Coleoptera: Curculionidae). *Pol. Pismo Ent.*, 80(2): 343-364.
112. Nardi, G., 2008. Aderidae, pp. 455-458. In: I. Löbl, A. Smetana (eds): *Catalogue of Palaearctic Coleoptera*, Vol. 5. Apollo Books, Stenstrup: 1-670.
113. Nentwig W., Blick T., Gloor D., Hänggi A., Kropf C. 2016. Spiders of Europe. www.araneae.unibe.ch. dostęp: 10.01.2016.
114. Neuhäuser, L., 1995. Verbreitung und Ökologie der Palpenkäfer in Kärnten und den angrenzenden Gebieten (Pselaphidae, Coleoptera). *Carinthia II*, 185/105: 735-772.
115. Neumann Ch., Büche B. 1998. *Dorcatoma minor* Zahradnik 1993 (Coleoptera: Anobiidae) – Anmerkungen zur Bestimmung, Verbreitung und Biologie auch der verwandten Arten. *Mitt. Ent. V. Stuttgart* 33: 67-71.
116. Nunberg M. 1954. Korniki – Scolytidae, Wyrzyniki – Platypodidae. W: «*Klucze do oznaczania owadów Polski*», XIX, 99–100. Warszawa, 106 str., 280 rys.
117. Olbrycht T. 2011. *Patria nad Odrzechową*. Specjalny obszar ochrony siedlisk *Patria nad Odrzechową* (PLH180028): 272–275. W: Rogala D., Marcela A. (red.). *Obszary Natura 2000 na Podkarpaciu*. RDOiŚ, Rzeszów: 1-351.
118. Olbrycht T., Bury J. 2011. *Nad Husowem*. Specjalny obszar ochrony siedlisk *Nad Husowem* (PLH180025): 236–239. W: Rogala D., Marcela A. (red.). *Obszary Natura 2000 na Podkarpaciu*. RDOiŚ, Rzeszów: 1-351.
119. Olbrycht T., Melke A., Kuberski Ł. 2015. Występowanie *Rhysodes sulcatus* (F., 1787) i *Boros schneideri* (Panzer, 1796) (Coleoptera) w Obszarach Natura 2000 „Bieszczady” (część wschodnia) i „Moczały”. *Roczniki Bieszczadzkie* 23: 189-197.
120. Olbrycht T., Melke A., Michalski R., Kuberski Ł. 2014. Występowanie zgniotka cynobrowego *Cucujus cinnaberinus* (Scopoli, 1763) (Coleoptera, Cucujidae) w Bieszczadach i Beskidzie Niskim. *Roczniki Bieszczadzkie* 22: 311-320.
121. Paśnik G., 1997. Interesujące i rzadkie dla fauny krajowej gatunki kusakowatych 1 (Coleoptera: Staphylinidae). *Wiad. Entomol.*, 16(2): 69-74.
122. Paśnik G., 1998. Kusakowate (Coleoptera: Staphylinidae) Beskidu Małego. *Roczn. Muz. Górnośląsk., Przyroda.*, 15: 57-78.
123. Pawłowski J., Kubisz D., Mazur M. 2002. Coleoptera Chrząszcze: 88–100. W: Głowaciński Z. (red). *Czerwona Lista Zwierząt Ginących i Zagrożonych w Polsce*. PAN, IOP. Kraków: 1-155.
124. Pawłowski J., Mazur M., Młynarski J.K., Stebnicka Z., Szeptycki A., Szymczakowski W., 1994. Chrząszcze (Coleoptera) Ojcowskiego Parku Narodowego i terenów ościennych. *Ojcowski Park Narodowy, Prace i Materiały Muz. Szafera, Ojców*. 1-247.
125. Pawłowski J.S., Petryszak B., Kubisz D., Szwabło P. 2000. Chrząszcze (Coleoptera) Bieszczadów Zachodnich. *Monografie Bieszczadzkie.*, 8:9-143.
126. Petryszak B., Skalski T., Burdzy A. 1995. Pędrusie i ryjkowce (Apionidae, Curculionidae: Coleoptera) Gór Słonnych. *Studia Ośr. Dok. Fizj.*, 23-1994:149-182.
127. Piotrowski W., Szołtys H., 2007. Rośliniarki (Hymenoptera: Symphyta) w zbiorach Muzeum Górnośląskiego w Bytomiu. Część 1: rodziny Xyeloidae, Pamphiliidae, Megalontesidae, Xiphydriidae, Siricidae, Cephidae, Orussidae. *Avta entomologica silesiana* 14-15: 45-54.
128. Pisarski B., Garbarczyk H., Głogowski S., Huflejt T., Kierych E., Marczak P., Sawoniewicz J., Skibinińska E., 1992. Błonkówki Hymenoptera. [W:] Z. Głowaciński (red.), *Czerwona lista zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce*. — Polska Akademia Nauk, Zakład Ochrony Przyrody i Zasobów Naturalnych, Kraków, ss. 43–58.
129. Plewa R., Hilszczański J., Jaworski T., Sierpiński A., 2014. Nowe i rzadko spotykane chrząszcze (Coleoptera) saproksyliczne wschodniej Polski. *Wiad. entomol.* 33(2): 85-96.
130. Plewa R., Jaworski T. 2011. Chrząszcze (Insecta: Coleoptera) Leśnego Kompleksu Promocyjnego Lasy Warcińsko-Polanowskie na przykładzie Nadleśnictwa Polanów. *Trzecie Dni Różnorodności Biologicznej Leśnego Kompleksu Promocyjnego Lasy Warcińsko-Polanowskie*. Polanów, 2011, 3: 11-20.
131. Plewa R., Melke A. 2013. Nowe stanowiska rzadko spotykanych w Polsce kusakowatych (Coleoptera: Staphylinidae). *Wiad.*



Fundacja Dziedzictwo Przyrodnicze

Entomol. 32(3): 228-230.

132. Polentz G. 1939. Beiträge zur schlesischen Käferfauna. Z. Ent., N. F., 18, 3:4-11.
133. Prószyński J., Starega W. 1971. Pająki - Aranei. Katalog fauny Polski, 33. Warszawa (PWN), 382 pp.
134. Reitter E. 1882. Clavigeridae, Pselaphidae, Scydmaenidae. Naturgeschichte der Insecten Deutschlands, 1 abt. Coleoptera, Bd. III, Lief. 2. Berlin.
135. Renner K., Messutat J., 2007. Untersuchungen zur Käferfauna der Umgebung von Skwierzyna im westlichen Polen (Wielkopolska). Coleo, 8: 16-20.
136. Rozwałka R. 2004. Materiały do znajomości pająków (Araneae) Roztocza. Nowy Pamiętnik Fizjograficzny, Warszawa, 3(1-2): 101-116.
137. Rozwałka R., 2012. Materiały do znajomości pająków Araneae Bieszczadzkiego Parku Narodowego. Roczniki Bieszczadzkie, 20: 156-195.
138. Rozwałka R., 2008. Pocadicnemis carpatica (Chyzer, 1894) (Araneae: Linyphiidae) -- a new species of spider to the fauna of Poland. Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska, Lublin-Polonia 63(C): 129-132.
139. Ruta R., Jałoszyński P., Konwerski Sz. 2004. Nowe stanowiska gniliaków (Coleoptera: Histeridae) w Polsce. Część 1. Onthophilinae – Dendrophilinae. Wiad. Entomol., 23(1): 13-20.
140. Ruta R., Konwerski Sz., Miłkowski M., Gawroński R., Komosiński K., Melke A., Marczak D. 2012. Nowe stanowiska Mycetophagidae (Coleoptera: Tenebrionoidea) w Polsce. Wiad. entomol. 31 (4): 274-287.
141. Rutkiewicz A. 2001. Próba waloryzacji lasów Puszczy Białowieskiej metodą zooindykacyjną na przykładzie niefitofagicznych chrząszczy podkorowych (Coleoptera). [In:] Szujewski A. (Ed.) Próba szacunkowej waloryzacji lasów Puszczy Białowieskiej metodą zooindykacyjną. Wydawnictwo SGGW, Warszawa, pp. 319-332.
142. Rutkiewicz A. 2002. Waloryzacja lasów Puszczy Białowieskiej na podstawie chrząszczy podkorowych. [In:] VII Sympozjum ochrony ekosystemów leśnych. Zadania gospodarcze lasów a funkcje ochrony przyrody. Rogów, 25-27 marca 2002. Wydawnictwo SGGW, Warszawa, pp. 231-245.
143. Rutkiewicz A., Borowski J., Byk A., Mokrzycki T. 2013. Waloryzacja lasów Leśnego Kompleksu Promocyjnego „Lasy Spalsko-Rogowskie” na podstawie zgrupowań chrząszczy saproksylicznych powierzchni pni drzew. Studia i Materiały CEPL w Rogowie, 2(35): 129-159.
144. Růžička J. & Vávra J. 2009. Interesting records of small carrion beetles (Coleoptera: Leiodidae: Cholevinae) from Slovakia. Klapalekiana, 45: 233-245.
145. Salmonowicz M. 2001. Nowe gatunki chrząszczy kusakowatych (Coleoptera, Staphylinidae) dla Pojezierza Mazurskiego. [In:] Drugie Sympozjum Staphylinidae, Poznań – Jezioro 1. , pp. 24-26.
146. Scholtz H., 1847. Prodrum zur einer Rhynchoten-Fauna von Schlesien. Theil I. Übers. Arb. Ver. Schles. Ges. Vaterl. Cult., Breslau, 1846: 104-164.
147. Scholz M.F.R., 1931. Verzeichnis der Wanzen Schlesiens. Ent. Anz., 11: 78-92, 99-102, 117-120.
148. Schülke M. 2012 [W:] Assing V., Schülke M. (red.) Freude-Harde-Lohse-Klausnitzer - Die Käfer Mitteleuropas, Band 4. Staphylinidae I. Zweite neubearbeitete Auflage, Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg: 130-199.
149. Siebold C.Th.E. von 1847. Beiträge zur Fauna der wirbellosen Thiere der Provinz Preussen (Zehnter Beitrag). Die preussischen Käfer. N. Preuss. Prov.-Bl., 3: 203-219, 350-367, 419-451.
150. Smoleński M., 2002(2001). Kusakowate (Coleoptera: Staphylinidae) występujące w żerowiskach kambio- i ksylofagów sosny, świerka i jodły. Wiad. Entomol., 20(3-4): 115-129.
151. Smolis A., Kadej M., Gutowski J. M., Ruta R., Matraj M. 2012. Zgniotek cynobrowy Cucujus cinnaberinus (Insecta: Coleoptera: Cucujidae) – rozmieszczenie, ekologia i problemy ochrony oraz nowe stanowiska w Polsce południowo-zachodniej. Chrońmy Przyr. Ojcz. 68 (5): 332–346.
152. Smreczyński S., 1909. Dodatek do spisu pluskiew ś.p. prof. B. Kotuli. Sprawozdanie Komisji Fizyograficznej PAU 43: 69–79.
153. Staniec B. 2003(2002). Nowe stanowiska Pselaphinae (Coleoptera: Staphylinidae) we wschodniej Polsce. Wiad. Entomol., 21(4): 243-244 [322].
154. Staniec B. 2003. Uwagi o występowaniu Scydmaenus perrisii (Reitter, 1882) i Scydmaenus hellwigii (Herbst, 1792) (Coleoptera: Scydmaenidae) na Wyżynie Lubelskiej. Wiad. Entomol., 22(4): 244-245 [360].
155. Staniec B. 2006b. Kusakowate (Coleoptera: Staphylinidae) zasiedlające próchnowiska w południowo-wschodniej Polsce. Wiad. Entomol., 25(3): 165-174.
156. Staniec B., 2006. Gatunki kusakowatych (Coleoptera: Staphylinidae), nowe dla Podlasia, Wyżyny Lubelskiej i Niziny Sandomierskiej. Wiad. Entomol., 25(2): 125-126 [440].
157. Starega W. 2003. Pająki (Araneae) Puszczy Knyszyńskiej. Nowy Pamiętnik Fizjograficzny, Warszawa, 1: 95-206.
158. Stichel W., 1933. Illustrierte Bestimmungstabellen der deutschen Wanzen. Berlin-Hermsdorf.
159. Stobiecki S.A., 1915. Wykaz pluskwiaków (Rhynchota) zebranych w Galicji zachodniej i środkowej. Spraw. Kom. Fizyogr., 49: 1-96.
160. Szafraniec S. 1998(1997). Nowe dla Babiej Góry gatunki chrząszczy (Coleoptera). II. Wiad. Entomol., 16(3-4): 135-141.
161. Szafraniec S., Szafraniec P., Mazur M.A. 2010. Malachius scutellaris Erichson, 1840 and some other interesting species of Melyridae (Coleoptera: Cleroidea) from the Western Beskidy Mts. Nature Journal, 43: 95-100.

Fundacja Dziedzictwo Przyrodnicze

Leszczawa Dolna 16 37-740 Bircza

KRS 0000305072

www.dziedzictwoprzyrodnicze.pl

www.exploreprzemyskie.com

dziedzictwoprzyrodnicze@gmail.com

adres do korespondencji:

ul. Mickiewicza 44 lok 5,

37-700 Przemyśl





Fundacja Dziedzictwo Przyrodnicze

162. Szczepański W., Taszakowski A., Karpiński L., Tomecka M. 2015. Materiały do znajomości omomiłkowatych, karmazynkowatych i świetlikowatych (Coleoptera: Elateroidea: Cantharidae, Lycidae, Lampyridae) Beskidu Wschodniego. *Acta ent. silesiana* 23 (online 003): 1-7.
163. Szołtys H., 2008. Rzadkie i nowe dla fauny Polski gatunki chrząszczy (Coleoptera). *Acta Ent. Siles.*, 16: 17-20.
164. Szołtys H., 2010. Saproksyliczne chrząszcze (Coleoptera) rezerwatu przyrody "Ochojec". [In:] Parusel J.B. (Ed.) *Rezerwat przyrody „Ochojec” w Katowicach (Górny Śląsk)*. Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska. Katowice, pp. 168-170.
165. Sujecki A., 2014. *Sepedophilus wankowiczi* (Pandellé, 1869) (Coleoptera: Staphylinidae) w Białowieckim Parku Narodowym. *Wiad. entomol.* 33 (2): 152 [653].
166. Szwałko P., Rossa R. 1997(1996). Nowe stanowiska *Dendrophagus crenatus* (Payk.) (Coleoptera, Cucujidae) w polskich Karpatach. *Wiad. Entomol.*, 15(4): 249 [163].
167. Szymczakowski W. 1959. Verbreitung der Familie Catopidae (Coleoptera) in Polen. *Pol. Pismo Ent.*, 29(2): 271-357.
168. Szymczakowski W. 1969. Materiały do Colonidae (Coleoptera) Polski. *Acta Zool. Cracov.*, 14: 311-325.
169. Taszakowski A., Szczepański W. T., 2015. Nowe stanowiska pięciu gatunków Aradidae (Hemiptera: Heteroptera) w Polsce. *Heteroptera Poloniae – Acta Faunistica* 9: 3–6.
170. Tracz H. 2006. Zooindication-based monitoring of anthropogenic transformations in Białowieża Primeval Forest. *Millipedes (Diplopoda)*. [In:] Sujecki A. (Ed.) *Zooindication-based monitoring of anthropogenic transformations in Białowieża Primeval Forest*. Warsaw Agricultural University Press, Warsaw, pp. 293-322.
171. Trella T. 1923. Wykaz chrząszczy okolic Przemyśla. *Clavicornia*. *Pol. Pismo Ent.*, 2(3): 110-123.
172. Trella T. 1923c. Wykaz chrząszczy okolic Przemyśla. *Heteromera*. *Pol. Pismo Ent.*, 2(1): 12-19.
173. Trella T. 1924. Wykaz chrząszczy okolic Przemyśla. *Omarlińce – Necrophaga*. *Pol. Pismo Ent.*, 3(1-2): 18-22.
174. Trella T. 1925(1924). Wykaz chrząszczy okolic Przemyśla. *Wżerki – Terebrantia, Miękopokrywe – Malacodermata*. *Pol. Pismo Ent.*, 3(4): 122-127.
175. Trella T. 1929a. Chrząszcze Przemyśla i okolicy. *Staphylinidae, Pselaphidae, Clavigeridae*. *Pol. Pismo Ent.*, 8(1-4): 75-88.
176. Trella T. 1929b. Wykaz chrząszczy okolic Przemyśla. Uzupełnienia do wykazów grupy *Diversicornia, Heteromera, Staphylinidae*. *Pol. Pismo Ent.*, 8(1-4): 130-135.
177. Trella T. 1938. Turnica pod Przemyślem. *Ochr. Przyr.*, 17: 203-209.
178. Trzeciak A. 2006. Zgniotek cynobrowy *Cucujus cinnaberinus* (Scop.) z okolic Dębicy na Pogórzu Strzyżowskim. *Wszechświat* 107 (10–12): 298–299.
179. Trzeciak A. 2011. Zgniotek cynobrowy *Cucujus cinnaberinus* (Scopoli, 1763) (Coleoptera: Cucujidae) w okolicach Dębicy. *Wiad. entomol.* 30 (3): 185–186.
180. Twardy D., Komosiński K., Wanat M., Jałoszyński P., 2013. *Euplectus frivaldszkii* *frivaldszkii* Saulcy in Poland (Coleoptera: Staphylinidae: Pselaphinae). *Genus*. 24(2): 155-161.
181. Tykarski P. 2006. Beetles associated with scolytids (Coleoptera, Scolytidae) and the elevational gradient: Diversity and dynamics of the community in the Tatra National Park, Poland. *For. Ecol. Manage.*, 225: 146-159.
182. Wanka Th. v. 1920. Dritter Beitrag zur Coleopterenfauna von Österr.-Schlesien. *Ent. Bl.*, 16: 202-213.
183. Wunderle 1990. Revision der mitteleuropäischen Arten der Gattung *Ischnoglossa* Kraatz 1856 (Coleoptera, Staphylinidae, Aleocharinae). *Entom. Bl.*, 86 (1-2): 51-68.
184. Zahradník J., 1993. New species of the genus *Dorcatoma* from Central Europe (Coleoptera, Anobiidae). *Folia Heyrovskyana* 1(8): 80-83.
185. Zając K., 2016. Pierwsze stwierdzenie *Aradus truncatus* Fieber, 1860 oraz nowe obserwacje *Aradus depressus* (Fabricius, 1794) (Hemiptera: Heteroptera: Aradidae) w polskich Sudetach. *Heteroptera Poloniae – Acta Faunistica* 10: 9–12.
186. Żabka M. 1997. *Salticidae – Pająki skaczące* (Arachnida: Araneae). *Fauna Polski*, 19: Warszawa (MiiZ PAN), 189 pp.



GENERALNY DYREKTOR OCHRONY ŚRODOWISKA

Michał Kielsznia

Warszawa, dnia 22.12. 2014 r.

DOA-SG.6442.23.2014.JD

DECYZJA

Na podstawie art. 138 § 1 pkt 2 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2013 r. poz. 267 z późn. zm.), w związku z art. 60 ust. 3 pkt 3 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2013 r., poz. 627 z późn. zm.), po rozpatrzeniu odwołania Nadleśnictwa Bircza z dnia 13 czerwca 2014 r., znak: ZGZ-730-12/14, od decyzji Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie z dnia 29 maja 2014 r., znak: WPN.6442.14.2013.RN-17, w sprawie ustanowienia strefy ochrony ostoi oraz stanowiska grzyba objętego ochroną gatunkową – granicznika płucnika (*Lobaria pulmonaria*) na terenie Nadleśnictwa Bircza,

uchylam w całości

decyzję Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie z dnia 29 maja 2014 r., znak: WPN.6442.14.2013.RN-17 oraz orzekam w sposób następujący:

ustanawiam

na czas nieokreślony strefę ochrony ostoi oraz stanowiska granicznika płucnika na terenie Nadleśnictwa Bircza obejmującą część oddziałów 117j, 118b, 171a, według załącznika graficznego stanowiącego integralną część niniejszej decyzji.

Strefę ochroną ostoi oraz stanowiska granicznika płucnika *Lobaria pulmonaria* stanowi koło o współrzędnych środka y: 761476.62 x:201398.72 i promieniu 50m. Ze strefy ochronnej wyłączony jest pas drogowy. Teren wyłączony wyznacza prostokąt o współrzędnych narożników:

1. y:761433.88 x:201434.75
2. y:761429.87 x:201448.17
3. y:761496.23 x:201468.01
4. y:761500.24 x:201454.60

UZASADNIENIE

Pismem z dnia 22 listopada 2013 r. Fundacja Dziedzictwo Przyrodnicze – dalej: „Fundacja” wystąpiła do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie – dalej: „RDOŚ”, z wnioskiem ustanowienie 3 stref ochrony ostoi oraz stanowisk grzyba (porostu) objętego ochroną gatunkową – granicznika płucnika (*Lobaria pulmonaria*). Wnioskowane do objęcia ochroną w formie ww. stref stanowiska porostu znajdują się na terenie Nadleśnictw Bircza i Stuposiany. Fundacja wniosła o nadanie decyzji rygoru natychmiastowej wykonalności, argumentując, że jest to niezbędne ze względu na potrzebę zabezpieczenia drzewostanu, znajdującego się we wnioskowanych do ustanowienia strefach ochrony ostoi w Nadleśnictwie Stuposiany, ze względu na planowane wykonanie cieć rębnych.

Pismem z dnia 18 grudnia 2013 r., znak: WPN.6442.14.2013.RN-2, RDOŚ zawiadomił Nadleśniczego Nadleśnictwa Bircza i Stuposiany oraz Prezesa Fundacji Dziedzictwo Przyrodnicze o wszczęciu postępowania w sprawie ustalenia trzech stref ochronnych obejmujących 31 drzew z plechami granicznika płucnika (*Lobaria pulmonaria*).

Natomiast w piśmie z dnia 18 grudnia 2013 r., znak: WPN.6442.14.2013.RN-3, organ I instancji zwrócił się do zarządców terenu, na którym planowane jest utworzenie strefy ochrony ostoi oraz stanowisk granicznika płucnika (*Lobaria pulmonaria*), o zajęcie stanowiska we wnioskowanej sprawie.

Pismem z dnia 18 grudnia 2013 r., znak: WPN.6442.14.2013.RN-4, RDOŚ powiadomił uczestników postępowania o wydłużeniu się terminu rozpatrywania przedmiotowej sprawy oraz wyznaczył nowy termin jej rozstrzygnięcia na dzień 31 maja 2014 r.

RDOŚ pismem z dnia 18 marca 2014 r., znak: WPN.6442.14.2013.RN-6, zwrócił się ponownie do Nadleśniczego Nadleśnictwa Bircza o zajęcie stanowiska we wnioskowanej sprawie.

Pismem z dnia 8 kwietnia 2014 r., znak: WPN.6442.14.2013.RN-7, RDOŚ powiadomił Nadleśniczego Nadleśnictwa Bircza oraz Prezesa Zarządu Fundacji o planowanym dokonaniu dowodu w formie oględzin terenowych w dniu 25 kwietnia 2014 r.

W dniu 25 kwietnia 2014 r. odbyły się oględziny terenowe miejsca występowania granicznika płucnika. W ramach przeprowadzonej wizji potwierdzono występowanie granicznika płucnika na drzewie klon jawor w oddziale 171a leśnictwa Turnica, Nadleśnictwa Bircza. W spotkaniu udział wzięli przedstawiciele Nadleśnictwa Bircza, Fundacji oraz RDOŚ. Do protokołu z oględzin terenowych Nadleśniczy Nadleśnictwa Bircza wniósł aby „poprowadzić granicę strefy ochronnej po wysokiej skarpie potoku przy południowej granicy, a z północnej strony wzdłuż drogi leśnej 10 m od osi tej drogi”. Jednocześnie Nadleśniczy zobowiązał się do przesłania projektu granic przedmiotowej strefy. Fundacja zadeklarowała, że może wyznaczyć granice strefy w terenie na własny koszt, by wyjść

naprzeciw oczekiwaniom Nadleśnictwa odnośnie ich czytelności. Zaproponowała również, aby granica strefy od strony północnej przebiegała w odległości 3 m od pasa drogi. Ostatecznie przedstawiciele Fundacji i Nadleśnictwa Bircza uzgodnili, podczas odbywających się oględzin, przebieg północnej granicy w odległości 7 m na południe od osi drogi leśnej.

Przy piśmie z dnia 29 kwietnia 2014 r., znak: ZGZ-732-17/14, Nadleśniczy Nadleśnictwa Bircza przesłał propozycję przebiegu granic planowanej do utworzenia strefy ochrony ostoi oraz stanowiska granicznika płucnika (*Lobaria pulmonaria*).

Pismem z dnia 7 maja 2014 r., znak: WPN.6442.14.2013.RN-12, RDOŚ zawiadomił Prezesa Fundacji oraz Nadleśniczego Nadleśnictwa Bircza o możliwości wypowiedzenia się co do zebranych dowodów i materiałów oraz zgłoszonych żądań w sprawie prowadzonego postępowania, wszczętego w związku z pismem Fundacji z dnia 22 listopada 2013 r., dot. utworzenia strefy ochrony granicznika płucnika (*Lobaria pulmonaria*) na terenie Nadleśnictwa Bircza.

Pismem z dnia 17 maja 2014 r., Fundacja podtrzymała swoje stanowisko przedstawione na spotkaniu w dniu 25 kwietnia 2014 r., dotyczące przebiegu granic strefy ochrony granicznika płucnika. Wskazując, że był to ustalony wówczas „*wariant kompromisowy*” (strefa o promieniu 100 m, ograniczona w części północnej linią przebiegającej w odległości 7 m na południe od osi drogi leśnej). Jako uzasadnienie takiego rozwiązania Fundacja wskazała, że jest to jedyne znane stanowisko granicznika płucnika (*Lobaria pulmonaria*) w całej dolinie dopływu potoku Turnica. W związku z powyższym, trzeba zadbać o to by gatunek ten miał w tym miejscu dobre warunki do życia – warunki mikroklimatyczne. Zdaniem Fundacji zrezygnowanie z wyznaczenia północnego okręgu strefy jest możliwe z uwagi na fakt, że drzewostan na północ od drogi jest młodszy i w większości o sztucznym składzie. Nie ma natomiast żadnych merytorycznych przyrodniczych przesłanek z powodu, których zasadnym byłoby zmniejszanie wielkości strefy od południa.

Decyzją z dnia 29 maja 2014 r., znak: WPN.6442.14.2013.RN-17, RDOŚ ustalił strefę ochrony ostoi oraz stanowiska dla granicznika płucnika na terenie Nadleśnictwa Bircza. Strefa objęła obszar koła o promieniu 100 m od stanowiska granicznika płucnika, pomniejszonego od strony północnej o wycinek znajdujący się na północ od linii przebiegającej w odległości 7 m na południe od osi drogi leśnej. Organ I instancji dodatkowo zobowiązał Fundację do pomocy Nadleśnictwu Bircza w wyznaczeniu granic strefy ochronnej w terenie. Swoje rozstrzygnięcie uzasadnił potrzebą zapewnienia optymalnych warunków do życia granicznika płucnika oraz przepisami prawa pozwalającymi na ustanowienie takiej strefy.

Ustanowienie stref ochrony ostoi na terenie Nadleśnictwa Stuposiany, o które wnioskowała Fundacja w piśmie z dnia 22 listopada 2013 r., nastąpiło decyzją RDOŚ z dnia 29 maja 2014 r., znak: WPN.6442.14.2013.RN-18.

Pismem z dnia 13 czerwca 2014 r., znak: ZGZ-730-12/14, Nadleśniczy Nadleśnictwa Bircza wniósł odwołanie od decyzji RDOŚ z dnia 29 maja 2014 r., znak: WPN.6442.14.2013.RN-17. Decyzji zarzucił naruszenie następujących przepisów postępowania:

1) art. 28 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2013 r. poz. 267 z późn. zm.) – dalej: „kpa” w związku z art. 4 ust. 1 i ust. 3, art. 35 ust. 1 pkt 1 i 2a ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. Nr 12 z 2011 r. poz. 59 ze zm.), poprzez nie przyznanie przymiotu strony Nadleśnictwu Bircza.

2) art. 7, art. 77, art. 80 kpa w związku z załącznikiem nr 4 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących grzybów objętych ochroną (Dz. U. Nr 168, poz. 1765), „*poprzez wyznaczenie maksymalnej wielkości strefy w promieniu do 100 m*”, bez uwzględnienia charakterystycznych miejsc w terenie, naturalnych granic w terenie i istniejącego podziału powierzchniowego.

3) art. 7, art. 77, art. 80 kpa, art. 6 ust. 1 pkt 1 i 1a, art. 7 i art. 8 ustawy o lasach, w związku z załącznikiem nr 4 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących grzybów objętych ochroną (Dz. U. Nr 168, poz. 1765), „*poprzez wyznaczenie maksymalnej wielkości strefy w promieniu do 100 m*” bez uwzględnienia, że zarządca terenu „*Nadleśnictwo Bircza prowadzi trwale zrównoważoną gospodarkę leśną według celów i zasad powszechnej ochrony lasów, działalności zmierzającej do trwałego zachowania bogactwa przyrodniczego, biologicznego, działalności bez szkody dla ochrony środowiska, przyrody, bez szkody dla ekosystemów, zachowania różnorodności przyrodniczej, walorów krajobrazowych*”.

4) art. 107 § 1 i 3 kpa poprzez nie wskazanie podstawy prawnej w decyzji, na podstawie której organ I instancji zobowiązał członków Fundacji do współuczestniczenia z pracownikami Nadleśnictwa Bircza w oznaczeniu w terenie granic ustalonej strefy, a tym samym nałożenia na Nadleśnictwo Bircza obowiązku wyznaczania granic stref z udziałem członków tejże Fundacji. Co stanowić ma o niewykonalności decyzji. O niewykonalności decyzji świadczyć ma również wskazanie w podstawie prawnej bez uzasadnienia art. 36 §1 kpa.

5) art. 107 § 3 kpa w związku z art. 60 ust. 4 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2013 r., poz. 627 z późn. zm.) – dalej: „uop”, poprzez zobowiązanie w uzasadnieniu decyzji do oznaczenia granic strefy w postaci kropek na drzewach namalowanych niezmywalną farbą.

Skarżący wniósł o przyznanie mu przymiotu strony w postępowaniu oraz uwzględnienie odwołania w całości przez uchylenie zaskarżonej decyzji i przekazanie sprawy do ponownego rozpatrzenia organowi I instancji.

Pismem z dnia 15 lipca 2014 r. Fundacja przesłała do Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska – dalej: „GDOŚ”, odpowiedź na odwołanie Nadleśniczego Nadleśnictwa Bircza. Fundacja podniosła, że w jej ocenie zupełnie chybionym jest zarzut Nadleśniczego Nadleśnictwa Bircza o nie przyznaniu Nadleśnictwu Bircza przymiotu strony. Wskazała również, że nie należy uznać za zasadny zarzut bezkrytycznego przyjęcia stanowiska Fundacji przez organ I instancji, gdyż w toku całego postępowania Nadleśnictwo Bircza brało aktywny udział i zgłaszało wnioski na rzecz braku potrzeb ustanowienia strefy ochronnej, bądź ustanowienia jej w znacznie mniejszych rozmiarach. W ocenie Fundacji nie jest również zasadny zarzut *„wyznaczenia maksymalnej wielkości strefy 100 m bez uwzględnienia, że zarządca prowadzi trwale zrównoważoną gospodarkę leśną”*, gdyż plan urządzenia lasu, na podstawie którego Nadleśnictwo Bircza prowadzi gospodarkę leśną, nie został poddany strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko. Ponadto, Nadleśnictwo Bircza prawdopodobnie nie odnosi się do przedmiotowego wniosku, gdy pisze o 14 osobnikach (wniosek dotyczy 1 stanowiska granicznika płucnika na terenie Nadleśnictwa Bircza) oraz o tym, że ich liczba wzrosła trzykrotnie. Fundacja jednocześnie wskazuje, że przytaczany w piśmie nadleśnictwa Andrzej Ryś nie odkrył żadnego stanowiska w dolinie potoku Turnica. Zdaniem Fundacji *„z faktu, że nie zostało odkryte przez Pana Andrzeja Rysia żadne stanowisko w tej dolinie, zaś zostało odkryte stanowisko przez pracowników Fundacji nie należy wyciągać wniosku, że gatunek ma się lepiej”*. Wynika to z tego, że dolina dopływu potoku Turnica nie była wcześniej dokładnie inwentaryzowana, pod kątem obecności granicznika płucnika. Jednocześnie Fundacja wskazuje, że plecha przedmiotowego porostu przyrasta w tempie około 1 cm na rok. Odnaleziony przez pracowników Fundacji osobnik ma średnicę ponad 25 cm, więc nie mógł się pojawić w ostatnich kilku latach. Wskazano również, że błędnym jest stwierdzenie Nadleśniczego Nadleśnictwa Bircza, że *„prowadzona w Nadleśnictwie gospodarka leśna oparta na zasadach zrównoważonego rozwoju (...) nie zagraża występowaniu tego gatunku, a wręcz stymuluje jego rozwój”*. Fundacja wskazuje m.in. na fakt przeprowadzenia przez Nadleśnictwo intensywnych cięć w odległości do 5 metrów od innego stanowiska granicznika płucnika w dolinie potoku Kamionka, pomimo informowania Nadleśnictwa Bircza o lokalizacji tego stanowiska. Zdaniem Fundacji nie ma żadnych dowodów na to, że stanowisk przedmiotowego porostu w Nadleśnictwie Bircza przybywa. Jest natomiast znany przypadek ubytku jednego stanowiska granicznika płucnika z uwagi na podmycie drzewa po ulewnych deszczach.

Fundacja Dziedzictwo Przyrodnicze wskazuje, że to właśnie na życzenie Nadleśnictwa Bircza, RDOŚ dążąc do ugodowego załatwienia sprawy postanowił, że oznaczenie granic

strefy zostanie wykonane wspólnie przez Fundację i Nadleśnictwo Bircza. Było to konsekwencją tego, że pracownicy Nadleśnictwa Bircza zarzucali, że strefa nie jest projektowana na bazie naturalnych granic, co w ich ocenie może spowodować, że dla leśników wykonujących cięcia nie będzie czytelnym gdzie przebiega jej granica. Zdaniem Fundacji warunek 2 zaskarżonej decyzji „*nie kreuje po żadnej ze stron uprawnień i obowiązków o charakterze materialnoprawnym i nie nadaje się do egzekucji, zgodnie z art. 4 ustawy Postępowanie egzekucyjne w administracji*”. Fundacja jednocześnie zadeklarowała gotowość uczestniczenia w wyznaczeniu granic strefy z RDOŚ, który jej zdaniem jest organem ustalającym strefę i tym samym odpowiedzialnym za jej wyznaczenie.

Zawiadomieniem z dnia 26 września 2014 r., znak: DOA-SG.6442.14.2014, GDOŚ poinformował uczestników postępowania o możliwości zapoznania się i wypowiedzenia co do zebranych dowodów i materiałów w sprawie.

Pismem z dnia 7 października 2014 r., znak: ZGZ-730-12/14, Nadleśniczy Nadleśnictwa Bircza przekazał do GDOŚ „Strategię ochrony granicznika płucnika na terenie Nadleśnictwa Borki”, wykonaną przez mgr inż. Andrzeja Rysia oraz opinie prof. Wiesława Fałtynowicza na temat przedmiotowej strategii.

Jednocześnie wskazał on, że w jego ocenie przedłożone opracowanie oraz opinia jednoznacznie wskazują na zasadność zarzutów merytorycznych podniesionych w odwołaniu, w szczególności mówiących, że prowadzona gospodarka leśna nie ma większego wpływu na stan populacji granicznika płucnika.

W czasie postępowania odwoławczego Organ II instancji zważył, co następuje.

Granicznik płucnik (*Lobaria pulmonaria*) w momencie orzekania przez organ I instancji był gatunkiem objętym ochroną ścisłą na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących grzybów objętych ochroną (Dz. U. Nr 168, poz. 1765). Ponadto, dla tego gatunku mogły być ustalane strefy ochrony jego ostoi oraz stanowisk, w promieniu do 100m od stanowiska (załącznik nr 4 do ww. rozporządzenia).

Aktualnie obowiązującym aktem wykonawczym, regulującym przedmiotowe kwestie jest rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r., poz. 1408). Zgodnie z postanowieniami tegoż rozporządzenia, podtrzymano statut płucnika granicznika jako gatunku zagrożonego i objętego ochroną ścisłą. Zmniejszono jednak wielkość strefy ochrony ostoi oraz stanowisk jaką można ustanowić dla tego gatunku, określając jej rozmiar jako koło o promieniu do 50 m od stanowiska granicznika płucnika.

Na podstawie art. 60 ust. 3 uoop, regionalny dyrektor ochrony środowiska może ustalać, w drodze decyzji administracyjnej, strefy ochrony ostoi oraz stanowisk granicznika płucnika.

Granicznik płucnik został zakwalifikowany w publikacji pt.: „Czerwona lista roślin i grzybów Polski”, Mirek Z., Zarzycki K., Wojewoda W., Szelaż Z., Instytut Botaniki im. W. Szafera. Polska Akademii Nauk. Kraków 2006 r., jako gatunek o kategorii zagrożenia EN – wymierający. Oznacza to, że jest to takson znajdujący się w sytuacji bardzo wysokiego ryzyka wymarcia w stanie dzikim. Odzwierciedlenie tego stanu rzeczy można znaleźć również w innych opracowaniach (Cieśliński S. Czerwona lista porostów zagrożonych w Polsce Północno-wschodniej. Instytut Biologii, Akademii Świętokrzyskiej. Monographiae Botanicae Vol. 91. 2003.).

Jest on gatunkiem epifitycznym porastającym starsze okazy drzew liściastych. Uznawany jest za flagowy, sztandarowy bioindykator dobrze zachowanych zbiorowisk leśnych, tzw. starych lasów. Jest to gatunek charakterystyczny dla związku zespołów epifitycznych *Lobarion pulmonariae*, które w Europie środkowej można obecnie spotkać tylko w zubożałej postaci. Gatunki wchodzące w ich skład charakteryzują się wysoką wrażliwością na zmiany w zbiorowiskach leśnych (Barkman J. J. 1958. Phytosociology and ecology of cryptogamic epiphytes. Van Gorcum & Comp., Assen. [Reissued 1969]). Jednym z istotnych zagrożeń powodujących zubożenie ww. zespołów lub ich zanik w miejscu potencjalnego występowania jest prowadzenie gospodarki leśnej, upraszczające strukturę gatunkową, wiekową i przestrzenną drzewostanów. Proces ten wynikał między innymi z eksploatacji drzewostanów pierwotnych lub zbliżonych do pierwotnych i zastępowania ich drzewostanami posiadającymi uproszczony i często niedopasowany do istniejących warunków siedliskowych skład gatunkowy (odzwierciedlający zapotrzebowanie na dany rodzaj surowca, np. promowanie sosny zwyczajnej na siedliskach żyznych, promowanie dęba kosztem domieszek klona zwyczajnego, wiązów itd.). Z tego powodu stanowiska granicznika płucnika znajdują się najczęściej w najlepiej zachowanych fitocenozach lasów liściastych. Stosunkowo liczne stanowiska granicznika płucnika znajdują się tylko w kilku kompleksach północno-wschodniej Polski (w Puszczy Białowieskiej, Boreckiej, Augustowskiej, Rominckiej) oraz w Bieszczadach (większość stanowisk w Bieszczadzkim Parku Narodowym). Na pozostałym obszarze kraju można znaleźć jedynie szczątkowe populacje tego gatunku.

Jest to gatunek, który w obszarach oceanicznych, o wysokich opadach i wilgotności może występować na terenach otwartych (parki, zadrzewienia), co wynika z większej odporności porostów epifitycznych na promieniowanie w warunkach większej wilgotności, natomiast w warunkach Polski występuje on głównie w lasach o charakterze naturalnym (pierwotnym lub zbliżonym do niego), w których dość zwarty drzewostan warunkuje odpowiednią wilgotność. Dlatego niezmiernie ważnym jest utrzymanie właściwego

mikroklimatu wokół stanowisk jego występowania. Mikroklimat może ulec zachwianiu w przypadku dokonywania zmian w strukturze drzewostanu np. na skutek dokonywania wycinki drzew. Naturalne zmiany powodowane stopniowym ustępowaniem drzew, mają najczęściej o wiele bardziej powolny charakter niż cięcia wykonywane przez człowieka (pozostają w drzewostanie obumierające drzewa, które zastępowane są stopniowo przez nowe pokolenie). Mikroklimat w miejscu występowania danego stanowiska grzyba jest kształtowany przez sąsiadujący drzewostan. Dlatego biorąc pod uwagę wymagania przedmiotowego gatunku, celem zachowania jego stanowisk bierze się pod uwagę tworzenie stref ochrony ostoi o promieniu 50m od danego stanowiska granicznika płucnika. Niezmiennie ważną kwestią pozostaje fakt, że wiekowe drzewa (ponad 100-letnie) w wyniku prowadzenia racjonalnej gospodarki leśnej są wycinane ze względów czysto gospodarczych (pozyskanie surowca i chęć uzyskania nowego pokolenia drzew – odnowień – do dalszej produkcji), wówczas kiedy osiągają wiek rębności lub nieznacznie go przewyższający. Wiek ten nie odpowiada wiekowi fizjologicznemu jaki drzewo danego gatunku może przeżyć. Jest o wiele krótszy od tego jaki w rzeczywistości drzewo może przeżyć w warunkach naturalnych (np. w przypadku dębu szypułkowego drzewo może dożyć ponad 700 lat, wiek rębności drzewostanów dębowych wynosi natomiast 120-150 lat). Powoduje to znaczące skrócenie okresu, w którym drzewa ponad 100-letnie są w stanie stanowić miejsce rozwoju granicznika płucnika.

Wynika to z faktu, że wiek rębności jest to wiek, w którym drzewostan (lub drzewo) najlepiej spełnia swój określony cel głównie produkcyjny (np. uzyskanie pożądanej jakości surowca drzewnego). Wiek ten uwzględnia założenia ekonomiczne, jakość drewna jaką można uzyskać w danym wieku (trzymanie drzew na pniu przez kilkaset lat z punktu widzenia ekonomii jest nieopłacalne). Z tego względu, należy zdawać sobie sprawę, że czynnik przyrodniczy ma tutaj minimalne znaczenie, a w przypadku gatunków związanych z lasami o charakterze pierwotnym lub zbliżonym do pierwotnego (gdzie większość drzew dożywa wieku fizjologicznego) wprowadzenie gospodarki leśnej opartej na wieku rębności obniżonym w stosunku do wieku fizjologicznego drzew, powoduje zmniejszenie jego różnorodności biologicznej. Ochrona strefowa granicznika płucnika jest jednym z mechanizmów prawnych, który ma zapobiegać ubożeniu struktury fragmentu drzewostanu, w którym występuje ten gatunek i podporządkować wszelkie działania jego ochronie.

Zgodnie z opracowaniem „Granicznik płucnik (*Lobaria pulmonaria*) w Lasach Państwowych i jego ochrona”. Ryś A. 2005. Studio AVALON, Olsztyn: 27 pp., granicznik płucnik na terenie Polski występował w ponad połowie przypadków na drzewach gatunku klon zwyczajny (51,1%). Innymi drzewami, na których występował granicznik płucnik są jesion wyniosły (17,1 %), dąb (14,9 %), klon jawor (12,1%), buk, wiąz, lipa, grab (4,8%).

Drzewostany, które mają być objęte strefą ochrony ostoi granicznika płucnika składają się m.in. z takich drzew jak: buk zwyczajny, jesion wyniosły, klon zwyczajny, wiąz, grab pospolity. Wszystkie te drzewa jak wyżej wskazano mogą stanowić miejsce rozwoju granicznika płucnika. Wiek rębności przyjęty dla drzewostanów w oddziałach 117j, 118b, 171a wynosi 130 lat (www.bdl.lasy.gov.pl). Biorąc pod uwagę, że wiek fizjologiczny wszystkich ww. drzew do jakiego mogą one dożyć, wynosi co najmniej 200 lat (buk, wiąz, klon zwyczajny – 400 lat i więcej, jesion wyniosły – 300 lat, grab pospolity – 200 lat), prowadzenie gospodarki leśnej spowoduje znaczące zmniejszenie ilości i skrócenie okresu występowania starszych drzew na przedmiotowym terenie. Tym samym nie ustanowienie przedmiotowej strefy ochrony ostoi oraz stanowiska granicznika płucnika zmniejszy prawdopodobieństwo jego przetrwania w dłuższej perspektywie czasowej.

Deklarowana przez Nadleśniczego Nadleśnictwa Bircza zrównoważona gospodarka, która jest propagowana w lasach, pomimo swoich niewątpliwych zalet, nie jest w stanie zapewnić tak długiego okresu występowania odpowiedniej ilości starszych drzewostanów, jak to wynikać mogłoby z długości wieku fizjologicznego drzew poszczególnych gatunków (zarzut nr 3), bez wyłączenia drzewostanów lub ich części z użytkowania. Tym samym szansa na trwanie populacji przedmiotowego gatunku jest mniejsza niż w lasach niegospodarowanych lub jego fragmentach objętych ochroną strefową.

Należy mieć na uwadze, że również prof. Wiesław Fałtynowicz będący autorem przesłanej przez skarżącego opinii z dnia 5 stycznia 2014 r., dot. opracowania Andrzeja Rysia pt. „Strategia ochrony granicznika płucnika na terenie Nadleśnictwa Borki”, w artykule „Ochrona granicznika płucnika *Lobaria pulmonaria* (L.) Hoffm.” wskazuje, że najpoważniejszym zagrożeniem dla przedmiotowego gatunku jest antropopresja, a w szczególności zanieczyszczenie powietrza oraz degradacja zbiorowisk leśnych (wycinanie starych drzewostanów i zmiana ich struktury, usuwanie przestojów). W dalszej kolejności jako zagrożenie prof. Wiesław Fałtynowicz wymienia zmiany warunków siedliskowych (mikroklimatu, stosunków wodnych w glebie i w otoczeniu) [http://www.wigry.win.pl/inf i rozw/budowa por/por3 5.htm](http://www.wigry.win.pl/inf_i_rozw/budowa_por/por3_5.htm).

Tym samym, nie niespójną wydaje się opinia prof. Wiesława Fałtynowicza z dnia 5 stycznia 2014 r., sugerująca, że gospodarka leśna nie ma większego wpływu na stan populacji granicznika płucnika. Nie można zgodzić się z jego stwierdzeniem, że znacznie większy i negatywny wpływ mają na ochronę granicznika płucnika działania „ochroniarskie” polegające na tworzeniu stref ochronnych.

Uzasadnieniem tego stwierdzenia nie może być promowany przez obu ww. autorów pogląd, iż ochrona granicznika płucnika wymaga pewnych czynnych działań ochronnych, gdyż tworzenie stref ochrony ostoi jest uznanym sposobem ochrony, umożliwiającym

dokonywanie w zależności od potrzeb pewnych zabiegów polegających na usunięciu zbyt liczного podrostu w drzewostanie (art. 60 ust 6 pkt 2 uoop). Ponadto, należy mieć na uwadze, że spostrzeżenia autorów, co do potrzeby prowadzenia ochrony czynnej w odniesieniu do granicznika płucnika (dokonywania zabiegów polegających na usuwaniu części drzew), nie należą do opinii przeważającej odnośnie sposobów ochrony tego gatunku.

Ponadto, kompletnie niezrozumiałym jest dlaczego prof. Wiesław Fałtynowicz w opracowaniu, którego był współautorem odpowiedzialnym za część dotyczącą grzybów zlichenizowanych, wykonanym na zlecenie GDOŚ, pt.: „Aktualizacja listy gatunków grzybów objętych ochroną gatunkową oraz wskazania dla ich ochrony”. A. Kepel, A. Kujawa, W. Fałtynowicz, A. Zalewska. Poznań. 31.10.2012 r., uznał za zasadne tworzenie stref ochrony dla przedmiotowego gatunku. Opracowanie to było podstawą wydania rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie ochrony gatunkowej grzybów.

Ponadto, opinia została sporządzona w odniesieniu do opracowania, dotyczącego terenu innego nadleśnictwa niż Nadleśnictwo Bircza. Stwierdzenie dotyczące szkodliwego działania stref ochrony ostoi oraz stanowisk tworzonych dla porostów, nie zostało poparte żadnym dowodem i stanowi subiektywne odczucie autora opinii.

Mając na uwadze powyższe, opinię z dnia 5 stycznia 2014 r. uznać należy za mało przydatną dla przedmiotowej sprawy.

Za ustanowienia strefy ochrony ostoi oraz stanowiska granicznika płucnika, przemawia bardzo niepokojący sygnał kondycji tego gatunku jakim jest brak młodych plech pochodzących głównie z rozmnażania wegetatywnego. Na uwagę zasługuje również brak rozmnażania generatywnego granicznika płucnika w prawie wszystkich znanych populacjach w Polsce, co jest silnym zagrożeniem dla jego trwania w dłuższym okresie czasu, z powodu spadku różnorodności genetycznej (*bottle-neck*). (Ryś A. 2005).

W miejscu tym zaznaczyć należy, że niezrozumiałym i chybionym w ocenie organu II instancji jest stwierdzenie strony skarżącej, że prowadzona w Nadleśnictwie Bircza gospodarka „wręcz stymuluje jego rozwój” (w odniesieniu do granicznika płucnika). Nadleśniczy Nadleśnictwa Bircza wskazuje, że „liczba stanowisk granicznika płucnika na tym obszarze w ciągu ostatniego okresu czasu zwiększyła się 3-krotnie”. Świadczyć miałyby o tym fakt, że w 2004 r. Andrzej Ryś stwierdził występowanie 5 stanowisk granicznika płucnika, a w 2013 r. Fundacja potwierdziła występowanie 14 stanowisk przedmiotowego porostu. Należy zauważyć, że jak słusznie wykazała Fundacja, fakt stwierdzenie większej ilości stanowisk wcale nie wynika z rozprzestrzeniania się w ostatnich latach tego porostu. Granicznik płucnik przyrasta średnio około 1 cm na rok, a plecha tego gatunku, znajdująca się na stanowisku w odniesieniu do którego toczy się przedmiotowe postępowanie administracyjne, jest znacznych rozmiarów. Świadczy to o tym, że okaz tego gatunku występuje na drzewie od co najmniej 15-20 lat.

Przypisywanie, więc gospodarce leśnej roli czynnika stymulującego wzrost populacji granicznika płucnika na terenie Nadleśnictwa Bircza, nie znajduje jakiegokolwiek uzasadnienia w faktach i materiałach dowodowych. Biorąc pod uwagę, że Nadleśnictwo Bircza gospodaruje na powierzchni leśnej ponad 27 000 ha, w przypadku gdyby zrównoważona gospodarka leśna miałyby tak pozytywnie wpływać na rozwój populacji granicznika płucnika, należałoby spodziewać się więcej niż tylko 14 stanowisk tego gatunku oraz przynajmniej potwierdzonych jego młodych okazów.

Strona skarżąca sugeruje również, że występowanie granicznika płucnika na terenie nadleśnictwa „i to na licznych stanowiskach jest niezaprzeczalnym dowodem, że znajduje on tu optymalne warunki dla swojego rozwoju”. W miejscu tym zauważyć należy, że w przypadku występowania zaledwie 14 stanowisk granicznika płucnika nie jest zasadnym mówienie o licznych stanowiskach. Również kwestia podnoszonych optymalnych warunków dla wzrostu tego gatunku w świetle istniejących faktów, wydaje się być chybionym argumentem. Dla porównania, przesłane przez skarżącego opracowanie pt.: „Strategia ochrony granicznika płucnika na terenie Nadleśnictwa Borki”. Ryś A. Krutyń 2013., wskazuje, że na terenie Nadleśnictwa Borki o porównywalnej powierzchni z Nadleśnictwem Bircza znajduje się ponad 250 stanowisk tego gatunku.

Jednocześnie należy mieć na uwadze, że gatunek ten jest o wiele liczniejszy na obszarze Bieszczadzkiego Parku Narodowego, niedaleko znajdującego się od Nadleśnictwa Bircza.

Mając na uwadze nieliczne występowanie granicznika płucnika na terenie Nadleśnictwa Bircza, jak również ww. zagrożenia i stan populacji tegoż gatunku na terenie Polski, w ocenie organu II instancji zasadnym jest ustalenie strefy ochrony ostoi i stanowiska dla przedmiotowego stanowiska.

RDOŚ ustalając strefę ochrony ostoi i stanowiska decyzją z dnia 29 maja 2014 r., znak: WPN.6442.14.2013.RN-17, orzekał na podstawie wcześniejszego rozporządzenia w sprawie gatunków dziko występujących grzybów objętych ochroną. Aktualnie obowiązujące rozporządzenie w sprawie ochrony gatunkowej grzybów umożliwia wyznaczenie strefy o promieniu do 50 m od stanowiska porostu. Mając na uwadze, że przedmiotowe stanowisko jest jedynym stwierdzonym w tej części Nadleśnictwa Bircza, niezbędnym jest wyznaczenie maksymalnej wielkości strefy, aby umożliwić przetrwanie nie tylko okazu granicznika płucnika już istniejącego, ale również umożliwić ewentualną dalszą ekspansję tego gatunku na sąsiednie starsze okazy drzew będące potencjalnymi forofitami.

Ponadto należy mieć na uwadze, że strefa o promieniu 50 metrów stwarza bufor ochronny dla stanowiska porostu o szerokości równiej zaledwie dwóm wysokościom drzewostanu. Jest to absolutne minimum mogące zapewnić w miarę stabilne warunki

światłne i być może wilgotnościowe w przypadku dokonywania cięć rębnych w sąsiedztwie strefy.

Organ II instancji uważa jednocześnie za zasadne przychylenie się do ustaleń wypracowanych pomiędzy podmiotami biorącymi udział w postępowaniu, do jakich doszło w dniu 25 czerwca 2014 r. podczas przeprowadzonych oględzin w terenie, dotyczących przebiegu północnej granicy strefy. Faktem jest, że drzewostan po drugiej stronie drogi leśnej, przebiegającej na północ od stanowiska granicznika płucnika jest młodszy i jego potencjalne znaczenie dla utrzymania przedmiotowego stanowiska jest mniejsze niż drzewostanu znajdującego się na południe od ww. drogi. Mając na uwadze powyższe, północna granica strefy powinna przebiegać po linii przebiegającej równolegle, w odległości około 7 m na południe do leśnej drogi.

Jednocześnie uznać należy, że nie jest zasadnym pomniejszanie strefy od strony południowej podczas jej wyznaczania. Jedynym argumentem przemawiającym potencjalnie za tym rozwiązaniem, podnoszonym przez skarżącego, miało być łatwiejsze ustalanie granic strefy. Jednak z uwagi na zmniejszenie powierzchni strefy, aż czterokrotnie (zmiana promienia strefy ze 100 m na 50 m – organ odwoławczy musi orzekać w oparciu o aktualnie obowiązujące przepisy), przebieg jej granicy południowej w zasadzie pokrył się z proponowanym przez Nadleśnictwo Bircza. Ponadto należy mieć na uwadze, że kluczową zasadą dla tworzenia strefy ochrony ostoi jest zapewnienie optymalnych warunków dla gatunku, dla którego tworzy się daną strefę. Dopiero w drugiej kolejności powinno brać się pod uwagę kwestie przebiegu granic strefy, z uwagi na dogodność w prowadzeniu gospodarki leśnej.

Poprowadzenie granic stref po istniejących liniach rozgraniczających poszczególne wydzielania leśne lub charakterystycznych punktach w terenie nie zawsze jest możliwe z uwagi na zbyt duże wydzielania, oddziały leśne oraz małą ilość charakterystycznych punktów w terenie. Z taką sytuacją można spotkać się miejscach gdzie podział powierzchni leśnej oparty jest na naturalnych charakterystycznych liniach i punktach występujących w terenie np. potoki, jazy, wierzchołki szczytów. Ma to najczęściej miejsce w górach i na obszarach gdzie nie zastosowano sztucznej siatki podziału powierzchniowego, powstałej w wyniku wyznaczenia w terenie kwadratów lub prostokątów o jednakowej wielkości, mającej na celu ułatwić planowanie i wykonywanie gospodarki leśnej. Najważniejszą sprawą jest zapewnienie właściwej ochrony stanowisku granicznika płucnika, a nie na „siłę” dociąganie granic strefy do charakterystycznych punktów w terenie, kosztem zmniejszania powierzchni strefy, której celem jest zapewnienie stabilnych warunków siedliskowych (mikroklimatu, struktury drzewostanu itd.) dla zagrożonego wyginięciem gatunku.

W przedmiotowym przypadku mamy do czynienia z sytuacją, gdzie wydzielania leśne mają dużą powierzchnię i nie istnieje możliwość całkowitego wyznaczenia granic strefy

ochrony ostoi w oparciu o charakterystyczne miejsca w terenie, bez istotnego zmniejszenia zasięgu strefy. Zgodnie z art. 60 ust. 4 uoop, jak słusznie wskazuje skarżący, granice stref ochrony oznacza się tablicami z napisem „ostoja grzybów” i informacją „osobom nieupoważnionym wstęp wzbroniony”. Nie wyklucza to jednak możliwości zastosowania innych dodatkowych sposobów oznakowania strefy.

Mając na uwadze powyższe uznać należy, że zarzut nr 2 podnoszony przez skarżącego nie jest zasadny.

Odnosząc się do zarzutu nr 1 podnoszonego przez skarżącego, stwierdzić należy, że Nadleśniczy Nadleśnictwa Bircza od początku był przez organ I instancji uznawany za stronę postępowania i był informowany o wszystkich czynnościach dokonywanych przez organ w ramach prowadzonego postępowania. Brał on udział w oględzinach terenowych stanowiska granicznika płucnika w dniu 25 kwietnia 2014 r., o których został wcześniej poinformowany. RDOŚ zwracał się do skarżącego o wyrażenie swojej opinii w sprawie. Nadleśniczy Nadleśnictwa Bircza znajduje się również w rozdzielniku adresatów zaskarżonej decyzji. Mając na uwadze powyższe zarzut jakoby organ I instancji nie uznał skarżącego za stronę postępowania uznać należy za bez zasadny. W miejscu tym należy zaznaczyć, że przepisy kpa nie dają podstaw do wydania odrębnego aktu administracyjnego w sprawie dopuszczenia konkretnego podmiotu, niebędącego organizacją społeczną, do toczącego się postępowania.

W przypadku zarzutu nr 4 stwierdzić należy, że RDOŚ faktycznie wskazał pomyłkowo jako podstawę prawną wydania przedmiotowej decyzji, oprócz art. 104 kpa, również art. 36 § 1 kpa. Domyślać należy się, że organowi I instancji chodziło o art. 31 § 1 kpa stanowiący, że organizacja społeczna może w sprawie dotyczącej innej osoby występować z żądaniem wszczęcia postępowania i dopuszczenia jej do udziału w postępowaniu, jeżeli jest to uzasadnione celami statutowymi tej organizacji i gdy przemawia za tym interes społeczny. Zgodnie z art. 31 § 2 kpa, organ administracji publicznej, powinien uznając żądanie organizacji społecznej za zasadne, wydać postanowienie o wszczęciu z urzędu postępowania i dopuszczeniu organizacji do udziału w postępowaniu. Z akt sprawy nie wynika, żeby miało to miejsce. Jednocześnie stwierdzić należy, że brak formalnego postanowienia nie uniemożliwia organizacji społecznej udziału w postępowaniu, składania pism i merytorycznych oświadczeń, a doręczanie organizacji pism, postępowań czy decyzji, można uznać jako dopuszczenie organizacji do udziału w postępowaniu administracyjnym (wyrok WSA w Szczecinie II SA/Sz 818/12). Podanie w decyzji z dnia 29 maja 2014 r., znak: WPN.6442.14.2013.RN-17, art. 36 § 1 kpa nie czyni tego rozstrzygnięcia niewykonalnym, gdyż zgodnie z art. 104 kpa oraz art. 60 ust. 3. pkt 3 uoop organ I instancji miał możliwość wydania przedmiotowego rozstrzygnięcia. Uznąć jednak należy, że rzeczywiście w przepisach uoop brak jest podstaw do nałożenia na Nadleśnictwo Bircza obowiązku


oznaczania granic strefy z udziałem członków Fundacji. Dlatego warunek drugi zaskarżonej decyzji jest niezasadny. Nie zmienia to jednak faktu, że dla poprawności funkcjonowania strefy i wyeliminowania obaw skarżącego co do trudności w określaniu podczas prac leśnych granicy strefy, zasadnym jest jej wyznaczenie trwale w terenie, co jak wyżej wykazano nie jest zabronione.

Jednocześnie uznać należy, że zarzut (nr 5) dotyczący zobowiązania Nadleśnictwa Bircza, w uzasadnieniu zaskarżonej decyzji, do oznaczenia granic strefy w postaci kropek na drzewach, namalowanych niezmywalną farbą, nie jest zasadny. Należy mieć na uwadze, że treść uzasadnienia decyzji nie stanowi elementu kształtującego obowiązki adresata. Jest to część decyzji, której celem jest wyjaśnienie przyczyny danego rozstrzygnięcia, zawartego w sentencji decyzji. Wskazuje się w nim fakty, które organ uznał za udowodnione, dowody, na których się oparł oraz przyczyny, z powodu których innym dowodom odmówił wiarygodności i mocy dowodowej oraz wyjaśnienia podstawy prawnej z przytoczeniem przepisów (art. 107 § 3 kpa). Tym samym, wskazanie dotyczące oznaczenia granic strefy w formie kropek nie jest zobowiązaniem, ale jedynie sugestią dobrej praktyki, do której adresat decyzji nie musi się zastosować, ale z punktu praktycznego (również ułatwień dla prowadzenia gospodarki leśnej) warto aby oznaczenia takiego dokonał.

Zgodnie z art. 138 § 1 pkt 2 kpa organ odwoławczy może wydać decyzję, w której „*uchyla zaskarżoną decyzję w całości albo w części i w tym zakresie orzeka co do istoty sprawy*”. W przedmiotowej sprawie z uwagi na zmianę aktów wykonawczych w zakresie ochrony gatunkowej grzybów (zmniejszenie wielkości możliwej do wyznaczenia strefy ochrony ostoi granicznia płucnika) oraz potrzebę usunięcia błędu w zaskarżonej decyzji, dotyczącego nałożenia na Fundację oraz Nadleśnictwo Bircza, obowiązku oznaczenia wspólnie w terenie granic ustalonej strefy bez podstawy prawnej, należało orzeczone jak w sentencji.

Pouczenie:

Niniejsza decyzja jest ostateczna w administracyjnym toku instancji. Na decyzję, zgodnie z art. 3 § 2 pkt 1 oraz art. 53 § 1 i art. 54 § 1 ustawy z dnia 30 sierpnia 2002 r. Prawo o postępowaniu przed sądami administracyjnymi (Dz. U. z 2012 r., poz. 270, z późn. zm.), służy stronie skarga wnoszona na piśmie do Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego w Warszawie za pośrednictwem Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska, w terminie 30 dni od dnia doręczenia decyzji.

 Z upoważnienia
Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska
Dyrektor Departamentu
Orzecznictwa Administracyjnego
Halena Kamińska

Otrzymują:

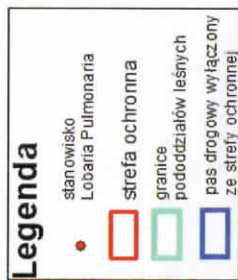
1. Nadleśniczy Nadleśnictwa Bircza, Stara Bircza 99, 37-740 Bircza
- ② Fundacja Dziedzictwo Przyrodnicze, Leszczawa Dolna 16, 37-740 Bircza

Do wiadomości:

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Rzeszowie

Załącznik do decyzji Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska
z dnia 22.12. 2014 r., znak: DOA-SG.6442.23.2014.JD

Przebieg granic strefy ochrony ostoi oraz stanowiska
granicznika płucnika *Lobaria pulmonaria*
na terenie Nadleśnictwa Bircza





Rzeszów,

BIRCZA

WPN.600.3.66.2016.AKw-6

**Pan
Radosław Michalski
Prezes Zarządu
Fundacji Dziedzictwo Przyrodnicze**

W związku z pismem Fundacji Dziedzictwo Przyrodnicze z dnia 18 kwietnia 2016 r., znak: FDP/42/2016, w sprawie informacji dotyczących stwierdzenia gatunków zagrożonych wyginięciem, cennych siedlisk przyrodniczych Natura 2000 oraz rezygnacji z planowanych cięć w wydzieleniach gdzie stwierdzenia te zostały dokonane, uprzejmie informuje co następuje.

Tutejszy Organ w celu należytego wyjaśnienia przedmiotowej sprawy wystąpił do Nadleśnictwa Bircza z prośbą o zajęcie stanowiska. W przesłanej przez Nadleśnictwo odpowiedzi (pismo z dnia 20 czerwca 2016 r., znak: ZGZ.7211.14.2016), wskazany został fakt, że dla puchlinki ząbkowanej, która w świetle obowiązujących przepisów wymaga utworzenia stref ochrony (wniosek Fundacji z dnia 26 lutego 2016 r. o utworzenie strefy ochronnej), cięcia zostały wstrzymane. Ponadto w przypadku siedliska przyrodniczego 91E0 obecnie dokonywana jest weryfikacja w terenie stwierdzonych płatów.

W związku z powyższym wydaje się nieuzasadnione żądać od jednostki zarządzającej analizowanym terenem, odstąpienia od planowanych cięć we wnioskowanych wydzieleniach, zwłaszcza w kontekście powierzchni tych wyłączeń.

Niemniej jednak informacja na temat występowania poszczególnych gatunków i cennych siedlisk stanowi ważną wskazówkę dla Nadleśnictwa Bircza żeby dołożyć wszelkich starań mających na celu zminimalizowanie ewentualnych zagrożeń.

Załączniki

Kopia pisma Nadleśnictwa Bircza z dnia 20 czerwca 2016 r. w sprawie zajęcia stanowiska w związku z wnioskiem Fundacji Dziedzictwo Przyrodnicze z dnia 18 kwietnia 2016 r.

Otrzymuje:

Adresat
Aa

Do wiadomości:

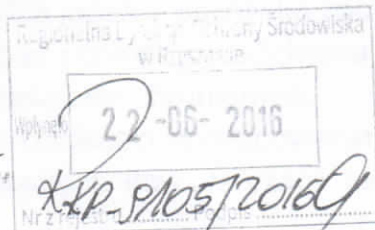
Nadleśnictwo Bircza, Stara Bircza 99, 37—740 Bircza

**P.B. REGIONALNEGO DYREKTORA
OCHRONY ŚRODOWISKA W RZESZOWIE**
Wojciech Wdowik



Bircza, 20.06.2016 r.

Zn. spr.: ZGZ.7211.14.2016



Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
w Rzeszowie

liczba zał.

Dotyczy: Pisma WPN.600.3.66.2016.AKw-3 z dnia 20.05.2016 r. w sprawie zajęcia stanowiska w związku z wnioskiem Fundacji Dziedzictwo Przyrodnicze z dnia 18 kwietnia 2016r.

W odpowiedzi na pismo z dnia 20.05.2016r. (Zn. Spr. WPN.600.3.66.2016.AKw-3) w sprawie wniosku Fundacji Dziedzictwo Przyrodnicze, Nadleśnictwo Bircza przedstawia swoje stanowisko w tej sprawie.

W dniu 22.04.2016r. Fundacja Dziedzictwo Przyrodnicze zwróciła się do Nadleśnictwa z wnioskiem o odstąpienie od wykonania cięć w wydzieleniach, w których w wyniku inwentaryzacji w latach 2011-2016, stwierdzona została przez Fundację i WWF Polska lokalizacja cennych, chronionych i zagrożonych gatunków, oraz płaty siedliska przyrodniczego 91E0.

Z uwagi na fakt, że wniosek nie zawiera ważnych i istotnych informacji o przeprowadzanych **(bez udziału Nadleśnictwa)** inwentaryzacjach w przedmiotowej sprawie, Nadleśnictwo zwróciło się pismem z dnia 04.05.2016r. (Zn. Spr. ZGZ.7211.14.2016) do Fundacji o przesłanie pełnej dokumentacji, tj. dane osoby wykonującej inwentaryzację, terminu obserwacji i terminu stwierdzeń gatunku, zastosowaną metodę inwentaryzacji, dokumentację fotograficzną.

Wiele gatunków wymienionych we wniosku, dla jednoznacznego stwierdzenia ich występowania w terenie, wymaga wysokiej klasy specjalistów, a także szczegółowych badań i ekspertyz ze względu na możliwość pomyłki z innymi gatunkami, (np: - widłoząb zielony *Dicranum viride* – możliwość pomyłki z innymi gatunkami rodzajów widłoząb *Dicranum* lub prostożąbek *Orthodicranum*, - puchlinka ząbkowana *Thelotrema lepodinum*, - możliwość pomyłki z *Pertusaria* i *Lecanora*).

Zwróciliśmy się także z prośbą o wskazanie w terenie miejsc występowania gatunków (wymienionych we wniosku), co pozwoliłoby na ich zabezpieczenie przed ewentualnym przypadkowym zniszczeniem. Na podstawie przesłanych materiałów nie jest bowiem możliwe jednoznaczne ustalenie w terenie lokalizacji tych miejsc.

Niestety, pomimo długiego upływu czasu, do dnia dzisiejszego nie uzyskaliśmy żadnych informacji w tej sprawie.

Odnosząc się do wniosku Fundacji o zaniechanie cięć ze względu na występowanie cennych i chronionych gatunków, zwracamy uwagę, że na 105 wymienionych gatunków, tylko jeden – puchlinka ząbkowana jest gatunkiem strefowym, pozostałe nie wymagają stref ochronnych. Ochroną ścisłą objęte są tylko 4 gatunki, a 16 gatunków ma status częściowo chronionych.

Argument o rzadkości występowania danego gatunku jest nieprawdziwy z powodu braku gruntownych inwentaryzacji terenowych, pozwalających rzetelnie ocenić stan populacji.

W związku z powyższym wyłączenie całych wydzieleń z pozyskania jest niezasadne. Zaznaczamy, że w obszarze projektowanej strefy ochrony dla puchlinki ząbkowanej (wniosek Fundacji z dnia 26.02.2016r. o utworzenie strefy ochronnej), Nadleśnictwo wstrzymało wykonanie cięć.

Jednocześnie informujemy, że w celu zwiększenia różnorodności biologicznej, oraz utrzymania wysokich zasobów drewna martwego, na powierzchniach cięć rębnych pozostawia się bez użytkowania do naturalnego rozpadu drzewa na pow. 5 %. Ponadto w celu zapobiegania przypadkowemu zniszczeniu stanowisk chronionych gatunków, sporządzane zostają szkice terenowe dla wszystkich pozycji rębnych i przedrębnych. Informacja o przedmiotach ochrony na tych powierzchniach jest przekazywana wykonawcy prac przed ich rozpoczęciem.

W przypadku siedliska przyrodniczego 91E0 – obecnie dokonywana jest ich weryfikacja w terenie. Przypominamy, że niektóre ze wskazanych we wniosku FDP lokalizacji siedlisk nie zostały potwierdzone podczas przeglądu na gruncie, tj: Leśnictwo Arłamów oddz. 144a, 154f, Jamna oddz. 68d, Leszczyny oddz. 148c o czym Nadleśnictwo Bircza informowało RDOŚ w Rzeszowie pismem z dnia 20.11.2014r. (Zn.spr. ZGZ-732-65/14) oraz pismem z dnia 22.05.2015 (ZN. spr. ZGZ-7210.7.2015). W związku z powyższym wyłączenie tych wydzieleń z pozyskania według Nadleśnictwa jest bezpodstawne.

Niemniej należy poinformować, że zgodnie z Zarządzeniem nr 28 Dyrektora Regionalnej Dyrekcji LP w Krośnie z dnia 02.12.2014r. celem ochrony siedlisk łągowych (91E0) na terenie Nadleśnictwa Bircza wyznaczone zostały 20m bufor przy potokach na siedliskach łągowych położonych w ich bezpośrednim sąsiedztwie.

Kolejno, zwracamy uwagę, że tak duża liczba chrząszczy, pajęczaków, porostów, mchów i wątrobowców wymieniona w przedmiotowym wniosku występujących na obszarze Nadleśnictwa Bircza z całą pewnością dowodzi, że prowadzona w Nadleśnictwie od dziesiętków lat gospodarka leśna oparta na zasadach trwałego zrównoważonego rozwoju w rozumieniu art. 7 pkt. 1 ust 1a i ukierunkowana



na ochronę przyrody, gwarantuje występowanie również cennych, chronionych, rzadkich gatunków.

Biorąc pod uwagę przytoczone powyższe argumenty, Nadleśnictwo Bircza wniosek uznaje za bezprzedmiotowy.

NADLEŚNICZY
mgr inż. Zbigniew Kopczak



Bircza, 26.07.2016 r.

Zn. spr.: ZGZ.7211.14.8.2016

**Pan
Radosław Michalski
Fundacja Dziedzictwo Przyrodnicze**

W odpowiedzi na pismo zn. spr. FDP/51/2016 oraz wniosku z dnia 18.04.2016 r. dotyczącego rezygnacji z cięć, Nadleśnictwo Bircza przedstawia swoje stanowisko w tej sprawie.

Na wstępie, odnosząc się do Państwa stwierdzenia w przedmiotowym piśmie cyt. „*nieprawdą jest iż rozpoznanie entomologiczne dla badań na Obszarach Natura 2000 było przeprowadzone bez wiedzy zarządcy terenu tj. Nadleśnictwa Bircza*” - pragnę przypomnieć, że Fundacja wnioskowała o odstąpienie od wykonania cięć ze względu na występowanie nie tylko owadów ale także pajaków, porostów, mchów, wątrobowców i siedlisk łągowych. Nie mogę się jednak zgodzić ze stwierdzeniem, że każdorazowo byliśmy informowani o prowadzonych badaniach.

Pragnę również przypomnieć, że Nadleśnictwo Bircza wielokrotnie podnosiło potrzebę włączania oraz udziału pracowników Nadleśnictwa w pracach inwentaryzacyjnych ale wszystkie te wnioski pozostawały bez odpowiedzi (wola udziału w pracach inwentaryzacyjnych zgłaszana była min. na pierwszych spotkaniach Zespołów Lokalnej Współpracy w listopadzie 2012r, pismem z dnia 26.04.2013r. Zn.Spr. ZZ-732-27/13, pismem z dnia 07.05.2013r. Zn.Spr. ZZ-732-31/13).

Ponadto, zwracamy uwagę, że podana data obserwacji przy poszczególnych gatunkach (w przedmiotowym piśmie, Tab.1 „*Wykaz cennych i rzadkich gatunków chrząszczy i pajaków zlokalizowanych na terenie Nadleśnictwa Bircza w poszczególnych pododdziałach , wraz z datą obserwacji*”) nie zawiera wszystkich istotnych danych – w zapisie podany jest dzień i miesiąc, natomiast brakuje roku, w którym stwierdzono występowanie gatunku.

Prośba o wskazanie w terenie miejsc występowania gatunków wymienionych we wniosku przez Fundację Dziedzictwo Przyrodnicze, (którą wyraziło Nadleśnictwo Bircza pismem z dnia 04.05.2016r., ZGZ.7211.14.2016) związana jest z jednoznacznym ustaleniem w terenie lokalizacji tych miejsc. Nie dzielimy w żadnym stopniu uwagi Fundacji, że na podstawie przesłanej dokumentacji jest możliwe

zweryfikowanie w terenie stanowisk wymienionych gatunków. Biorąc pod uwagę dokładność GPS (będących w posiadaniu terenowych służb leśnych), porę roku, ukształtowanie terenu, warunki pogodowe – błąd odczytu może wynosić nawet do kilkudziesięciu metrów.

Odnosząc się do wniosku o zaniechanie cięć ze względu na występowanie cennych i chronionych gatunków, zwracamy uwagę, że na 105 wymienionych gatunków, tylko jeden – puchlinka ząbkowana jest gatunkiem strefowym, pozostałe nie wymagają stref ochronnych. Ochroną ścisłą objęte są tylko 4 gatunki, a 16 gatunków ma status częściowo chronionych.

Z kolei argument o rzadkości występowania danego gatunku jest nieprawdziwy z braku wiedzy i gruntownych inwentaryzacji terenowych, pozwalających rzetelnie ocenić stan populacji.

W związku z powyższym wyłączenie całych wydzieleń z pozyskania jest niezasadne.

Jednocześnie informujemy, że w celu zwiększenia różnorodności biologicznej, oraz utrzymania wysokich zasobów drewna martwego, na powierzchniach cięć rębnych pozostawia się bez użytkowania do naturalnego rozpadu drzewa na pow. 5 %. Ponadto w celu zapobiegania przypadkowemu zniszczeniu stanowisk chronionych gatunków, sporządzane zostają szkice terenowe dla wszystkich pozycji rębnych i przedrębnych. Informacja o przedmiotach ochrony na tych powierzchniach jest przekazywana wykonawcy prac przed ich rozpoczęciem.

W przypadku siedliska przyrodniczego 91E0 – obecnie dokonywana jest ich weryfikacja w terenie.

Niemniej należy poinformować, że zgodnie z Zarządzeniem nr 28 Dyrektora Regionalnej Dyrekcji LP w Krośnie z dnia 02.12.2014r. celem ochrony siedlisk łęgowych (91E0) na terenie Nadleśnictwa Bircza wyznaczone zostały 20m bufor przy potokach na siedliskach łęgowych położonych w ich bezpośrednim sąsiedztwie.

Kolejno, zwracamy uwagę, że tak duża liczba chrząszczy, pajęczaków, porostów, mchów i wątrobowców wymieniona w przedmiotowym wniosku występujących na obszarze Nadleśnictwa Bircza z całą pewnością dowodzi, że prowadzona w Nadleśnictwie od dziesiątków lat gospodarka leśna oparta na zasadach trwałego zrównoważonego rozwoju w rozumieniu art. 7 pkt. 1 ust 1a i ukierunkowana na ochronę przyrody, gwarantuje występowanie również cennych, chronionych, rzadkich gatunków.

Podkreślamy, że trwale zrównoważona gospodarka leśna w Nadleśnictwie Bircza jest prowadzona w oparciu o plan urządzenia lasu zatwierdzony przez ministra właściwego do spraw środowiska. Do planu została wykonana prognoza oddziaływania na środowisko, która uzyskała pozytywną opinię Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie.

Biorąc pod uwagę przytoczone powyższe argumenty, Nadleśnictwo Bircza wniosek uznaje za bezprzedmiotowy.

Wskazać należy również, że w opinii Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Rzeszowie (pismo z dnia 04.07.2016 r. zn. spr. WPN.600.3.2016.AKw-6, skierowane do Fundacji), wydaje się nieuzasadnione żądanie odstąpienia od planowanych cięć, zwłaszcza w kontekście powierzchni tych wyłączeń.

Niemniej należy poinformować, że Nadleśnictwo Bircza dołoży wszelkich starań mających na celu zminimalizowanie ewentualnych zagrożeń dla poszczególnych gatunków przedstawionych we wniosku Fundacji Dziedzictwo Przyrodnicze.

Do wiadomości

Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Rzeszowie

NADLEŚNICTWO
mgr inż. Zbigniew Kopczak



**REGIONALNY DYREKTOR
OCHRONY ŚRODOWISKA
W RZESZOWIE**

al. Józefa Piłsudskiego 38
35-001 Rzeszów

WPN.6442.22.2015.RN-3

Rzeszów, 2015-06-14

D e c y z j a

Działając na podstawie art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2013 r., poz. 267 ze zm.), art. 60 ust. 3 pkt 2 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2013 r., poz. 627 ze zm.), w związku z § 1 pkt 1 lit. *d* i § 5 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 7 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2014 r., poz. 1348), po rozpatrzeniu wniosku Prezesa Fundacji Dziedzictwo Przyrodnicze z dnia 27 maja 2015 roku w sprawie utworzenia jednej strefy ochronnej dla bociana czarnego zlokalizowanej na terenie Nadleśnictwa Bircza w Obrębie Nowe Sady w Leśnictwie Borysławka w oddz. 1081, o współrzędnych położenia gniazda N49°38,333' i E22°39,762',

o r z e k a m

nie ustalam na terenie Nadleśnictwa Bircza w Obrębie Nowe Sady w Leśnictwie Borysławka w oddz. 1081, strefy ochrony dla bociana czarnego *Ciconia nigra* o współrzędnych położenia gniazda N49°38,333' i E22°39,762'.

U z a s a d n i e n i e

Do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie zwrócił się Pan Radosław Michalski – Prezes Zarządu Fundacji Dziedzictwo Przyrodnicze z wnioskiem z dnia 27 maja 2015 roku o utworzenie jednej strefy ochronnej dla bociana czarnego, którego gniazdo zlokalizowano na terenie Nadleśnictwa Bircza w Obrębie Nowe Sady w Leśnictwie Borysławka w oddz. 1081, o współrzędnych położenia gniazda N49°38,333' i E22°39,762'.

Zgodnie z regulacją prawną zawartą w art. 60 ust. 3 pkt 2 ustawy o ochronie przyrody, właściwy miejscowo regionalny dyrektor ochrony środowiska może ustalać i likwidować, w drodze decyzji administracyjnej strefy ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania zwierząt objętych ochroną gatunkową, dla których to zwierząt można ustalać takie strefy, stosownie do § 1 pkt 1 lit. *d* oraz § 5 rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt. Do takich gatunków zaliczony jest między innymi bocian czarny. Natomiast zgodnie z treścią zawartą w załączniku nr 4 do rozporządzenia Ministra Środowiska, strefa ochrony całorocznej wokół gniazda tego ptaka obejmuje obszar wewnątrz okręgu o promieniu do 200 m, a ochrony okresowej – 500 m.

W toku analizy treści wniosku organ rozpatrujący sprawę stwierdził brak nie tylko zgody zarządcy terenu jakim jest Nadleśnictwo Bircza na wnioskowane działania, ale brak jakiejkolwiek opinii i stanowiska wyżej wymienionej jednostki w tej sprawie. Dołączona do wniosku strony notatka służbowa z dnia 22 maja 2015 roku spisana w Leśnictwie Borysławka na okoliczność okazania gniazda bociana czarnego pracownikom Nadleśnictwa Bircza nie może być traktowana jako zgoda na wnioskowane działania. Zgodnie bowiem z dyspozycją prawną zawartą w art. 28

Kodeksu postępowania administracyjnego, Nadleśnictwo Bircza jest stroną w przedmiotowym postępowaniu i stanowisko tej jednostki jest bardzo istotne w tej sprawie. W toku dalszych rozważań organ prowadzący postępowanie, nie kwestionując faktu zasiedlenia wskazanego we wniosku miejsca przez bociana czarnego, jednoznacznie uznał, że nie ma konieczności uruchamiania skomplikowanej i czasochłonnej procedury administracyjnej i w konsekwencji, wprowadzania dodatkowej ochrony dla tego gatunku, ponieważ jego miejsce gniazdowania znajduje się na terenie zarządzanym przez jednostkę PGL Lasy Państwowe. Pracownicy tej jednostki zarządzającej mieniem Skarbu Państwa, są zobowiązani do przestrzegania prawa z zakresu ochrony rzadkich i ginących gatunków grzybów, roślin i zwierząt. Należy przy tym wyraźnie zaznaczyć, że pracownicy ci są fachowcami posiadającymi odpowiednią wiedzę i wykształcenie nie tylko w zakresie prowadzenia racjonalnej gospodarki leśnej, ale i też w zakresie ochrony przyrody. Zatem nikt nie powinien mieć jakichkolwiek obaw, że będzie usunięte drzewo z gniazdem bociana czarnego, czy też drzewa rosnące wokół tego drzewa na zlecenie Nadleśnictwa Bircza lub będą podejmowane jakiejkolwiek inne działania szkodliwe dla tego gatunku ptaka ze strony tej jednostki państwowej, bez wcześniejszego uzyskania odpowiednich zezwoleń na odstępstwa od czynności zakazanych w stosunku do gatunków chronionych i ich siedlisk. Realizacja tych czynności bez tego rodzaju zezwoleń wydawanych przez organy ochrony przyrody, zagrożona jest sankcjami karnymi w postaci kary aresztu albo grzywny, o czym mowa w art. 131 pkt 13 i 14 ustawy o ochronie przyrody.

Ponadto należy dodać, iż zgodnie z art 52a ustawy o ochronie przyrody, przy dokonywaniu strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, będzie oceniony wpływ ewentualnych działań gospodarczych zaplanowanych w ramach planu urządzania lasu na dziko występujące populacje gatunków chronionych i ich siedliska, które to działania nie mogą być szkodliwe dla zachowania gatunków we właściwym stanie ochrony.

Uwzględniając właściwość rzeczową zgodnie z art. 19 i 20 Kodeksu postępowania administracyjnego oraz mając na względzie zapisy zawarte w art. 60 ust. 3 pkt 2 ustawy o ochronie przyrody, postanawiam na podstawie art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego orzec jak w sentencji decyzji.

P o u c z e n i e

Od niniejszej decyzji, na mocy art. 127 § 1 i 2 Kodeksu postępowania administracyjnego, służy stronie odwołanie do Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie za pośrednictwem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie w terminie czternastu dni od daty jej doręczenia. Odwołanie należy wnosić w dwóch egzemplarzach bez uiszczania opłaty skarbowej. Od opłaty skarbowej zwolnione są jednostki, o których mowa w art. 7 oraz czynności wymienione w art. 2 i załączniku do ustawy z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej (Dz. U. z 2014 r., poz. 1628 ze zm.).

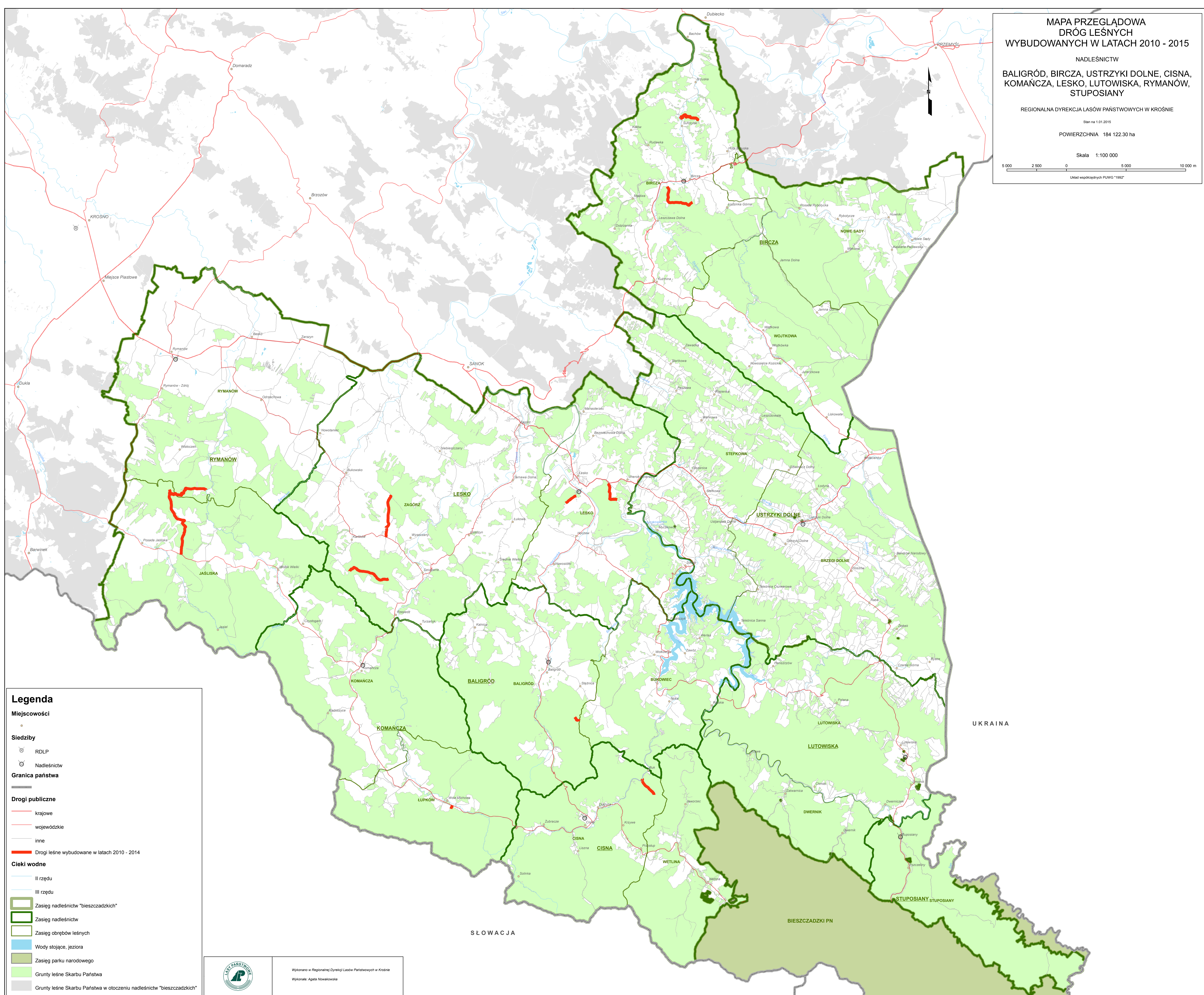
Zwolnienie z opłaty skarbowej na podstawie art. 7 pkt 4 ustawy z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej (Dz. U. z 2014 r., poz. 1628 ze zm.).

Otrzymują:

1. Prezes Zarządu Fundacji Dziedzictwo Przyrodnicze
ul. Mickiewicza 44; 37-700 Przemyśl
2. Nadleśniczy Nadleśnictwa Bircza
Stara Bircza 99; 37-740 Bircza
3. A/a.

REGIONALNY DYREKTOR
OCHRONY ŚRODOWISKA
RZESZÓWIE

Lech Kotkowski



MAPA PRZEGLĄDOWA
LESISTOŚCI PO II WOJNIE ŚWIATOWEJ
ORAZ OBECNIE

NADLEŚNICTW
BALIGRÓD, BIRCZA, USTRZYKI DOLNE, CISNA,
KOMANČA, LESKO, LUTOWISKA, RYMANÓW,
STUPOSIANY

REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH W KROŚNIE

Stan na 1.01.2015

POWIERZCHNIA 184 122,30 ha

Skala 1:100 000

5 000

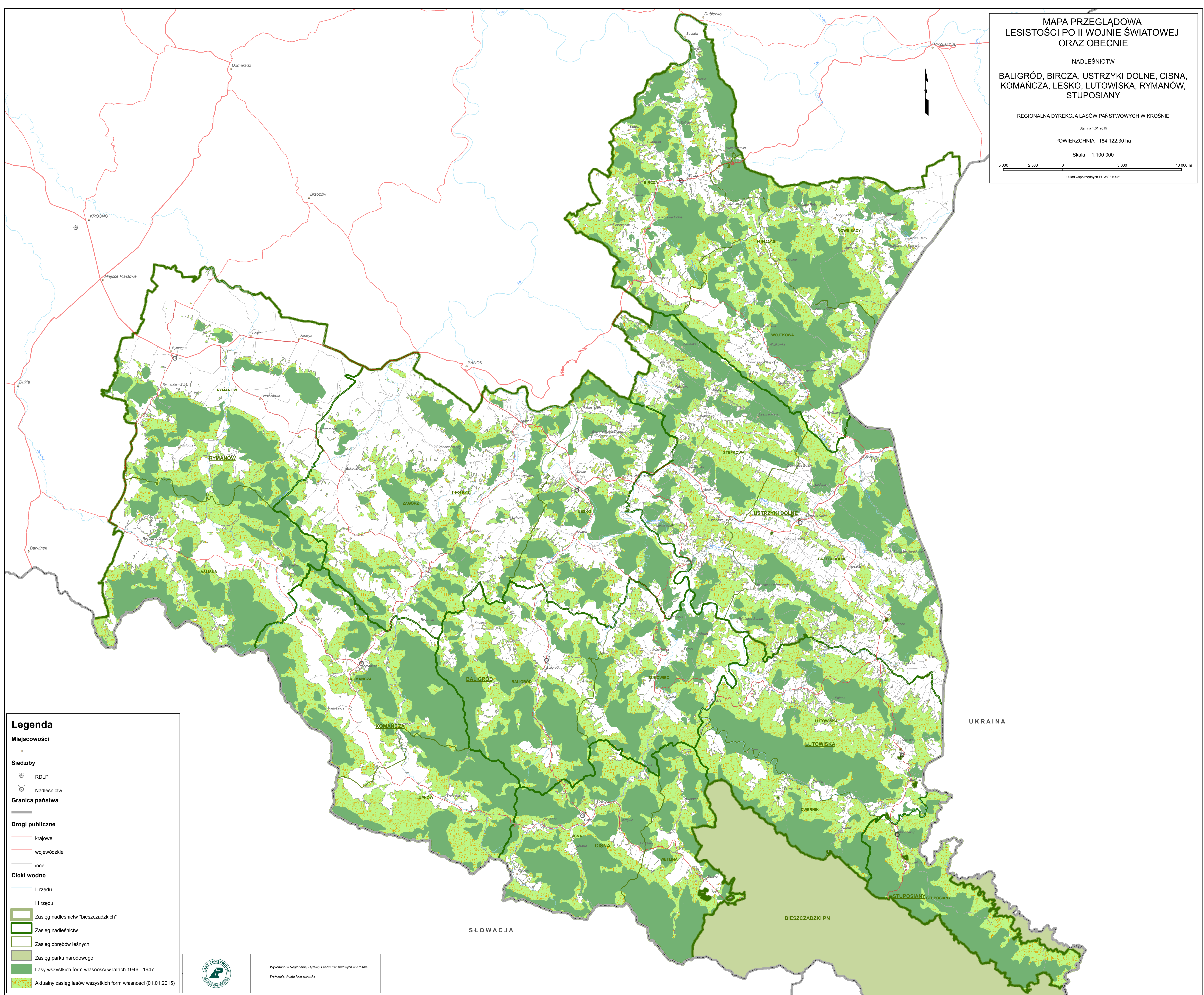
2 500

0

5 000

10 000 m

Układ współrzędnych PLUGW "1962"



64/6
N
05 10 2015
Prof. dr hab. Henryk Okarma
Instytut Ochrony Przyrody PAN
al. Mickiewicza 33
31-120 Kraków



OPINIA

dotycząca postanowień Dyrektora Bieszczadzkiego Parku Narodowego z dnia 11 września 2015 r. odmawiających uzgodnienia projektów „Planu urządzania lasu Nadleśnictwa Stuposiany” oraz „Planu urządzania lasu Nadleśnictwa Lutowiska” w części dotyczącej dróg leśnych oraz dokarmiania dzikich ssaków kopytnych.

Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Krośnie udostępniła mi teksty postanowień Dyrektora Bieszczadzkiego Parku Narodowego z dnia 11 września 2015 r. odmawiających uzgodnienia projektów „Planu urządzania lasu Nadleśnictwa Stuposiany” oraz „Planu urządzania lasu Nadleśnictwa Lutowiska” wraz z materiałami źródłowymi. Obydwa w/w postanowienia Dyrektora Bieszczadzkiego Parku Narodowego opierają się na bardzo podobnej argumentacji, dlatego też przedstawiam jedną opinię, która dotyczy zarówno Nadleśnictwa Stuposiany jak i Nadleśnictwa Lutowiska.

W w/w postanowieniach Dyrektora Bieszczadzkiego Parku Narodowego wymieniono trzy główne powody, dla których niemożliwe było uzgodnienie planów urządzania lasu dla tych nadleśnictw. W niniejszej opinii nie odnoszę się do powodu pierwszego, czyli do nieaktualnych przepisów prawnych dotyczących funkcjonowania otuliny parku narodowego, gdyż nie jestem w tej materii kompetentny. Natomiast dwa kolejne powody znajdują się w obszarze mojej działalności zawodowej i dotyczą obszarów wiedzy, które uprawiam, dlatego uważam że jestem uprawniony do przedstawienia poniższej argumentacji.

1. Drogi leśne

Zgadzam się w zupełności ze stanowiskiem Dyrektora Bieszczadzkiego Parku Narodowego, że przedłożone Mu dokumenty dotyczące planowanego udostępnienia terenu przez drogi były w niektórych aspektach zbyt ogólnikowe i nie zawierały kompletnych danych pozwalających na ocenę czy zapisy planu mogą mieć negatywny wpływ na ochronę przyrody Bieszczadzkiego Parku Narodowego. Dotyczy to, w mojej opinii, przede wszystkim informacji o planowanej liczbie dróg (ich długości) i ich lokalizacji. Jednak z drugiej strony zdaję sobie również sprawę, że udzielenie takiej szczegółowej informacji przez obydwie nadleśnictwa nie jest do końca możliwe w obecnym czasie, gdyż (przynajmniej w przypadku dróg leśnych, a nie szlaków zrywkowych) zależeć to będzie od możliwości pozyskania finansowania na te zadania.

Nadleśnictwa nie mogą prowadzić normalnej gospodarki leśnej, zgodnie z obowiązującymi je przepisami i normami, bez sprawnej sieci dróg i czasowych szlaków zrywkowych. Bez takiej sieci komunikacyjnej niemożliwe stałoby się wykonywanie przez nadleśnictwa zadań, do których przede wszystkim są powołane, czyli gospodarowania zasobami leśnymi. Nie wydaje mi się, aby Dyrektor Bieszczadzkiego Parku Narodowego nie rozumiał tej konieczności, gdyż także na obszarze parków narodowych w naszym kraju takie drogi i szlaki są zakładane na potrzeby przebudowy drzewostanów. Sugerowałbym więc jedynie bardziej szczegółowe przedstawienie (planowana lokalizacja i czas budowy) informacji o planach nadleśnictw dotyczących nowych dróg i szlaków zrywkowych, co powinno być sensownym kompromisem w tej sytuacji.

Nie mogę jednak zgodzić się z sugestiami zawartymi w postanowieniach Dyrektora Bieszczadzkiego Parku Narodowego o bardzo silnie negatywnym wpływie dróg leśnych na populację dużych zwierząt, zwłaszcza ssaków drapieżnych, a szczególnie niedźwiedzia. W uzasadnieniach znajdują się powołania na stwierdzenia zawarte w raporcie wykonanym na zlecenie WWF Polska przez dr Wojciecha Śmietanę (2014). Chciałbym wyraźnie podkreślić, że cytowane w postanowieniach fragmenty raportu są jedynie przypuszczeniami i sugestiami, a nie bezdyskusyjnie wykazanymi faktami naukowymi. Autor pisze bowiem, że *„Wzrost zagęszczenia sieci dróg leśnych, a tym samym ułatwianie powszechnego dostępu do oddalonych powierzchni leśnych może potencjalnie przyczynić się do stopniowej habituacji niedźwiedzi do bliskiej obecności człowieka”*. W raporcie tym nie ma także żadnych twardych danych, że wzrost zagęszczenia dróg leśnych może ograniczyć liczbę miejsc dogodnych do gawrowania w Bieszczadach, co stwierdza się w postanowieniach.

Oczywiście, istnieje obszerna literatura naukowa (której nie sposób tutaj zacytować) wskazująca na negatywny wpływ dróg na zwierzęta, albo bezpośrednio na nie, albo pośrednio – na ich środowisko bytowania. Wpływ ten, wykazywany przez różnych autorów, jednak ogromnie się waha, od praktycznie zerowego, aż po krańcowo silny. Zależy to na przykład od parametrów technicznych drogi, intensywności ruchu pojazdów, pory doby, gatunków zwierząt których dotyczyły badania. Z najważniejszych negatywnych efektów dróg na zwierzęta i ich siedlisko bytowania, które wymienia literatura światowa, można wymienić:

- fragmentacja siedliska i przerwanie ciągłości korytarzy ekologicznych
- bezpośrednia śmiertelność na drogach
- unikanie przez zwierzęta terenów w pobliżu dróg
- umożliwianie wnikania gatunków obcego pochodzenia do zbiorowisk naturalnych (przegląd w: Watson 2005).

Ostatnio podkreśla się także wartość obszarów zupełnie pozbawionych dróg (ang. *roadless areas*) dla utrzymania podstawowych ekologicznych wartości pewnych cennych przyrodniczo terenów (Selva i in. 2011). Obszary takie są przedstawiane jako swoisty balans

dla fragmentacji siedliska, która może powodować większe ryzyko izolacji i wyginięcia lokalnych populacji zwierząt (Noss i Cooperrider 1994).

W mojej opinii, budowa dróg leśnych i szlaków zrywkowych na obszarze Nadleśnictwa Lutowiska i Nadleśnictwa Stuposiany, które to drogi są konieczne do realizowania przez te jednostki normalnej działalności gospodarczej, do której one zostały powołane i zobowiązane stosownymi przepisami prawnymi nie stanowi realnego zagrożenia ani dla przyrody ani populacji dużych ssaków kopytnych i drapieżnych na tamtym terenie. Z otrzymanych przede mnie informacji wynika, że dróg tych ma być niewiele; a ponadto będą to drogi zakładowe, na których ruch będzie niewielki i dobrze kontrolowany oraz będzie odbywał się przede wszystkim w ciągu dnia. Wyniki licznych badań prowadzonych w Ameryce Północnej i Europie (także w Polsce) nad dużymi ssakami drapieżnymi wskazują nawet, że zwierzęta te wręcz lubią korzystać z dróg leśnych, duktów i szlaków zrywkowych, gdyż umożliwia im to łatwiejsze przemieszczanie się oraz bardziej efektywne znakowanie arealów. Z kolei ssaki kopytne znajdują w pobliżu dróg leśnych, z powodu odsłonięcia dna lasu, znacznie bogatszy żer (szczególnie zimozieloną jeżynę w okresie zimowym oraz świeże pędy i odrosty w okresie letnim), dlatego często się tam koncentrują.

Nie oznacza to, iż sugeruję, iż budowa dróg leśnych i szlaków zrywkowych jest korzystna dla dużych ssaków drapieżnych i kopytnych, tylko stwierdzam, że w mojej opinii wpływ ten będzie minimalny. Oczywiście, nastąpi przerwanie ciągłości „litego” drzewostanu, jednak trudno określać to jako fragmentację ekosystemu leśnego dla dużych ssaków kopytnych i drapieżnych, z powodu niewielkiej szerokości pasa drogowego czy szlakowego, bardzo niewielki ruch pojazdów i jego kanalizację w okresie dnia. Niewątpliwie, w samym czasie budowy dróg i szlaków zwierzęta będą czasowo unikały takich miejsc, ze względu na hałas i częstą obecność człowieka. Jednak po zakończeniu procesu technologicznego budowy, powstanie planowanych dróg leśnych i szlaków zrywkowych nie spowoduje ani realnego zmniejszenia powierzchni leśnej całego dużego obszaru, o którym mówimy, ani też nie ograniczy możliwości swobodnego przemieszczania się dużych drapieżnych i kopytnych pomiędzy kompleksami leśnymi.

Nie można oczekiwać, jest to po prostu nierealne, że w planach urządzania lasu dla Nadleśnictwa Lutowiska i Nadleśnictwa Stuposiany będzie dokonana szczegółowa analiza wpływu takich dróg leśnych na duże zwierzęta. Zadanie takie wymagałoby bowiem długotrwałych badań naukowych, tak naprawdę bez gwarancji uzyskania odpowiedzi na postawione pytania. Na podstawie znanej mi literatury naukowej oraz mojej wiedzy profesjonalnej uważam, że drogi i szlaki o planowanej charakterystyce będą wywierały tak niewielki realny wpływ na środowisko bytowania i zachowania dużych zwierząt na terenie Nadleśnictwa Lutowiska i Nadleśnictwa Stuposiany, że z metodologicznego punktu widzenia

taki ewentualny wpływ w ogóle nie będzie możliwy do wychwycenia i naukowego udowodnienia.

2. Dokarmianie zwierzyny

W postanowieniach Dyrektora Bieszczadzkiego Parku Narodowego bardzo negatywnie oceniono praktykę dokarmiania dzikich ssaków kopytnych, szczególnie paszami treściwymi (kukurydza, buraki), która została zapisana w planach urządzania lasu dla Nadleśnictwa Lutowiska i Nadleśnictwa Stuposiany. Ta ocena negatywna wynika przede wszystkim z faktu, że korzystają z tej paszy niedźwiedzie, co może uwarunkowywać je na poszukiwanie i pobieranie pokarmu pochodzenia antropogenicznego. Sugestia taka została po raz pierwszy zapisana w „Programie ochrony niedźwiedzia brunatnego *Ursus arctos* w Polsce” autorstwa Selva Nuria i in. (2011), po czym jest właściwie kopiowana przez szereg innych późniejszych opracowań, na które także powołuje się postanowienie Dyrektora Bieszczadzkiego Parku Narodowego.

Osobiście uważam, że problem dokarmiania wolno żyjących dzikich ssaków kopytnych wymaga starannego przemyślenia i głębokich zmian. Nie ma bowiem żadnych naukowych dowodów, że punktowe dokarmianie zwierzyny rzeczywiście poprawia dobrostan całej populacji jeleni, saren czy dzików na danym terenie. Oczywiście, te osobniki, które lokalnie będą miały możliwość korzystania z takiej paszy będą w lepszej sytuacji, zwłaszcza w ekstremalnych warunkach pogodowych – przy wysokiej pokrywie śnieżnej i dużych mrozach. Niektórzy autorzy podkreślają wręcz negatywny aspekt dokarmiania i karmowisk, jako miejsc, gdzie koncentracja zwierzyny umożliwia szybszą transmisję pasożytów i patogenów między zwierzętami korzystającymi z wykładanej karmy.

W polskich realiach prowadzenia gospodarki łowieckiej, wykładanie dodatkowej karmy spełnia rolę czynnika ograniczającego rozmiar szkód w uprawach leśnych, a ponadto ułatwia pozyskanie łowieckie (nęciska), co jest ważne przy bardzo napiętych planach odstrzału kopytnych. W sytuacji Nadleśnictwa Stuposiany i Nadleśnictwa Lutowiska należy jeszcze zwrócić uwagę na bytowanie tam żubrów, które chętnie korzystają z pasz treściwych i dokarmianie zimowe może być ważne dla bieszczadzkiej populacji tych zwierząt.

Osobny problem stanowi wpływ dokarmiania dzikich kopytnych paszą treściwą na niedźwiedzie. Zwykle przedstawia się to jako czynnik o silnie negatywnym oddziaływaniu, jednak w mojej opinii jest to zagadnienie złożone i nie można go demonizować. Paradoksalnie bowiem, dokarmianie paszami treściwymi (kukurydzą, burakami lub melasą, jak to dzieje się często na Słowacji) jest zdecydowanie korzystne dla populacji tych drapieżników, gdyż dzięki dodatkowej skoncentrowanej paszy niedźwiedzi może być po prostu więcej na danym obszarze, więcej ich może się wyżywić. Oczywiście, jest to pasza „sztucznego” pochodzenia, jednak nie zgodziłbym się na nazwanie kukurydzy i buraków

pokarmem pochodzenia antropogenicznego. W Bieszczadach nie uprawia się praktycznie kukurydzy i buraków w miejscach, gdzie bytują niedźwiedzie, tak więc trudno oczekiwać, że drapieżniki te wiążą te pasze z człowiekiem i nie będą poszukiwać ich w jego bliskości.

Należy rozważyć hipotetyczną sytuację, jaki wpływ na niedźwiedzie miałyby natychmiastowe zaprzestanie dokarmiania kopytnych kukurydzą i burakami w Nadleśnictwie Lutowiska i Nadleśnictwie Stuposiany. Po pierwsze, drapieżniki te bytujące tutaj w wysokim zagęszczeniu rozejdą się szerzej w przestrzeni w poszukiwaniu źródeł pokarmu, do którego są przyzwyczajone. Skierują się więc do sąsiadujących innych nadleśnictw, gdzie praktyka ta dalej będzie stosowana; albo na obszary obwodów łowieckich dzierzawionych przez koła łowieckie, którym nikt nie zabroni intensywnego karmienia na nęciskach. Może też nastąpić „wysysanie” niedźwiedzi na Słowację, gdzie wysypywane są tony pokarmu na nęciskach. Osobniki takie mogą tam też być następnie odstrzelwane.

W mojej opinii, rozsądnym i racjonalnym rozwiązaniem (z perspektywy ewentualnego wpływu na niedźwiedzie) może być stopniowe ograniczanie dokarmiania oraz modyfikacja sposobu dokarmiania kopytnych paszami skoncentrowanymi. Deklaruję, że mógłbym osobiście wraz z pracownikami Tatrzańskiego Parku Narodowego, którzy posiadają największe doświadczenie w tematyce habituacji niedźwiedzi oraz wykorzystywania przez nie pokarmu antropogenicznego, przy współudziale pracowników Bieszczadzkiego Parku Narodowego oraz pracowników Lasów Państwowych opracować nową metodykę dokarmiania. W metodyce takiej należałoby przede wszystkim określić terminy wykładania karmy oraz jej rodzaj (siano, sianokiszonka, kukurydza, buraki, inne).

Na obecnym etapie, jeszcze bez szczegółowych ustaleń, które mógłby zaproponować taki zespół roboczy, można by wprowadzić następujące modyfikacje obecnego sposobu dokarmiania:

- rezygnacja z wykładania karmy przez cały rok
- rozpoczęcie dokarmiania od początku września – dozwolone wszystkie rodzaje karmy;
- od początku listopada – wykładanie tylko siana i sianokiszonki, za wyjątkiem sytuacji nadzwyczajnych (pokrywa śnieżna co najmniej 60 cm), kiedy dozwolona byłaby także pasza treściwa;
- zakończenie wykładania karmy wraz z zakończeniem okresu polowań na jelenie (koniec lutego), za wyjątkiem sytuacji nadzwyczajnych (pokrywa śnieżna co najmniej 60 cm);
- nie lokalizowanie nęcisk wykorzystywanych przez niedźwiedzie w pobliżu siedzib ludzkich (odległość co najmniej 700-900 m) oraz dróg leśnych (co najmniej 150-200 m);
- umieszczenie planowanych karmowisk na przeglądowej mapie gospodarki łowieckiej nadleśnictw.

Chciałbym jeszcze zwrócić uwagę, że proponowane zmiany sposobu dokarmiania przez nadleśnictwa nie rozwiązują całości problemu wykorzystywania przez niedźwiedzie

pokarmu dostarczanego przez człowieka. W Bieszczadach, także na obszarze Nadleśnictwa Stuposiany i Nadleśnictwa Lutowska istnieje duża liczba nęcisk/karmowisk wykorzystywanych przez fotografów przyrody przyjeżdżających z całej Polski. W miejscach takich wykładana jest padlina, kukurydza i buraki w celu przywabiania ssaków i ptaków drapieżnych. Nie wiem, czy praktyka taka jest zgodna z obowiązującym prawem, jednak jest ona mi znana i według mojej wiedzy coraz bardziej się nasila. Wprowadzenie zmian w sposobie dokarmiania zwierzyny przez tylko dwa wymienione wyżej nadleśnictwa nie osiągnie zamierzonego skutku, o ile nie zostanie rozwiązany także problem „nęcisk fotograficznych”.

Kraków, 30 września 2015 r.



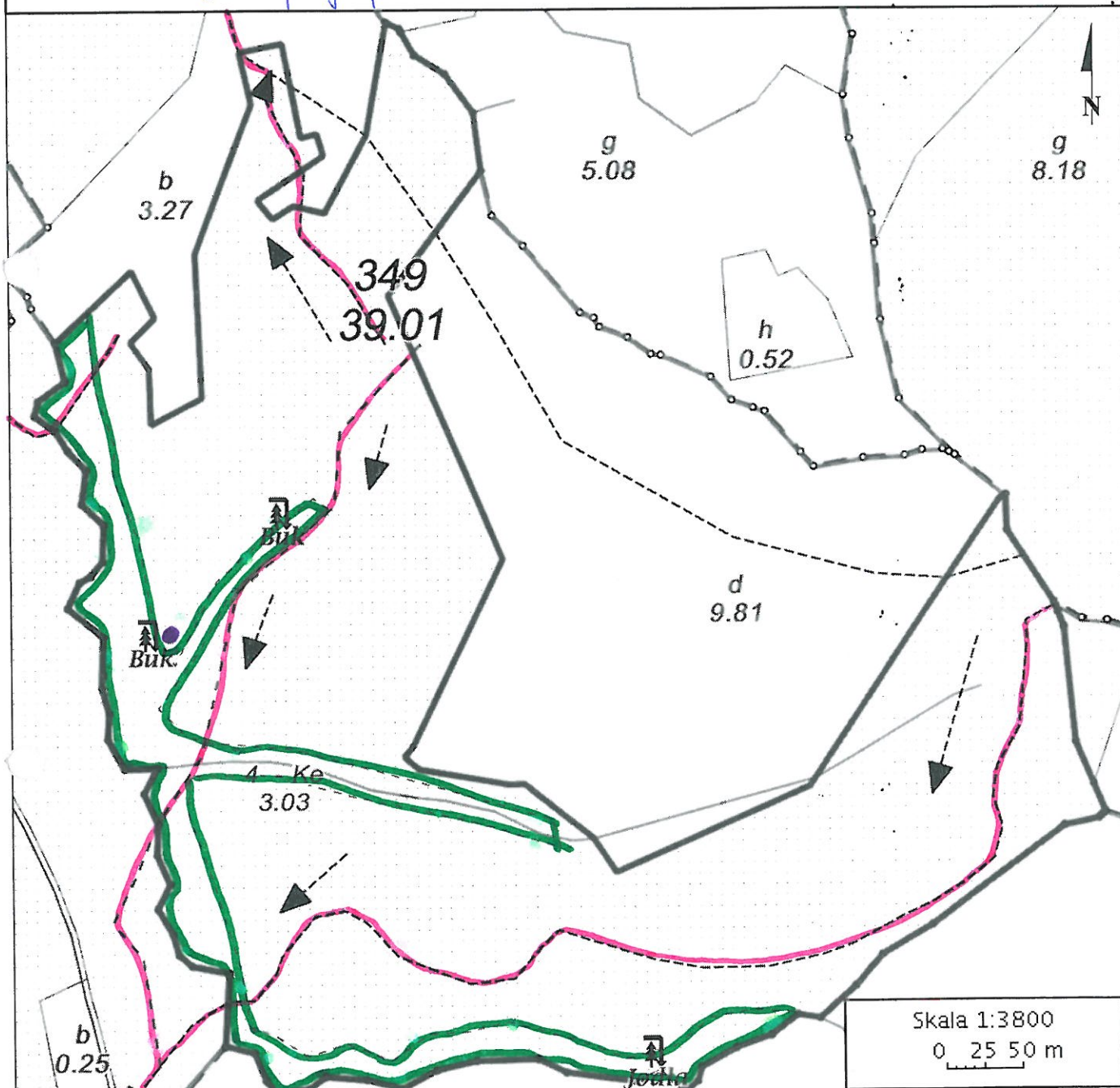
Henryk Okarma

SZKIC CIĘĆ ODNOWIENIOWYCH NA ROK 2016
N-CTWO RYMANÓW, L-CTWO BIESZCZADY

04-201-01-349-c-y-00 NADZORCTWO RYMANÓW LEŚNICTWO BIESZCZADY -0420101-		Rębnia	IVD	Powierzchnia manipulacyjna (ha)	20.98	Zadrz.	0.8
		Rodzaj cięć	odslaniające	Powierzchnia zredukowana (ha)		TSL	LGŚW
Rodzaj obiektu selekcyjnego		Orientacyjny % pobór masy	20	Powierzchnia do odnowienia (ha)		TD	BK,JD

Uwagi:

Bufor przy potoku



Skala 1:3800
0 25 50 m

- | | | | |
|----------------------------|--------------------|---------------------------------|-----------------------------|
| Oddziały | Wydzielenia | Inne | Szlaki zrywkowe |
| Kierunek zrywki | PNSW planowane | Pozostałe ciek | Inne obiekty infrastruktury |
| Powierzchnia manipulacyjna | Drzewo ekologiczne | Linie podziału powierzchniowego | Droga leśna |
| PNSW pozostające | Graniczniki | Szlaki zrywkowe | Działki zrębowe |

Opis pozostawionych do odnowienia PNSW:

Kod i nr obiektu	Gatunek - wiek	Pow [ha]

Opis usuwanych w ramach cięć PNSW:

Kod i nr obiektu	Gatunek - wiek	Pow [ha]

Opis planowanych do wykonania PNSW:

Kod i nr obiektu	Gatunek - wiek	Pow [ha]
4 KĘPA E		3.03

Opis pozostawionych istniejących lub ujawnionych PNSW:

Kod i nr obiektu	Gatunek - wiek	Pow [ha]
5 BAGNO		0.00

Elementy ochrony:

Typ siedliska przyrodniczego	9130
Obszary chronione	SOO "Ostoja Jaślicka", Jaślicki Park Krajobrazowy, OSO "Beskid Niski"
Obszar Natura 2000	PLH180014, PLB180002
Strefa ochrony dziko występujących zwierząt	Brak
Gatunki roślin lub zwierząt chronione prawem	Brak

LEŚNICY
Leśnictwa Bieszczady

inż. Dariusz Bilas
Sporządził

Data 18.05.2015.

SPECJALISTA
d/s ochrony przyrody i edukacji leśnej

mgr inż. Barbara Kulak
Kontrola merytoryczna

Data 13.07.2016.

Zatwierdził
Data 13.07.2016.

Ze szkicem zapoznał się:

KRYWKA DREWNA I USŁUGI LEŚNE
Jan Klimkiewicz
38-403 Jaślicka, Wola Niżna 34
tel. (0-13) 43 104 19
NIP 684-104-35-25, Regon 370256661

PROTOKÓŁ
przekazania powierzchni leśnej objętej wnioskiem cięć
w dniu 12.07.2016.

Strona przekazująca

Strona przyjmująca

Leśniczy leśnictwa Bieszczady
Dariusz Biłas
(imię i nazwisko)

Zrywka Drewna i Usługi Leśne
Jan Klimkiewicz
(imię i nazwisko kierownika)

Na podstawie ustalonego na rok 2016 wniosku cięć oraz oględzin w terenie strony ustalają co następuje:

1. Przedmiotem przekazania jest wydzielenie 349c, w którym zgodnie z pozycją wniosku cięć nr 201606224 wykonany będzie zabieg: Rb IVD (rębnia IVD).
2. Granica powierzchni, na której wykonywane będą cięcia, została okazana przyjmującemu. Granice pasów zrębowych, gniazd lub drzewa przeznaczone do wycinki zostały widocznie oznakowane.
3. Wskazano w terenie miejsca podlegające szczególnej ochronie (stanowiska roślin i zwierząt, ostoje ksylobiontów, bufony wzdłuż potoków, strefy ochrony, miejsc rozrodu i regularnego przebywania ptaków, łęgi wg PZO) oraz drzewa biocenotyczne w celu zapewnienia ich ochrony w trakcie prowadzenia prac – **lokalizacja na załączonym szkicu.**
4. Oznakowanie powierzchni znakami zakazu wstępu na powierzchnie robocze na których prowadzone są prace mogące stanowić zagrożenie dla osób postronnych zgodnie z § 11 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 24.08.2006 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu niektórych prac z zakresu gospodarki leśnej (Dz. U. nr 161 poz. 1141) oraz § 8 pkt. f instrukcji BHP przy wykonywaniu podstawowych prac z zakresu gospodarki leśnej z dnia 20.04.2012 r. należy do obowiązków Wykonawcy - osoby kierującej pracownikami.
5. Ustalono i wskazano na gruncie szlaki zrywkowe, ogólny kierunek obalania drzew oraz miejsce myślowania i składowania zerwanego surowca drzewnego.
6. Na przekazany teren mają wstęp wyłącznie Zleceniobiorca i pracownicy Zleceniobiorcy oraz upoważnieni pracownicy PGL Lasy Państwowe i organów kontrolnych.
7. Strona przyjmująca oświadcza, że jest jej znane i będzie respektowane rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24.08.2006 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu niektórych prac z zakresu gospodarki leśnej, oraz instrukcja BHP przy wykonywaniu podstawowych prac z zakresu gospodarki leśnej z dnia 20.04.2012 r. i przyjmuje na siebie, wszystkie zadania związane z przestrzeganiem przepisów BHP w procesie pozyskania i zrywki drewna.
8. Zrywka drewna na składy „Nowa droga” - odległość zrywki 500mb.
9. W przypadku wykonywania pracy na jednej powierzchni przez dwóch lub więcej Zleceniobiorców - Pracodawców, Zleceniobiorcy - Pracodawcy ustalą i wyznaczą koordynatora, o którym mowa w art. 208 §1 pkt 2 ustawy z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks Pracy. Zleceniobiorcy poinformują Zleceniodawcę o wyznaczonym koordynatorze.

Strona przekazująca

LEŚNICZY
Leśnictwa Bieszczady

inż. Dariusz Biłas

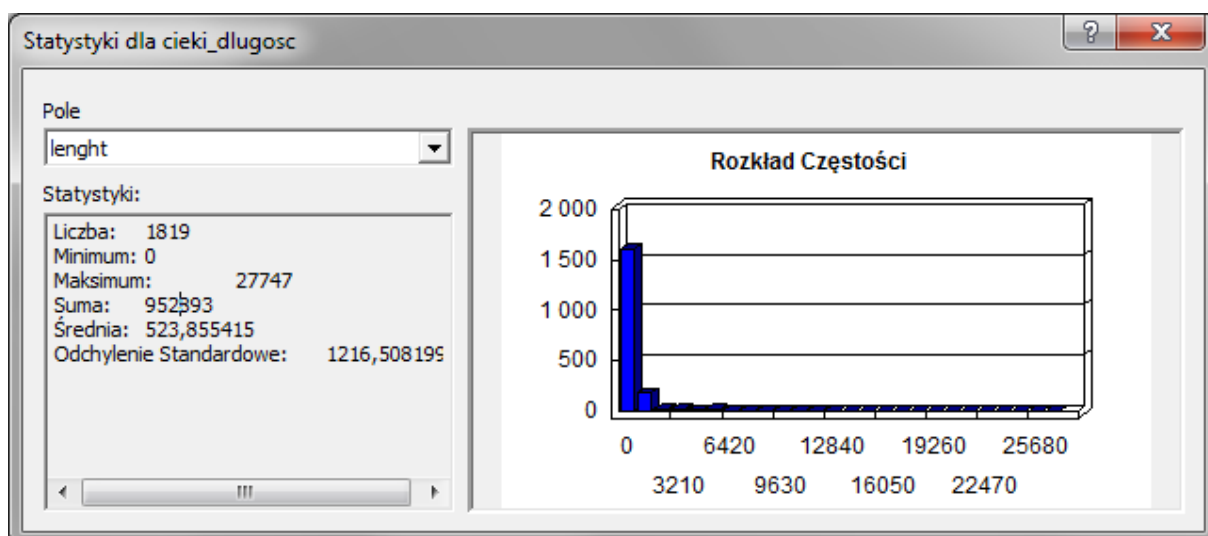
(podpis, pieczęć)

Strona przyjmująca

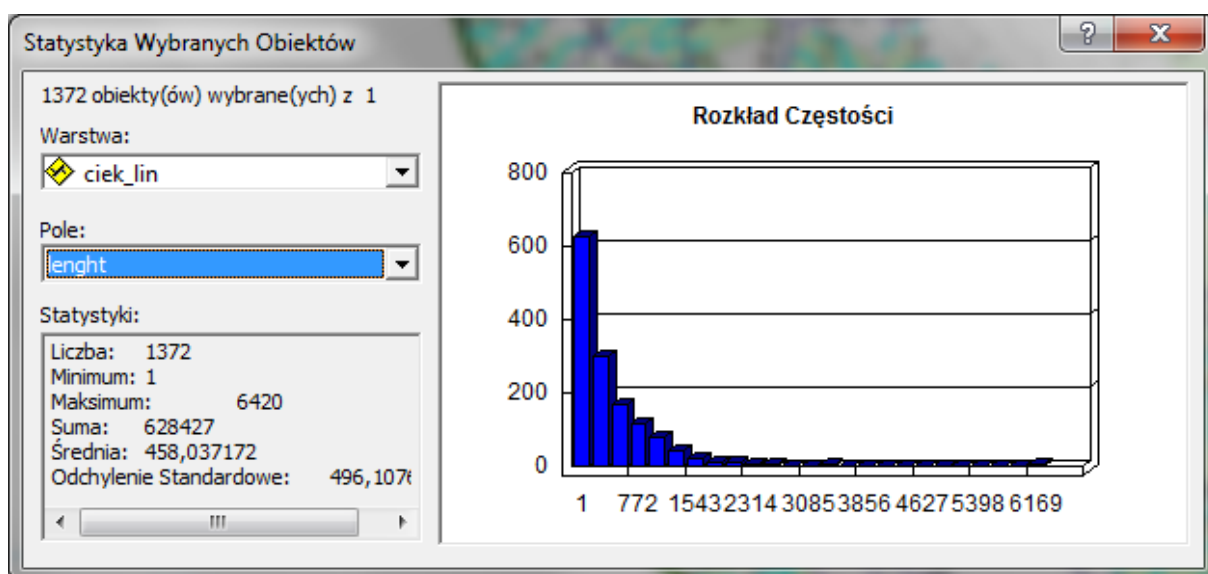
ZRYWKA DREWNA I USŁUGI LEŚNE
Jan Klimkiewicz

38-485 3444, Wola Niżna 34
(0-13) 43 104 19

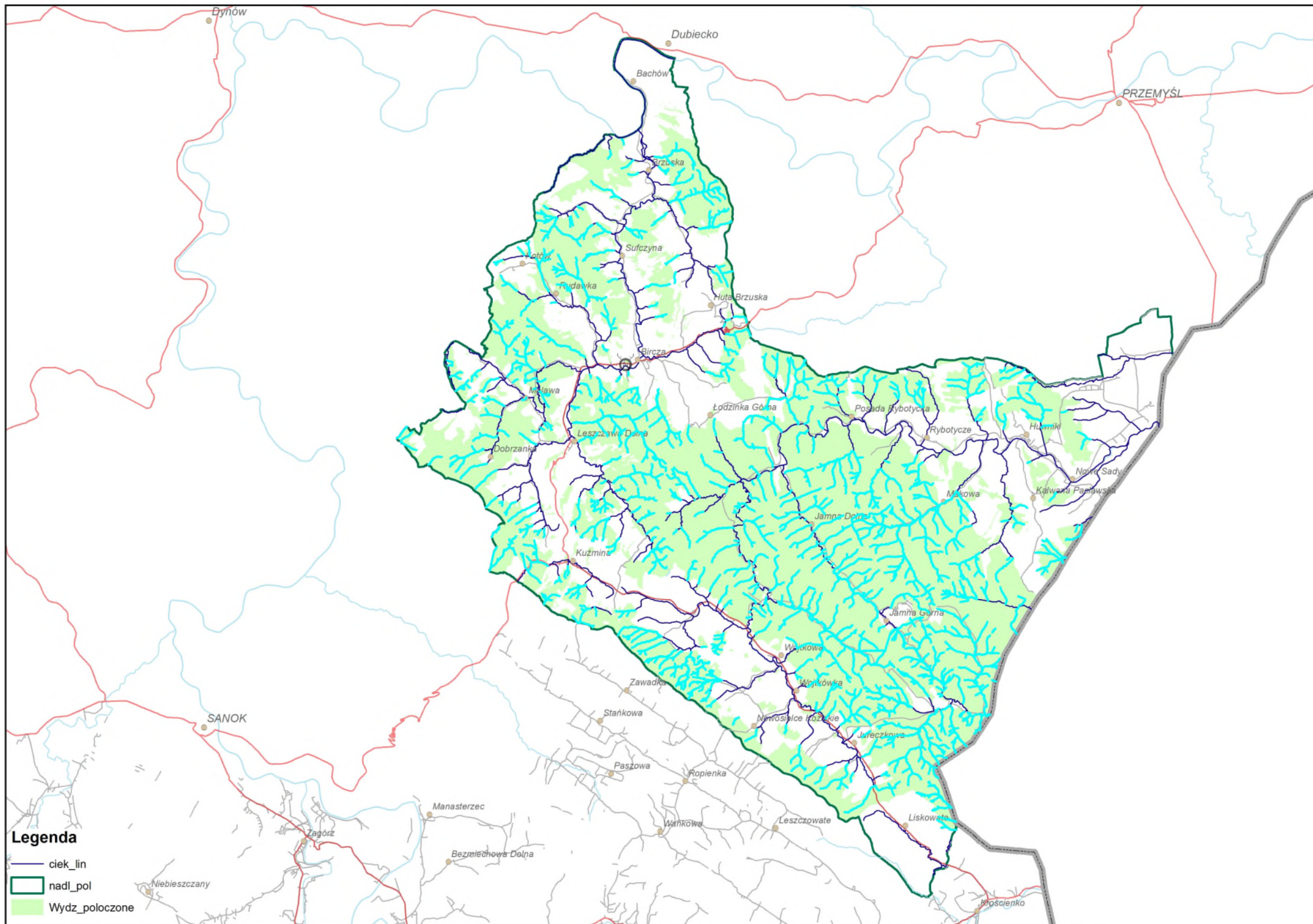
NIP. 684-104-35-25
(podpis, pieczęć) 370256661



W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Bircza jest 1819 odcinków cieków i potoków o długości 952 393 m (952 km)



W zasięgu gruntów SP zarządzanych przez Nadleśnictwo Bircza jest 1372 odcinków cieków i potoków o długości 628 427 m (628 km)





Krosno, dnia 18 listopada 2016 r.

Zn. spr.: ZG.0152.3.2016

**Pan
Piotr Nowak**

Audytorska Gospodarka Leśna
NEPCon sp z o. o.
Ul. Emaus 7/11, 30-201 Kraków

*dotyczy: aktualizacji Krajowej Analizy Ryzyka dla kategorii 3 tj. HCVF
w nomenklaturze FSC na podstawie zawiadomienia/upoważnienia NEPCon
wydanego 17 października 2016 r.*

W związku z opracowywaniem przez NEPCon sp z o. o. aktualizacji Krajowej Analizy Ryzyka dla kategorii 3 tj. High Conservation Value Forests (HCVF), Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Krośnie przedstawia swoje stanowisko.

Lasy Państwowe jako państwowa jednostka organizacyjna nieposiadająca osobowości prawnej, reprezentują Skarb Państwa w zakresie zarządzanego mienia. Porządek prawny, który reguluje całokształt działań związanych z prowadzeniem trwałej i zrównoważonej gospodarki leśnej w Polsce określony jest Ustawie o lasach z dnia 28 września 1991 roku (z późn. zm.), gdzie trwale połączono leśnictwo z ochroną przyrody i ochroną środowiska.

Definicję trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, zamieszczoną w art. 6 ust. 1 pkt 1a ustawy o lasach, warto zacytować w całości: „*działalność zmierzająca do ukształtowania struktury lasów i ich wykorzystania w sposób i tempie zapewniającym trwałe zachowanie ich bogactwa biologicznego, wysokiej produktywności oraz potencjału regeneracyjnego, żywotności i zdolności do wypełniania, teraz i w przyszłości, wszystkich ważnych ochronnych, gospodarczych i socjalnych funkcji na poziomie lokalnym, narodowym i globalnym, bez szkody dla innych ekosystemów*”.



Zgodnie z ww. ustawą, Lasy Państwowe prowadzą gospodarkę leśną w oparciu o kluczowe zasady powszechnej ochrony lasów, trwałości ich utrzymania, powiększania ich zasobów oraz zrównoważonego wykorzystania wszystkich ich funkcji, znakomicie godząc tym samym funkcję ochronną (ekologiczną) lasów z produkcyjną i społeczną.

W odniesieniu do porozumień międzynarodowych należy przypomnieć, że trwałe i zrównoważony rozwój gospodarki leśnej wyznacza obecnie sześć kryteriów (Helsinki 1993), tj.:

- 1) stałe powiększanie zasobów leśnych i ich udziału w globalnym obiegu węgla,
- 2) zachowanie zdrowotności i żywotności ekosystemów leśnych,
- 3) utrzymanie rozwoju produkcyjnych funkcji lasu,
- 4) zachowanie, odnawianie i wzmacnianie biologicznej różnorodności w ekosystemach leśnych,
- 5) zachowanie i wzmacnianie ochronnych funkcji lasu oraz ochrony zasobów glebowych i wodnych w lasach,
- 6) utrzymanie i wzmacnianie funkcji społeczno-ekonomicznej lasu.

W tym kontekście szczególnego znaczenia nabiera art. 7 ustawy o lasach, wyraźnie hierarchizujący cele gospodarki leśnej, do których zalicza się:

- 1) zachowanie lasów i korzystnego ich wpływu na klimat, powietrze, wodę, glebę, warunki życia i zdrowia człowieka oraz na równowagę przyrodniczą,
- 2) ochronę lasów, zwłaszcza lasów i ekosystemów leśnych stanowiących naturalne fragmenty rodzimej przyrody lub lasów szczególnie cennych ze względu na:
 - a) zachowanie różnorodności przyrodniczej,
 - b) zachowanie i ochronę leśnych zasobów genowych,
 - c) walory krajobrazowe,
 - d) potrzeby nauki,
- 3) ochronę gleb i terenów szczególnie narażonych na zanieczyszczenie lub uszkodzenie oraz o specjalnym znaczeniu społecznym,
- 4) ochronę wód powierzchniowych i głębinowych, retencji zlewni, w szczególności na obszarach wododziałów i na obszarach zasilania zbiorników wód podziemnych,
- 5) produkcji, na zasadzie racjonalnej gospodarki leśnej, drewna i produktów ubocznego użytkowania lasu.



Mając na uwadze powyższe pryncypia, jakimi kierują się Lasy Państwowe prowadząc gospodarkę leśną, konstytuowane są w zapisach planów urządzenia lasu (zgodnie z art. 7 ust. 1 ustawy o lasach), które sporządzane są dla każdego nadleśnictwa na okresy 10-letnie.

Należy wyraźnie podkreślić że zgodnie z art. 6.1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody w Polsce mogą być tworzone następujące formy ochrony przyrody:

- 1) parki narodowe,
- 2) rezerваты przyrody,
- 3) parki krajobrazowe,
- 4) obszary chronionego krajobrazu,
- 5) obszary Natura 2000,
- 6) pomniki przyrody,
- 7) stanowiska dokumentacyjne,
- 8) użytki ekologiczne,
- 9) zespoły przyrodniczo-krajobrazowe,
- 10) obszary ochrony gatunkowej roślin, zwierząt i grzybów,

a na gruntach w zarządzie Lasów Państwowych występuje aż 9 z tych 10 form ochrony przyrody (parki narodowe są oddzielnymi terytorialnie i organizacyjnie obszarami).

Plan urządzenia lasu nadleśnictwa, łącznie z jego ważną częścią, jaka jest program ochrony przyrody, jest jednolitym i spójnym dokumentem planistycznym na poziomie lokalnym, w którym ujmuje się kompleksowo zagadnienia gospodarki leśnej w lasach zarządzanych przez Lasy Państwowe w relacji z potrzebami i wymogami ochrony przyrody w całym zasięgu terytorialnym nadleśnictwa.

Aktualnie plan urządzenia lasu tworzony jest przy szerokim otwarciu na oczekiwania społeczne, przy zachowaniu obowiązujących przepisów w szczególności przepisów Ustawy o dostępie do informacji o środowisku, ocenach oddziaływania na środowisko.

Uspołecznienie procesu tworzenia planu urządzenia lasu, realizowane jest obecnie poprzez konsultacje i uzgodnienia przeprowadzane w ramach dwóch komisji techniczno-gospodarczych, zwoływanych w celu ustalenia odpowiednich wytycznych do planu urządzenia lasu, przed rozpoczęciem prac taksacyjnych (KZP), a drugi raz przed zakończeniem prac kameralnych do tego planu (NTG).

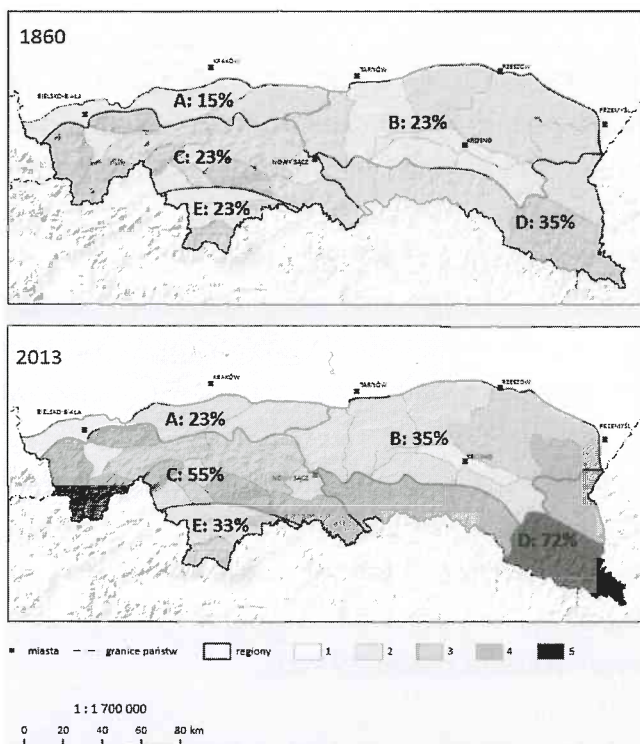
Ponadto każdy plan urządzenia lasu poddawany jest w ramach prognozy OOS strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko. Obowiązek ten wynika z art. 46



ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

System zarządzania funkcjonujący w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie został oceniony i certyfikowany, jako spełniający wymagania zawarte w „Polskie kryteria i wskaźniki trwałego i zrównoważonego zagospodarowania lasów dla potrzeb certyfikacji lasów” – Dokument nr 4 Rady PEFC Polska. Trwałe i zrównoważone zagospodarowanie lasów na terenie RDLP w Krośnie poświadczą uzyskany w 2012 r. i corocznie potwierdzany pozytywnymi wynikami auditów nadzoru, certyfikat PEFC nr PL 12/0026 przyznany przez SGS Polska Sp. z o.o.

Obszar RDLP w Krośnie charakteryzuje się wysokim wskaźnikiem lesistości - lesistość województwa podkarpackiego wynosi 38,1% (GUS). Lasy na terenie RDLP w Krośnie zajmują ok. 397 tys. ha, przy czym ponad 100 tys. ha z nich (średnio 25,5%) zostało wprowadzone sztucznie na grunty porolne w drugiej połowie XX w. W samych Karpatach, zgodnie z wynikami polsko-szwajcarskiego projektu FORECOM „Zmiany powierzchni lasów w regionach górskich: przyczyny, trajektorie oraz skutki” powierzchnia lasów wzrosła ponad dwukrotnie.



Lesistość w Karpatach Polskich w 1860 i 2013 r. w ujęciu regionalnym (podział regionalny według J. Kondrackiego, *Geografia regionalna Polski*, 2002).

A – Pogórze Karpackie, część zachodnia;

B – Pogórze Karpackie, część wschodnia;

C – Beskidy, część zachodnia;

D – Beskidy, część wschodnia i Bieszczady;

E – Tatry i Podhale.

Lesistość: 1 – 0–20%, 2 – 20–40%, 3 – 40–60%, 4 – 0–80%, 5 – 80–100%

(FORECOM – podręcznik użytkownika, J.Kozak, D.Kaim, UJ w Krakowie, Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej, Kraków 2016)



Jednocześnie lasy RDLP w Krośnie charakteryzują się złożoną strukturą troficzno-wysokościową siedlisk - lasy górskie (42%), lasy wyżynne (25%), lasy nizinne (18%) i bory (15%), odznaczają się złożoną strukturą gatunkową - lasy mieszane (42%), lasy liściaste (25%), lasy iglaste (33%) oraz zróżnicowaniem gatunkowym - ponad 70% powierzchni zajmują lasy z panującą sosną, bukiem i jodłą. Ponad 85% lasów stanowią lasy ochronne ujęte w zarządzeniach i decyzjach właściwego ministra d/s środowiska, spośród których największą powierzchnię zajmują lasy wodochronne - 228,4 tys. ha. Przeciętny wiek drzewostanów wynosi 74 lata i jest wyższy od przeciętnego w Lasach Państwowych o 14 lat.

Udział lasów na gruntach porolnych i związane z nimi zagrożenia trwałości lasu (m. in. patogeny grzybowe), wysoki średni wiek w połączeniu z rosnącym przyrostem miąższości drzewostanów oraz coraz częstsze zdarzenia o charakterze klęskowym mogą stwarzać obawy o przyszłą trwałość lasów, wpływać na ich optymalną strukturę wiekową i przestrzenną oraz niezaburzoną ciągłość przemiany kolejnych pokoleń. Są to wyzwania, które świadomie i w wyważony sposób, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, uwzględnia się podczas projektowania i prowadzenia wielofunkcyjnej gospodarki leśnej.

Przytoczone powyżej parametry stanowią jedynie część pozytywnych mierników prowadzonej trwale zrównoważonej gospodarki leśnej. Do głównych działań sprzyjających pielęgnacji siedlisk leśnych, stwarzaniu dogodnych warunków dla wszystkich organizmów związanych z ekosystemami leśnymi, w tym zapobiegających niekorzystnym zmianom bilansu wodnego (m. in. spadkowi wilgotności gleb leśnych) oraz zachowaniu i wzmacnianiu bioróżnorodności na terenie RDLP w Krośnie należą:

- stosowanie w praktyce docelowych składów gatunkowych upraw leśnych oraz typów drzewostanów, opartych o przyrodnicze podstawy uwzględniające udział gatunków biocenotycznych i fitomelioracyjnych, dostosowanych do lokalnych warunków siedliskowych;
- kontynuowanie przebudowy drzewostanów o składach niezgodnych z siedliskiem, wprowadzonych sztucznie na grunty porolne (aktualna powierzchnia objęta przebudową wynosi 15,6 tys. ha);
- stosowanie zabiegów fitomelioracyjnych, wprowadzanie dolnych warstw, w tym podszytów, wprowadzanie drugiego piętra drzewostanów (1700ha/10 lat) oraz dolesianie luk;
- pielęgnowanie młodego pokolenia lasu celem poprawy warunków wzrostu gatunków drzewiastych realizowane poprzez wykonywanie zabiegu pielęgnacji upraw i czyszczeń późnych (17,6 tys. ha/rok);



- pielęgnowanie drzewostanów dojrzewających poprzez wykonywanie trzebieży, utrzymywanie ich optymalnego zwarcia oraz poprawa odporności na szkody i zagrożenia;
- popieranie i stały wzrost udziału naturalnie pojawiających się odnowień - udział odnowień naturalnych za ostatnie 15 lat wynosi średnio ponad 30%;
- dobór sposobu zagospodarowania lasu poprzez zastępowanie rębni zupełnych rębniami złożonymi z średnim, długim i bardzo długim okresem odnowienia, utrzymujących dno lasu w ocienieniu osiąganym poprzez stosowanie na niewielkich powierzchniach cięć odślaniających, w zakresie niezbędnym dla poprawy wzrostu młodego pokolenia, którego udział i struktura jest warunkiem stabilności i trwałości lasu;
- pozostawianie do naturalnego rozpadu i sukcesji 5% użytkowanych rębnie drzewostanów położonych na siedliskach przyrodniczych, wyróżnionych w ramach inwentaryzacji obszarów Natura 2000, w postaci kęp starodrzewu, ostoi ksylobiontów oraz stref przypotokowych;
- tworzenie stref ekotonowych, zachowanie starych drzew w drzewostanie oraz pozostawianie martwych drzew - na podstawie wyników II cyklu Wielkoobszarowej Inwentaryzacji Stanu Lasu za lata 2010-2014 (BULiGL 2015), stwierdza się, że miąższość drzew martwych wynosi średnio 17,3 m³/ha (RDLP Kraków 9,0 m³/ha, Katowice 5,7 m³/ha, Lasy Państwowe 5,5 m³/ha).

Powyższe informacje stanowią podstawę prowadzonych współcześnie działań oraz znacząco wpływają na planowane zamierzenia w odniesieniu do sposobów prowadzenia wielofunkcyjnej gospodarki leśnej, dążącej do dalszego unaturalnienia wprowadzonych w okresie powojennym na grunty porolne drzewostanów, ich przebudowie, minimalizacji zagrożeń oraz ubogacaniu i uważnej pielęgnacji następnych pokoleń zainicjowanego lasu. Ma to również wpływ na odporność drzewostanów na szkody oraz stopień spełniania przez las różnych funkcji.

W odniesieniu do lasów Karpat, należy zaznaczyć, że postać drzewostanów przyszłego pokolenia lasu górskiego zależy w największym stopniu od rodzajów i form rębni. Cele hodowlane we współczesnych karpaccich drzewostanach z panującym bukiem i jodłą wskazują na potrzebę rozpowszechnienia w nich rębni stopniowej gniazdowej udoskonalonej o kierunku odnowieniowym. Jest to wiodąca rębnia znajdująca podstawowe zastosowanie w lasach nadleśnictw RDLP w Krośnie. O przyjętym, indywidualnym dla każdego drzewostanu wieku dojrzałości do odnowienia decydują cechy drzewostanu opisywanego podczas taksacji urządzeniowej. Natomiast o wydłużonym okresie odnowienia decyduje tutaj udział



i dynamika młodego, przyszłościowego pokolenia lasu. Również pielęgnacja drzewostanów oraz ich przebudowa musi być rozłożona w czasie na kilkudziesięcioletni okres życia drzewostanu, gdyż nie jest zabiegiem realizowanym w ciągu kilku lat. Wiąże się to ściśle z dobrym funkcjonowaniem infrastruktury leśnej, w tym sieci komunikacyjnej, umożliwiającej w wystarczającym stopniu realizację zadań z zakresu trwałej i zrównoważonej gospodarki leśnej prowadzonej w kompromisie z wymaganiami ochrony przyrody. Tymczasem średni wskaźnik gęstości dróg w RDLP w Krośnie jest najniższy w Polsce i wynosi 8,9 m/ha (średnio w Lasach Państwowych 15,28 m/ha, najwięcej w RDLP w Katowicach 23 m/ha). Jednocześnie tylko jedna trzecia dróg leśnych jest w dobrym stanie technicznym. Odnosząc się do 16 nadleśnictw RDLP w Krośnie położonych w Karpatach i ich wpływu na warunki bytowania dużych ssaków należy zaznaczyć, że gęstość dróg, po których odbywa się faktyczny ruch drogowy (tzw. drogi inwentarzowe) na terenie RDLP w Krośnie wynosi aktualnie 4,06 m/ha i jest ponad 2 razy niższa od położonych po sąsiedzku karpackich nadleśnictw RDLP w Krakowie. Poprawa tego stanu rzeczy, uwzględniająca wszystkie aspekty z zakresu ochrony przyrody, jest niezbędna dla prawidłowego pogodzenia funkcji ochronnych, produkcyjnych i społecznych jakie pełnią lasy Karpat.

Przedstawiając powyższe Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Krośnie wnosi, aby w opracowywanej Krajowej Analizy Ryzyka dla kategorii 3 tj. High Conservation Value Forests (HCVF), ryzyko dla drewna kontrolowanego określone było jako „niskie”.

DYREKTOR
Grażyna Zajączkowska



18.11.2016 *[Signature]*



W załączeniu

dokumenty przekazane podczas prac konsultacyjnych.

1. Mapa przeglądowa dróg leśnych wybudowanych w latach 2010-2015 nadleśnictw: Baligród, Bircza, Ustrzyki Dolne, Cisna, Komańcza, Lesko, Lutowiska, Rymanów, Stuposiany;
2. Mapa przeglądowa lesistości po II wojnie światowej oraz obecnie nadleśnictw: Baligród, Bircza, Ustrzyki Dolne, Cisna, Komańcza, Lesko, Lutowiska, Rymanów, Stuposiany;
3. Mapa oraz kilometraż cieków i potoków w zasięgu Nadleśnictwa Bircza;
4. Opinia Prof. dr hab. Henryka Okarmy dotycząca postanowień Dyrektora Bieszczadzkiego Parku Narodowego z dnia 11 września 2015 r. odmawiających uzgodnienia projektów „Planu urządzania lasu Nadleśnictwa Stuposiany” oraz „Planu urządzania lasu Nadleśnictwa Lutowiska” w części dotyczącej dróg leśnych oraz dokarmiania dzikich ssaków kopytnych.



18/11.2016.
Nowak



Rzeszów, dnia 31 października 2016 r.

WPN.600.3.167.2016.AKw.2

Pan
Piotr Nowak
Auditor FSC/PEFC Lasów
Koordynator weryfikacji
legalności drewna EUTR
NEPCon Sp. z o.o.
ul. Emaus 7/11
30-201 Kraków

W nawiązaniu do pisma przesłanego drogą elektroniczną dnia 5 października 2016 r. w sprawie opinii nt. gospodarki leśnej prowadzonej na terenie województwa podkarpackiego oraz jej wpływu na lasy o szczególnych ochronnych (HCVF) uprzejmie informuję co następuje.

Województwo podkarpackie charakteryzuje się jedną z wyższych lesistości w skali kraju, przy czym co warto podkreślić ok. 487 tys ha gruntów leśnych znajduje się w zarządzie Lasów Państwowych natomiast ok 118 tys. ha są to lasy prywatne. Uwzględniając przy tym liczne formy ochrony w tym m.in 96 rezerwatów przyrody czy też 63 obszary Natura 2000 (w tym jeden łączony "ptasi" i "siedliskowy") jak również gatunki uznane za rzadkie i cenne występujące na terenie województwa należy stwierdzić, że dokonanie ogólnej oceny wpływu prowadzonej gospodarki leśnej przez różne podmioty gospodarujące lasami na bogactwo przyrodnicze jest zadaniem trudnym i wymagającym analizy poszczególnych przypadków co jest niemożliwe w tej sytuacji.

Niemniej jednak należy zaznaczyć, że gospodarka leśna, z wyjątkiem części lasów prywatnych, które nie posiadają opracowanej dokumentacji urzędniowej, prowadzona jest na podstawie Planów Urządzenia Lasu czy też Uproszczonych Planów Urządzenia Lasu. Dokumenty te zgodnie z obowiązującym prawem podlegają konieczności rozpatrzenia przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Wymóg ten niejako eliminuje "systematycznie negatywny wpływ" gospodarki z uwagi na fakt, że analizowany dokument musi zostać oceniony pod kątem ewentualnego niekorzystnego wpływu na szeroko pojęte środowisko.



Ponadto Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Krośnie wprowadziła regulacje m.in. w postaci Zarządzenia nr 28 Regionalnego Dyrektora Lasów Państwowych w Krośnie z 2014 r. których przestrzeganie niewątpliwie ma korzystny wpływ na siedliska przyrodnicze jak również towarzyszącą im różnorodność biologiczną.

Otrzymuje:

- 1) adresat
- 2) ad acta

p.o. REGIONALNEGO DYREKTORA
OCHRONY ŚRODOWISKA W RZESZOWIE

Wojciech Wdowik
Wojciech Wdowik

STAN EKOSYSTEMÓW LEŚNYCH PUSZCZY BIAŁOWIESKIEJ

Ogólnopolska Konferencja Naukowa
Ministerstwa Środowiska
i Generalnej Dyrekcji Lasów Państwowych
Warszawa, 28 października 2015



Las Państwowe

STAN EKOSYSTEMÓW LEŚNYCH PUSZCZY BIAŁOWIESKIEJ



Lasy Państwowe

Wydano na zlecenie
Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych
Warszawa 2016
© **Centrum Informacyjne Lasów Państwowych**
ul. Grójecka 127
02-124 Warszawa
tel.: 22 185 53 53
faks: 22 185 53 71
e-mail: cilp@cilp.lasy.gov.pl
www.lasy.gov.pl

Redakcja
Anna Wikło

Zdjęcia na okładce
Marek Matecki

Korekta
Elżbieta Kijewska

ISBN 978-83-63895-38-9

Projekt graficzny i przygotowanie do druku
Wiktor Gościcki

Druk i oprawa
ORW LP w Bedoniu

6. Zmiany udziału świerka pospolitego w drzewostanach Puszczy Białowieskiej w kontekście dynamiki liczebności kornika drukarza *Ips typographus* (L.)

Jerzy M. Gutowski, Bogdan Jaroszewicz

6.1. Wstęp

Puszcza Białowieska jest najlepiej zachowanym leśnym obiektem przyrodniczym w strefie klimatu umiarkowanego. Różni się ona istotnie od innych lasów Polski nie tylko pod względem przyrodniczym, ale również krajowymi i międzynarodowymi uwarunkowaniami formalno-prawnymi, które w procesie zarządzania powinny być brane pod uwagę.

Przed wszystkim teren ten wyróżnia:

- wysoki udział lasów naturalnych i zbliżonych do naturalnych, czyli o niskim stopniu bezpośredniej ingerencji ludzkiej, która zwykle ogranicza się do modyfikacji drzewostanu pochodzenia naturalnego;
- wysokie wysycenie różnorodnymi ustawowymi formami ochrony przyrody (park narodowy, rezerwat przyrody, obszar chronionego krajobrazu, obszar Natura 2000, stanowisko dokumentacyjne, użytki ekologiczne, pomniki przyrody), ale również tymi, które nie mają umocowania w naszym systemie ochrony przyrody (rezerwat biosfery, transgraniczny obiekt światowego dziedzictwa UNESCO);
- europejskie i ogólnoświatowe zainteresowanie Puszczą jako obiektem o unikalnych walorach turystycznych i naukowych;
- bogata historia kulturowa (świadectwo świadomej i skutecznej ochrony lasów od czasów jagiellońskich);
- postrzeganie Puszczy jako matecznik żubra uratowanego od zagłady oraz symbol dzikiej przyrody.

W tym świetle wydaje się oczywistym, że Puszcza Białowieska powinna służyć przede wszystkim ochronie i poznaniu naturalnej struktury ekologicznej i funkcjonowania lasów niżowych środkowego pasa naszego kontynentu, z całą ich naturalną bioróżnorodnością i dynamiczną zmiennością. Ochrona naturalnych procesów przyrodniczych, która powinna dominować na tym terenie [Faliński 1986; Jędrzejewski, Jędrzejewska 1995; Kujawa 2009; Pawlaczyk 2009; Weisman 2010] wiąże się jednak z ryzykiem wystąpienia naturalnych zaburzeń, które mogą prowadzić do czasowego rozpadu drzewostanu.

Jednym z organizmów, które powodują cykliczne wielkoskalowe zaburzenia w drzewostanach z dużym udziałem świerka, jest kornik drukarz *Ips typographus* (L.) (Curculionidae: Scolytinae). W związku z tym, że powoduje on nagłe zmiany warunków środowiskowych, które umożliwiają bytowanie całym zespołom organizmów, uznano go za gatunek kluczowy, sprzyjający rozwojowi i zachowaniu różnorodności biologicznej lasów [Gutowski 2004; Müller i in. 2008; Winter i in. 2015]. Wzmoczone okresowe pojawy kambio- i ksylofagów są stałym elementem dynamiki ekosystemów leśnych, bez względu na stopień ich naturalności lub intensywność użytkowania. Jeśli masowy pojaw takich organizmów zdarza się w lasach zagospodarowanych, leśnicy natychmiast podejmują intensywne działania mające na celu powstrzymanie lub spowolnienie spodziewanego rozpadu drzewostanów. Obowiązująca w Polsce *Instrukcja Ochrony Lasu* [2012] zaleca, aby w przypadku wystąpienia gradacji kornika drukarza drzewa zasiedlone zostały ścięte i okorowane lub wywiezione z lasu poza strefę zagrożenia w ciągu 2–3 tygodni od wgryzienia się pierwszych chrząszczy w korę. Skuteczność podejmowanych działań zależy jednak od ich dokładności oraz wielu czynników zewnętrznych, wpływających zarówno na stan zdrowotny atakowanych drzew, jak i na dynamikę liczebności populacji kornika drukarza. Wielu autorów wskazuje, że takie działania nie redukują ani szybkości powstawania posuszu, ani jego ilości, ani czasu trwania gradacji w drzewostanach zagospodarowanych, w porównaniu z sąsiadującymi obszarami objętymi ochroną ścisłą [Łoziński 2002; Gutowski i in. 2002; Starzyk i in. 2005; Grodzki i in. 2006]. Wyniki matematycznego modelowania rozwoju populacji kornika drukarza wskazują przyczynę nieskuteczności tych działań. Otóż przebieg gradacji może ulec zmianie jedynie wówczas, gdy usuwanych jest ponad 80% zaatakowanych drzew, a śmiertelność pasożytującego na nich kornika jest zbliżona do 100% [Fahse i Heurich 2011]. W Puszczy Białowieskiej, gdzie ponad 30% obszaru jej polskiej części znajduje się w granicach rezerwatów

przyrody i parku narodowego, a blisko 40% drzewostanów w części białoruskiej objęte jest ochroną ścisłą, taka skuteczność jest nieosiągalna. Nie należy jednak traktować rezerwatów jak miejsc zwiększających ryzyko wystąpienia gradacji. Wręcz przeciwnie, stanowią one bazę rozwojową dla owadów będących antagonistami kambio- i ksylofagów (np. Histeridae, Monotomidae, *Crypturgus* spp.) – zdecydowanie więcej przedstawicieli tych grup migruje z rezerwatów do lasów gospodarczych niż w kierunku odwrotnym [Gutowski, Krzysztofiak 2005]. Ponadto, w świetle istniejącej wiedzy na ten temat, rezerваты ścisłe powinny być postrzegane jako niezwykle istotne ogniska bioróżnorodności niezbędnej dla zdrowia otaczających je drzewostanów [Bałazy 1966, 1968; Karpiński 1935; Okołów 1982, 1987].

Świerk pospolity *Picea abies* (L.) H. Karst. jest jednym z głównych gatunków budujących drzewostany Puszczy Białowieskiej, zajmując około 27% powierzchni w Leśnym Kompleksie Promocyjnym „Puszcza Białowieska” [M. Ksepko – BULiGL Białystok] i około 13% w obszarze ochrony ścisłej Białowieckiego Parku Narodowego [Brzeziecki i in. 2010]. Jego udział w drzewostanach obszaru ochrony ścisłej BPN, jak i w całej Puszczy Białowieskiej systematycznie maleje, począwszy od połowy ubiegłego wieku. Prawdopodobnie zmiany te są efektem kontynuacji procesów regeneracji po wcześniejszych zaburzeniach [Faliński 1986], postępującej eutrofizacji siedlisk oraz zmian klimatycznych (zmiana dystrybucji opadów w skali roku, coraz częstsze występowanie lat suchych), które powodują obniżanie się poziomu wód gruntowych [Malzahn 2004, Pierzgałski i in. 2002]. W zagospodarowanej części Puszczy udział świerka od dziesięcioleci jest utrzymywany na wyższym poziomie niż w BPN, dzięki sztucznemu odnawianiu tego gatunku w miejsce drzewostanów wyciętych w ramach planowej gospodarki leśnej i cięć sanitarnych.

Kornik drukarz to rozprzestrzeniony w Europie i Azji przedstawiciel chrząszczy z podrodziny korników (Scolytinae) w rodzinie ryjkowcowatych (Curculionidae). Rozwija się na świerku, wyjątkowo również na innych gatunkach drzew iglastych. Zasiedla on zwykle środkową i dolną część pni drzew w wieku powyżej 60 lat, a w przypadku masowych pojawów – także drzew młodszych. Odziomkowa część pnia drzew zasiedlonych przez kornika drukarza oraz jego wierzchołek i gałęzie opanowywane są przez inne towarzyszące gatunki owadów. Postacie dorosłe (*imagines*) kornika zaczynają swoją aktywność (wychodzenie z zimowisk, przemieszczanie się po pniach drzew, kopulowanie, składanie jaj) w kwietniu i maju. Minimalna temperatura, przy

której *imagines* mogą rozpocząć aktywność wynosi 11,4°C, natomiast przy 16,5°C chrząszcze zaczynają latać w poszukiwaniu drzew do zasiedlenia. Słoneczna pogoda sprzyja tego rodzaju aktywności korników, ponieważ aby mogły one skutecznie zasiedlać drzewa temperatura powyżej 16,5°C musi utrzymywać się przez minimum 3–4 dni z rzędu. Chrząszcze mogą aktywnie przelecieć dystans nawet powyżej 500 m, zwykle jednak zasiedlają nowe drzewa w odległości nie większej niż 100 m od miejsca zimowania lub wylęgu.

Pierwsze pojawiają się samce, które lokalizują odpowiednie do zasiedlenia świerki (osłabione, niedawno przewrócone przez wiatr lub ścięte) na podstawie wydzielanych przez drzewo substancji lotnych (np. terpenów). Nieliczne chrząszcze nie są w stanie przełamać naturalnych mechanizmów obronnych żywego drzewa, które zalewa żywicą wgryzające się pod korę *imagines*. Dlatego, aby wzmocnić skuteczność ataku, samce wydzielają specjalne substancje zapachowe, tzw. feromony agregacyjne, przywabiające nowe korniki. Po przekroczeniu progowej liczby chrząszczy drzewo nie jest już w stanie zalać żywicą wszystkich atakujących je osobników, i nawet jeśli część z nich ginie, to reszta skutecznie zakłada żerowiska [Wermelinger 2004]. Samce zasiedlające drzewo wgryzają w korze tzw. komorę godową, do której zwabiają od jednej do czterech samic (najczęściej dwie). Tam dochodzi do kopulacji, po czym chrząszcze wspólnie drążą wzdłuż pnia drzewa chodniki macierzyste długości 10–15 cm, na bokach których samice wgryzają zagłębienia, tzw. nżyże jajowe, gdzie składają jaja. Jedna samica może złożyć do 100 jaj, z których wkrótce wylęgają się larwy. Drążą one swoje chodniki mniej więcej poprzecznie do włókien drzewa, odżywiając się żywą miazgą i łykiem świerka, co powoduje jego zamieranie (ryc. 6.1). Na końcu chodników larwalnych wyrosnięte larwy przeobrażają się w poczwarki, a następnie w postacie dorosłe, które po odbyciu tzw. żeru uzupełniającego wyruszają około połowy lipca na poszukiwanie nowych, odpowiednich do zasiedlenia drzew. Całkowity rozwój jednej generacji trwa około 2–2,5 miesiąca [Wermelinger 2004].

W zależności od położenia geograficznego i warunków atmosferycznych, w ciągu roku rozwija się jedno, dwa, a czasem nawet trzy pokolenia korników. W Puszczy Białowieskiej są to najczęściej dwie generacje. Ponadto, stare chrząszcze, które dały już początek pierwszemu pokoleniu, po odbyciu tzw. żeru regeneracyjnego, poszukują kolejnych osłabionych świerków, w których zakładają nową komorę godową i drążą chodniki macierzyste, dając początek tzw. generacji siostrzanej.



Fot. J.M. Gutowski

Ryc. 6.1. Obumarłe świerki („gniazdo kornikowe”) jako skutek gradacji kornika drukarza w Puszczy Białowieskiej

Kornik drukarz przenosi na zasiedlane świerki zarodniki grzybów ofiostomatoidalnych (najczęściej *Ceratocystis* spp.), co zwiększa znacząco szansę na opanowanie drzew [Christiansen i in. 1987], ponieważ grzyby te obniżają odporność rośliny-gospodarza oraz poprawiają warunki życia korników. To korzystne dla obu stron współżycie organizmów polega m.in. na tym, że rozwijająca się w żerowiskach grzybnia stanowi dla larw owada dodatkowe źródło azotu, witamin i związków sterydowych, co znacznie zwiększa przeżywalność i płodność korników w późniejszym okresie życia. Co więcej, grzyby te modyfikują tkanki drzewa zjadane przez korniki oraz ograniczają rozwój innych gatunków grzybów, które mogłyby stanowić konkurencję dla rozwijających się larw. Z kolei grzyby wykorzystują korniki do transportu na kolejne drzewa – dzięki nim mogą dostać się do wnętrza żywych tkanek, czemu normalnie przeciwdziała kora. Ostatnio

pojawiają się opinie, że rola grzybów ofiostomatoidalnych w zamieraniu świerków jest nie mniejsza niż samego kornika [Jankowiak 2004].

Larwy, poczwarki lub młode chrząszcze zimują w żerowiskach, natomiast stare owady najczęściej spędzają zimę w ściółce. Okres zimy jest dla nich trudny do przetrwania, zwłaszcza dla larw i poczwarek – ginie wówczas około 50% populacji. W sezonie wegetacyjnym populację kornika drukarza ograniczają inne czynniki, np. chrząszcze z rodziny przekraskowatych (Cleridae), muchówki z rodziny błyskleniowatych (Dolichopodidae) oraz pasożytnicze błonkówki z rodziny męczelkowatych (Braconidae) i siercinkowatych (Pteromalidae). Ważnymi wrogami naturalnymi korników są też dzięcioły, które mogą być przyczyną nawet 60–80% śmiertelności larw [Fayt i in. 2005]. Wiele informacji o biologii i ekologii kornika drukarza, jego roli w ekosystemach leśnych oraz o metodach i możliwości ograniczania liczebności populacji tego gatunku można znaleźć w monografii Grodzkiego [2013].

6.2. Kornik drukarz w Puszczy Białowieskiej – rys historyczny

Z przeprowadzonych analiz palinologicznych wynika, że świerk występuje na terenie Puszczy Białowieskiej w sposób ciągły od ok. 8000 lat [Dąbrowski 1959, Mitchell 1998, Obidowicz i in. 2004]. Odkąd się pojawił, a z całą pewnością odkąd stał się jednym z głównych gatunków tworzących drzewostany (czyli od ok. 1500 lat), stale towarzyszył mu kornik drukarz wraz z charakterystyczną dla tego gatunku cyklicznością masowych pojawów.

Ważną rolę w zrozumieniu współczesnej dynamiki populacji kornika drukarza odgrywa historia pożarów na terenie Puszczy Białowieskiej. Były one w okresie od połowy XVII w. do połowy XIX w. dość częste, zwłaszcza na siedliskach borowych [Niklasson i in. 2010] i, tak jak to się dzieje współcześnie, powstawały prawie wyłącznie z winy człowieka. Zbyt często płonące siedliska borowe sprawiły, że jedyną ostoją świerka stały się żyzne siedliska grądów i łęgów oraz olsy. Lasy mieszane, bory mieszane i bory, również z uwagi na częste pożary, były prawdopodobnie wolne od świerka przez okres około 300 lat [Bobiec i in. 2011]. Gatunek ten, w przeciwieństwie do sosny, jest bardzo wrażliwy na przyziemne pożary i z tego powodu nie mógł się w owym czasie utrzymać na tych ubogich siedliskach. Wynika to dość jednoznacznie m.in. z relacji Brinckena [1826], który odnotowuje, że w monotonnym „morzu sosnowym”, pokrywającym na

początku XIX w. ok. 70% powierzchni Puszczy, występowały „zielone wyspy” lasów liściastych, w których składzie gatunkowym, obok drzew grądowych, wymienia właśnie świerka. Tezę tę potwierdza również Genko [1902], łączący początek zarastania borów sosnowych przez świerka z wielkim pożarem lasu w 1811 r., którego nie udawało się ugasić przez kilka miesięcy, a po którym zaczęto rygorystycznie przestrzegać zakazu używania ognia w lesie. Można więc przypuszczać, że przed XIX w. dynamika liczebności populacji kornika była różna od obecnej. Bardzo jednak prawdopodobne, że we wcześniejszym okresie przedkolonizacyjnym była ona podobna do dzisiejszej, choć nie mamy odpowiednich narzędzi badawczych, by to jednoznacznie wykazać.

Lokalne oscylacje liczebności *Ips typographus* po uszkodzeniach drzewostanów przez huragany, pożary i inne czynniki, są nieodłącznym elementem naturalnego cyklu życiowego lasów budowanych przez świerka, co wciąż jest obserwowane w strefie lasów tajgowych [Schulze i in. 2005]. Dzięki zróżnicowaniu środowisk i samych drzewostanów, naturalne czynniki stosunkowo szybko hamują wzrost liczebności chrząszczy. Warto nadmienić, że podatność drzewostanów na ataki korników istotnie spada już przy udziale świerka poniżej 92% [Hilszczański i in. 2006]. Natomiast drzewostany z udziałem świerka poniżej 50% nie wykazują większej wrażliwości na gradacje kornika drukarza, gdyż niewielkie ubytki masy są w nich szybko rekompensowane przyrostem [Łoziński 2002]. Prawdopodobieństwo częstszego występowania gradacji kornika drukarza i większego ich natężenia zaczęło rosnąć wraz ze zwiększeniem udziału litych drzewostanów świerkowych lub ze znaczną jego przewagą w składzie gatunkowym drzewostanów Puszczy Białowieskiej. Jest to sytuacja nienaturalna, ze względu bowiem na duży udział żyznych siedlisk dominować tu powinny lasy liściaste i mieszane.

Pierwsze zapiski historyczne o korniku drukarzu w Puszczy Białowieskiej pojawiają się na początku XIX w. Brincken [1826] ze zdziwieniem odnotował, że w latach 20. XIX wieku. w Puszczy nie występowały gradacje kornika, co można tłumaczyć niemal zupełnym brakiem świerka na siedliskach borowych, zajętych głównie przez sosnę. Jednak później, wraz ze wzrostem udziału tego gatunku w drzewostanach Puszczy, zaczynają pojawiać się informacje o osiągnięciu przez kornika drukarza w pewnych okresach znacznych liczebności. Wzmożone pojawy kornika w Puszczy Białowieskiej zostały od końca XIX w. udokumentowane co najmniej 8 razy, w latach: 1882–1883, 1919–1922, 1951–1955, 1963–1966, 1983–1988, 1994–1997, 2001–2003, 2012–2016. Większość tych gra-

dacji przypada na okresy charakteryzujące się warunkami hydrotermicznymi niekorzystnymi dla świerka (sezony wegetacyjne o niskich opadach i wysokich temperaturach). Biorąc pod uwagę ilość wydzielonego posuszu świerkowego, z pewną dozą subiektywizmu można ocenić, że największa z omówionych gradacji miała miejsce w latach 1919–1922, której aktualnie trwająca (2012–2016) jednak ustępuje (tab. 6.1). Dużą skalę miały też masowe pojawy kornika w latach 1983–1988 oraz 2001–2003, natomiast pozostałe były mniej znaczące.

Tabela 6.1. Miąższość zasiedlonych świerków w latach 1919–1922 oraz 2012–2015 w Puszczy Białowieskiej

1919–1922			2012–2015		
rok	obszar	zasiedlone świerki [m ³]	rok	obszar	zasiedlone świerki [m ³]
1920	Nadleśnictwo Hajnówka	350 tys.	2012	cała Puszcza (bez BPN)	31,9 tys.
	Nadleśnictwo Browsk	180 tys.	2013	cała Puszcza (bez BPN)	98,4 tys.
1921	cała Puszcza	650 tys.	2014	cała Puszcza (bez BPN)	198,1 tys.
1922	cała Puszcza	1,3 mln	2015 (do 18.09.)	cała Puszcza (bez BPN)	245,5 tys.

Źródło: Mokrzecki [1923], dane BULiGL Białystok

6.3. Rola kornika drukarza w biocenozie Puszczy Białowieskiej oraz mechanizmy funkcjonowania gradacji

Kornik drukarz jest jednym z najważniejszych kambiofagów świerka pospolitego. W czasie wzmożonych pojavów powoduje on zamieranie drzew osłabionych w wyniku suszy, pożaru czy huraganu, opanowania przez patogeny grzybowe, zaatakowania przez owady liściożerne czy wskutek osiągnięcia znacznego wieku; zamierają także drzewa pozornie zdrowe. W drzewostanie kornik zwykle opanowuje najpierw pojedyncze dobrze nasłonecznione pnie, a w następnej fazie sąsiadujące, tworząc grupy obumierających drzew, czyli tzw. gniazda kornikowe.

Wzmożone pojawy kornika drukarza i gatunków towarzyszących na świerku, w świetle aktualnej wiedzy, są immanentną cechą naturalnych ekosystemów leśnych z dużym udziałem tego gatunku drzewa [Georgievskij 1995; Scherzinger 1996; Ermokhin 1999; Gutowski 2002; Jonášová, Prach 2004; Paw-

laczek 2009]. Taka jest bowiem dynamika procesów zachodzących w owych zbiorowiskach [Schulze i in. 2005]. Antropogeniczne przekształcenia ekosystemów, powodujące zwiększenie udziału świerka w drzewostanach, sprawiają, że gradacje mogą zdarzać się częściej i mieć większe natężenie.

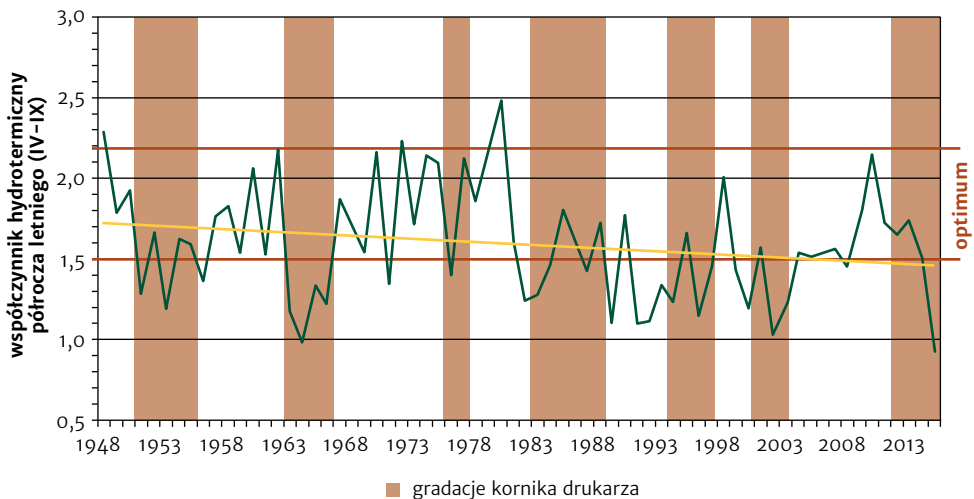
O występowaniu kornika drukarza i jego roli w Puszczy Białowieskiej pisało już wielu autorów [np. Karpiński 1935; Bałazy 1966, 1968; Okołów 1982, 1987; Gutowski 1986, 1996; Gutowski, Krzysztofiak 2005; Keczyński 2002; Sokółowski 2002]. Poza pracami, które traktują ten gatunek jako jeden z ważnych składników ekosystemu, są też publikacje mające bardziej użyteczny charakter, skupiające się na zniszczeniach w drzewostanach świerkowych [Mokrzecki 1923, Capecki i in. 1997, Michalski i in. 2004].

Na dynamikę liczebności kornika drukarza w Puszczy Białowieskiej mają wpływ:

- warunki pogodowe, a zwłaszcza temperatura powietrza oraz ilość i rozkład opadów w okresie wegetacyjnym (ryc. 6.2);
- okresowe nagromadzenie się wiatrowałów i wiatrołomów świerka po występujących tu dość często huraganowych wiatrach;
- zaawansowany wiek drzew w wielu drzewostanach;
- odwodnienie, będące skutkiem dawnych melioracji, oczyszczania i prostowania koryt puszczańskich rzek oraz zmian klimatycznych;
- dawne błędy w gospodarce leśnej;
- zmiany klimatu;
- zanieczyszczenia powietrza i gleby;
- pożary;
- inne czynniki (np. infekcje grzybowe, żery foliofagów, okiść).

Znaczenie poszczególnych czynników jest zmienne w czasie i przestrzeni, najczęściej jednak ich wpływ na liczebność gradacji należy rozpatrywać synergicznie. Współcześnie, trzy spośród przyczyn, wymienione jako pierwsze, odgrywają rolę najważniejszą, co oznacza, że czas pojawienia się warunków sprzyjających gradacji kornika drukarza jest całkowicie nieprzewidywalny. Jednocześnie można mieć pewność, że prędzej czy później czynniki sprzyjające zaistnieją, a więc masowe pojawy kornika w drzewostanach z udziałem świerka są nieuniknione. Z kolei dotychczasowa historia Puszczy pokazuje, że naturalne załamanie się liczebności populacji kornika i wygaśnięcie gradacji bez ingerencji człowieka jest równie pewne.

Będąc naturalnym stałym elementem europejskich lasów z udziałem świerka, jednocześnie tworząc populacje o dużej dynamice liczebności, kornik drukarz jest bardzo ważnym komponentem ekosystemów leśnych. Na terenie parków narodowych, rezerwatów przyrody i w niewielkich pozostałościach lasów zbliżonych do naturalnych, jakie jeszcze uchowały się do naszych czasów, jest on tzw. gatunkiem kluczowym [Gutowski 2004, Müller i in. 2008] od którego uzależniony jest byt setek innych gatunków grzybów, roślin i zwierząt [Winter i in. 2015].



Ryc. 6.2. Przebieg krzywej współczynnika hydrotermicznego półrocza letniego na tle siedmiu ostatnich gradacji w Puszczy Białowieskiej [na podstawie: E. Malzahn, J.M. Gutowski]

Obszerny i szczegółowy przegląd interakcji między owadami kambiofagicznymi (także kornikiem drukarzem), grzybami i roślinami opublikował Jankowiak [2004], niektóre zagadnienia porusza też Gutowski [2006]. Kornik drukarz sprzyja odnawianiu się lasu na tzw. gniazdach kornikowych, które pomagają zwiększyć zróżnicowanie struktury drzewostanu i tworzą mikrośrodowiska o specyficznym swoistym mikroklimacie, zwiększając jednocześnie różnorodność biologiczną ekosystemu [Sokołowski 2002]. Bobiec i in. [2011] wykazali, że zaburzenia spowodowane przez gradacje kornika drukarza są ważnym czynnikiem sprzyjającym naturalnemu odnawianiu się dębu i innych gatunków drzew w biocenozach leśnych Białowieskiego Parku Narodowego (ryc. 6.3).



Fot. J. M. Gutowski

Ryc. 6.3. Leżące pnie świerków stanowią osłonę przed zwierzyną dla naturalnego odnowienia drzew w Puszczy Białowieskiej

Od obecności zamierających i martwych świerków w drzewostanie uzależnione jest bytowanie wielu bezkręgowców, w tym szeregu ginących i zagrożonych nie tylko w Polsce, ale w całym swoim zasięgu [Gutowski i in. 2004]. Niedobór martwego drewna w lasach spowodował, że w większości krajów Europy wiele stenotopowych (tj. mających specyficzne wymagania) gatunków związanych z tym środowiskiem już wyginęło. Zachowały się jeszcze w Polsce takie lasy, w których ciągłość „dostawy” martwego drewna nie została nigdy przerwana i gdzie dotrwały do dziś unikatowe gatunki żyjące pod korą bądź w drewnie świerków. Jednym z takich obszarów leśnych, najważniejszym w niżowej Europie, jest Puszcza Białowieska [Gutowski, Jaroszewicz 2004], gdzie w żerowiskach kornika oraz w drewnie martwych świerków żyje ponad 100 rzadkich i ginących gatunków chrząszczy [Gutowski i in. 2004]. Niektóre z nich: *Rhysodes sulcatus* (Fabricius, 1787) – żagłębek bruzdkowany, *Cucujus cinnaberinus* (Scopoli, 1763) – zgniotek cynobrowy, *Pytho kolwensis* C. R. Sahlberg, 1833 – rozmiażg kolweński (ryc. 6.4), *Boros schneideri* (Panzer, 1796) – ponurek Schneidera, są tzw. gatunkami naturowymi, wymienionymi w załącznikach do Dyrektywy Siedliskowej Komisji Europejskiej i są podstawą do wyznaczania

obszarów Natura 2000. Kornik drukarz jest także pokarmem dla wielu cennych gatunków zwierząt kręgowych, zwłaszcza ptaków. Obecność zamierających świerków w drzewostanie warunkuje m.in. występowanie zagrożonego w skali Europy dzięcioła trójpalczastego *Picoides tridactylus* [Büttler i in. 2004].



Fot. J. M. Gutowski

Ryc. 6.4. Larwa relikтового chrząszcza rozmiazga kolweńskiego *Pytho kolwensis*, znanego w Polsce tylko z Puszczy Białowieskiej, rozwijającego się na wiatrowałach świerka w żerowiskach kambiofagów

Bardzo ważnym czynnikiem kształtującym cykl populacji kornika w Puszczy Białowieskiej są również naturalne oddziaływania typu drapieżca – ofiara i pasożyt – ofiara.

Jak wskazują liczne badania naukowe [m.in. Karpiński 1935; Bałazy 1968; Okołów 1987; Gutowski, Kubisz 1995], najważniejszą rolę w ograniczaniu liczebności kornika odgrywają w Puszczy Białowieskiej pasożytnicze błonkówki z rodzin Braconidae, Ichneumonidae, Chalcidoidea oraz drapieżne chrząszcze: *Thanasimus formicarius* (L.) (Cleridae), *Nudobius lentus* (Gravenhorst, 1806) (Staphylinidae), larwy Medeterinae i in. Dużą rolę w ograniczaniu liczebności korników odgrywają także dzięcioły, pasożytnicze grzyby, a przede wszystkim wewnątrz- i międzygatunkowa konkurencja o pokarm.

Redukcja udziału świerka w składzie gatunkowym drzewostanów puszczańskich, dokonująca się z udziałem kornika drukarza, jest reakcją środowiska na wcześniejsze zakłócenia. Przywraca ona stan względnej równowagi pomiędzy składem gatunkowym drzewostanów a ich środowiskiem. Puszcza nie ginie za sprawą korników, jak twierdzą niektórzy. Ostatnia gradacja, jak i poprzednie, korygują nienaturalnie wysoki udział świerka w drzewostanach, spowodowany bezpośrednią i pośrednią ingerencją człowieka. Ani świerk, jako jeden z wielu

gatunków drzew puszczańskich, ani tym bardziej Puszcza Białowieska nie są zagrożone przez kornika drukarza. Świerk nadal bardzo dobrze się odnawia na siedliskach borowych (Bśw, Bw, Bb, BMśw, BMw, BMb), gdzie występuje jego liczny podrost i drzewostan w młodszych klasach wieku (ryc. 6.5 i 6.6). Nie brakuje nawet, biorąc pod uwagę udział poszczególnych siedlisk w ogólnej powierzchni Puszczy Białowieskiej, przedstawicieli starszych klas wieku.



Fot. J. M. Gutowski



Fot. J. M. Gutowski

Ryc. 6.5 i 6.6. Na siedliskach uboższych i wilgotniejszych w Puszczy Białowieskiej świerk dobrze się odnawia

Współwystępowanie kornika drukarza i świerka pospolitego zostało ukształtowane w toku ewolucji. W świetle wiedzy o mechanizmach funkcjonowania przyrody należy przyjąć, że gradacje kornika drukarza po pewnym czasie wygasają samoistnie. Dzieje się tak najczęściej za sprawą wzmożonego oporu środowiska (parazytoidy, pasożyty, patogeny grzybowe, drapieżniki) przy współudziale oddziaływań wewnątrzpopulacyjnych (np. zmniejszanie liczby potomstwa i ograniczenie powierzchni żerowania, jako wynik konkurencji wynikającej z przegęszczenia) oraz niekorzystnych warunków pogodowych. Na podstawie historii występowania masowych pojawów *Ips typographus* na obszarach objętych ochroną ścisłą można stwierdzić, że najczęściej po 2–3 latach trwania gradacji następuje takie namnożenie się antagonistów tego gatunku, że jego liczebność gwałtownie spada, nawet poniżej potrzeb występujących w tym okresie parazytoidów i pasożytów (zwłaszcza tych wyspecjalizowanych). Prowadzi to do załamania gradacji kornika i w konsekwencji spadku liczebności jego wrogów, co z kolei osłabia opór środowiska naturalnego i pozwala po kilku latach na ponowne narastanie liczebności *Ips typographus*. Mokre, deszczowe lata mogą opóźnić wystąpienie kolejnego wzmożonego pojawu, natomiast wszelkie wymienione wcześniej okoliczności sprzyjające mogą ten szczyt przyspieszyć i przedłużyć jego trwanie. Należy jednakże podkreślić, że dla zainicjowania gradacji nie wystarczą czynniki endogenne populacji kornika, ale konieczne jest także zaistnienie dodatkowych okoliczności zewnętrznych, jak choćby spowodowana różnymi przyczynami, najczęściej abiotycznymi (np. susza, huragany), podatność drzew na zasiedlenie. W praktyce nie jest więc możliwe zarówno całkowite uniknięcie gradacji, jak i jej skuteczne powstrzymanie. Jak wskazują dotychczasowe doświadczenia z naturalnych lasów mieszanych strefy umiarkowanej, na długość trwania okresu ze zwiększoną liczebnością kornika drukarza nie ma większego wpływu prowadzona z nim walka [np. Capecki 1978, D’jachenko 1998, J. M. Gutowski – inf. niepublikowane]. Prawdopodobnie rezultaty takich doświadczeń różnią się w sztucznych monokulturach świerkowych, jednak problem ten wykracza poza zakres niniejszego opracowania.

6.4. Szczególny status formalny Puszczy Białowieskiej

Cała Puszcza Białowieska, po obu stronach granicy, została wpisana przez UNESCO na Listę Obiektów Światowego Dziedzictwa. Decyzja UNESCO o roz-

szerzeniu granic Obiektu, pierwotnie obejmującego po polskiej stronie tylko obszar Białowieskiego Parku Narodowego (od 1979 r.), została podjęta na wniosek rządu Rzeczypospolitej Polskiej i rządu Republiki Białorusi na posiedzeniu Komitetu Światowego Dziedzictwa w dniu 24 czerwca 2014 r. Wniosek ten został przygotowany i podpisany przez zarządców terenów objętych wpisem: dyrektora Białowieskiego Parku Narodowego i dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku oraz dyrektora Państwowego Parku Narodowego „Belovezhskaya Pushcha” w Białorusi. Od momentu przyjęcia wniosku przez UNESCO Puszcza przestała być jedynie lasem zagospodarowanym, co oznacza, że nie możemy już dłużej traktować jej w taki sam sposób, jak pozostałe lasy w naszym kraju, ani też stosować tu regulacji dotyczących zwykłych lasów gospodarczych. Uzasadnienie wniosku o rozszerzenie granic Obiektu oraz załączone tymczasowe zasady zarządzania Obiektem są oficjalnym zobowiązaniem do ochrony w Puszczy różnorodności biologicznej i procesów naturalnych. Obiekt Światowego Dziedzictwa nie istnieje w polskim porządku prawnym, nie mamy więc krajowego prawa, które by go chroniło, jednak właściwa ochrona przedmiotu wpisu jest kwestią uczciwości naszego kraju przede wszystkim wobec naszego partnera – Republiki Białorusi, a także wobec całego świata. Wiarygodność Rzeczypospolitej Polskiej na arenie międzynarodowej jest bezcenna, a jej utraty nie da się zrekompensować wątpliwymi korzyściami ekonomicznymi z pozyskania posuszu pokornikowego. Nie da się też pogodzić ochrony procesów naturalnych z usuwaniem przez człowieka z terenu Obiektu martwych świerków. Zresztą działanie takie nie ma żadnego wpływu na przebieg gradacji kornika, natomiast przynosi poważne szkody przyrodnicze związane z uszkodzeniami gleby i roślin oraz usuwaniem substratu istotnego dla rozwoju licznych organizmów. Zarówno masowy pojaw kornika drukarza, będący przyczyną okresowej intensywnej produkcji martwych drzew, jak i późniejszy ich rozkład w wyniku działania organizmów saproksylicznych, są procesami naturalnymi, które zobowiązaliśmy się chronić.

6.5. Podsumowanie i wnioski

Biorąc pod uwagę przytoczoną powyżej argumentację oraz obecny stan wiedzy o ekologii lasów o charakterze naturalnym, należy uznać, że gradacje kornika drukarza są naturalnym elementem dynamiki ekosystemów leśnych z udziałem świerka i w związku z tym co pewien czas nieuchronnie będą się powtarzać.

Nie stanowią one jednak zagrożenia dla przyrody tego obiektu, gdyż kornik jako gatunek odgrywa kluczową rolę w funkcjonowaniu takich lasów poprzez:

- tworzenie luk w drzewostanie, sprzyjających odnawianiu się różnych gatunków drzew oraz runa, co jest znacznie utrudnione w warunkach drzewostanu o zwartej strukturze, która prawie całkowicie redukuje dopływ światła do dna lasu [Sokołowski 2002; Jonášová, Prach 2004; Wild i in. 2004];
- zwiększanie różnorodności strukturalnej oraz gatunkowej drzewostanów i zamieszkujących je zespołów roślin, grzybów i zwierząt, włącznie ze stwarzeniem warunków do bytowania dla wielu rzadkich i zagrożonych wyginięciem gatunków;
- dostosowywanie udziału świerka do aktualnych warunków przyrodniczych (głównie siedliskowo-glebowych) poprzez jego eliminację z siedlisk, na których pojawił się za sprawą człowieka;
- eliminację mniej odpornych osobników świerka;
- zapewnienie bazy pokarmowej dla szeroko pojętych organizmów saproksylicznych, które są jednymi z najbardziej cennych i zagrożonych elementów przyrody naszych lasów.

Malejący w ostatnich dekadach udział świerka w drzewostanach Białowieskiego Parku Narodowego spowoduje, że zasięg i dynamika kolejnych gradacji będą mniejsze niż obserwowane dotychczas. Z upływem czasu, jeśli podobny trend zostanie dopuszczony również w gospodarczej części Puszczy Białowieskiej, zmiany w krajobrazie Puszczy staną się także mniej zauważalne.

Rozpatrując jednak możliwość podjęcia na terenie Puszczy intensywniej walki z kornikiem drukarzem, należy wziąć pod uwagę, że wyrąb i zrywka zaatakowanych i obumarłych świerków pociąga za sobą:

- znaczne zmiany i straty przyrodnicze w lesie, m.in. uszkodzenia gleby, runa, krzewów, podrostu, ale także okaleczenia zdrowych drzew na gniazdach kornikowych, w ich pobliżu i na szlakach zrywkowych (ryc. 6.7);
- likwidację środowisk potencjalnie umożliwiających naturalne odnowienie dębu;
- zubożenie ekosystemów leśnych w materię organiczną;
- pomniejszenie bogactwa gatunkowego organizmów saproksylicznych poprzez ich usuwanie w różnych stadiach rozwojowych wraz z drewnem oraz uszczuplenie ich bazy pokarmowej;
- zakłócenie naturalnych procesów przyrodniczych.



Fot. J. M. Gutowski

Ryc. 6.7. Uszkodzenia drzew wzdłuż szlaków zrywkowych są w Puszczy Białowieskiej bardzo częste

6.6. Rekomendacje dotyczące zakresu ochrony i użytkowania Puszczy Białowieskiej

1. Należy utrzymać poziom pozyskania drewna zgodny z planami urządzenia lasu dla puszczańskich nadleśnictw na lata 2012–2021 (około 48 tys. m³/rok), gdyż gwarantuje on w miarę swobodny przebieg procesów przyrodniczych w najcenniejszych, najlepiej zachowanych częściach Puszczy Białowieskiej, przy jednoczesnym zapewnieniu lokalnym społecznościom dostępu do surowca drzewnego.
2. Dla zapewnienia możliwości pozyskania drewna przez społeczność lokalną należy raczej wyznaczać drzewa żywe niż zasiedlone przez bezkręgowce – straty przyrodnicze będą wówczas mniejsze.
3. Ochronę procesów naturalnych (ochrona bierna) należy prowadzić na większości obszaru Puszczy Białowieskiej. Na pozostałym terenie można

- stosować ochronę czynną, łącząc ją z racjonalnym gospodarowaniem, które umożliwi zachowanie unikatowych siedlisk leśnych (np. świetlista dąbrowa) i terenów otwartych oraz protegowanie zagrożonych gatunków.
4. Należy zapewnić trwały status ochrony Puszczy Białowieskiej jako obiektu o unikalnej wartości w skali międzynarodowej, by w przyszłości uniknąć nacisków na zwiększenie pozyskania drewna ze strony branżowych i lokalnych grup interesu, co może mieć miejsce przy każdej kolejnej gradacji kornika drukarza.
 5. Zapisy dotyczące ochrony przyrody znajdujące się w Ustawie o lasach, Ustawie o ochronie przyrody i innych aktach prawnych należy uporządkować tak, aby wykluczyć wszelkie niejasności i wzajemną sprzeczność.

Literatura

- Bałaży S., 1966, *Organizmy żywe jako regulatory liczebności populacji korników w drzewostanach świerkowych ze szczególnym uwzględnieniem owadobójczych grzybów*, I, PTPN, Wyd. Nauk Roln. i Leśnych, Prace Komisji Nauk Roln. i Kom. Nauk Leśn., t. 21, nr 1, s. 3–50.
- Bałaży S., 1968, *Analysis of Bark Beetle Mortality in Spruce Forests in Poland*, „*Ekologia Polska (A)*”, nr 16(33), s. 657–687.
- Bobiec A., Jaszcz E., Wojtunik K., 2011, *Oak (Quercus robur L.) Regeneration as a Response to Natural Dynamics of Stands in European Hemiboreal Zone*, „*European Journal of Forest Research*”, s. 785–797.
- Brincken J., 1826, *Opis cesarskiej Puszczy Białowieskiej*, Warszawa, w: *Puszcza Białowieska w pracach przyrodników 1781–1823*, Daszkiewicz P., Jędrzejewska B., Samojlik T., Wyd. Naukowe Semper, Warszawa, s. 28–102.
- Brzeziecki B., Zajączkowski J., Drozdowski S., Gawron L., Bielak K., Szeligowski H., Dzwonkowski M., Ostrowski J., Widawska Z., we współpracy z A. Keczyńskim, 2010, *Operat dynamiki ekosystemów leśnych Białowieskiego Parku Narodowego*, Warszawa, maj 2010 [maszynopis w BPN].
- Bütler R., Angelstam P., Ekelund P., Schlaepfer R., 2004, *Dead Wood Threshold Values for the Three-toed Woodpecker Presence in Boreal and Sub-alpine Forest*, „*Biological Conservation*”, nr 119, s. 305–318.
- Capecki Z., 1978, *Badania nad owadami kambio- i ksylofagicznymi rozwijającymi się w górskich lasach świerkowych uszkodzonych przez wiatr i okiść*, „*Prace Instytutu Badań Leśnictwa, A*”, nr 563, s. 37–117.

- Capecki Z., Grodzki W., Kolk A., Konca B., Michalski J., Srokosz K., Starzyk J.R., Szwalkiewicz J., 1997, *Problemy ochrony drzewostanów świerkowych przed gradacjami kornika drukarza Ips typographus (L.)* (Col., Scolytidae), „Przegląd Leśniczy”, nr 11, s. 4–5.
- Christiansen E., Waring R.H., Berryman A.A., 1987, *Resistance of Conifers to Bark Beetle Attack: Searching for General Relationships*, „Forest Ecology and Management”, nr 22, s. 89–106.
- Dąbrowski M.J., 1959, *Późnoglacialna i holoceńska historia lasów Puszczy Białowieskiej*, cz. I, *Białowiecki Park Narodowy*, „Acta Societatis Botanicorum Poloniae”, nr 27 / 2, s. 197–248.
- D’jachenko N.G., 1998, *Dinamika razvitija koroednykh ochagov (Ips typographus L.) v lesakh Belovezhskoj pushhi*, w: *Sostojanie i monitoring lesov na rubezhe XXI veka, Materialy Mezhdunar. nauchno-prakt. konf. Minsk, 7–9 aprelja 1998 g.*, Mińsk, s. 301–302.
- Ermokhin M.V., 1999, *Postkatastroficheskaja dinamika el’nikov Belovezhskoj pushhi v ochagakh usykhaniija*, w: *Kamenjuki, Brest. Luchkov A.I. (red.), Belovezhskaja pushha na rubezhe tret’ego tysjacheletija: Materialy nauch.-prakt. konf., posojashh. 60-letiju so dnja obrazovaniija gos. zapov. „Belovezhskaja pushha”*, Mińsk, s. 161.
- Fahse L., Heurich M., 2011, *Simulation and analysis of outbreaks of bark beetle infestations and their management at the stand level*, „Ecological Modelling”, nr 222, s. 1833–1846.
- Faliński J.B., 1986, *Vegetation dynamics in temperate lowland primeval forest*, Dr W. Junk Publishers, The Netherlands.
- Fayt Ph., Machner M.M., Steger Ch., 2005, *Regulation of spruce bark beetles by woodpeckers – A literature review*, „Forest Ecology and Management”, nr 206, s. 1–14.
- Genko N., 1902, *Kharakteristika Belovezhskoj pushhi i netoricheskija o nej dannija. (Prodolzhenie)*, „Lesnoj Zhurnal”, nr 6, s. 1269–1302.
- Georgievskij A.B., 1995, *Zakonomernost’ processov raspada i vosstanovlenija v korennykh elovnykh lesakh Central’no-lesnogo zapovednika*, w: *Problemy izuchenija i okhrany zapovednykh prirodnykh kompleksov. Materialy nauchn. konf., posvjashh. 60-letiju Khoperskogo zapov. (pos. Varvarino, Voronezhskaja obl., 21–25 avgusta 1995 g.)*, Izd. Voronezhskogo univ., s. 146–148.
- Grodzki W. (red.), 2013, *Kornik drukarz i jego rola w ekosystemach leśnych*, Centrum Informacyjne Lasów Państwowych, Warszawa, s. 214.
- Grodzki W., Jakuš R., Lajzová E., Sitková Z., Maczka T., Škvarenina J., 2006, *Effects of intensive versus no management strategies during an outbreak of the bark beetle Ips typographus (L.) (Col.: Curculionidae, Scolytinae) in the Tatra Mts. in Poland and Slovakia*, „Annals of Forest Science”, nr 63, s. 55–61.
- Gutowski J.M., 1986, *Uwagi o znaczeniu kambio- i ksylofagów świerka pospolitego Picea abies (L.) Karst. dla lasów Białowieckiego Parku Narodowego i otaczających go drzewostanów gospodarczych*, „Parki Narodowe i Rezerваты Przyrody”, nr 6/2, s. 101–105.

- Gutowski J.M., 1996, Seminarium na temat „Problem ochrony ekosystemów leśnych a gradacje kornika drukarza”, Białowieża, 10 maja 1996 r., „Chrońmy Przyrodę Ojczyzną”, nr 52/5, s. 69–71.
- Gutowski J.M., 2002, *Problem ochrony ekosystemów leśnych a gradacje kornika drukarza – wprowadzenie*, „Prace Instytutu Badawczego Leśnictwa, A”, nr 1(926), s. 5–15.
- Gutowski J.M., 2004, *Kornik drukarz – gatunek kluczowy*, „Parki Narodowe”, nr 1, s. 13–15.
- Gutowski J.M., 2006, *Saproksyliczne chrząszcze*, „Kosmos”, nr 55/1, s. 53–73.
- Gutowski J.M. (red.), Bobiec A., Pawlaczyk P., Zub K., 2004, *Drugie życie drzewa*, WWF Polska, Warszawa – Hajnówka, s. 245.
- Gutowski J.M., Buchholz L., Szwajko P., Rossa R., Szafranec S., 2002, *Wpływ gospodarki rezerwatowej na zagrożenia ze strony kambio- i ksylofagów dla sąsiednich drzewostanów gospodarczych*, Białowieża [maszynopis w Zakładzie Lasów Naturalnych IBL w Białowieży].
- Gutowski J.M., Jaroszewicz B., 2004, *Puszcza Białowieńska jako ostoja europejskiej fauny owadów*, „Wiadomości Entomologiczne”, nr 23, suppl. 2, s. 67–87.
- Gutowski J.M., Krzysztofiak L., 2005, *Directions and intensity of migration of the spruce bark beetle and accompanying species at the border between strict reserves and managed forests in north-eastern Poland*, „Ecological Questions”, nr 6, s. 81–92.
- Gutowski J.M., Kubisz D., 1995, *Entomofauna drzewostanów pohuraganowych w Puszczy Białowieńskiej*, „Prace Instytutu Badawczego Leśnictwa, A”, nr 788, s. 91–129.
- Hilszczański J., Janiszewski W., Negron J., Munson A.S., 2006, *Stand characteristics and Ips typographus (L.) (Col., Curculionidae, Scolytinae) infestation during outbreak in northeastern Poland*, „Folia Forestalia Polonica, ser. A – Forestry”, nr 48, s. 53–63.
- Instrukcja Ochrony Lasu 2012*, Część I, III, IV, t. I, Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe, Warszawa, s. 124.
- Jankowiak R., 2004, *Interakcje między owadami kambiofagicznymi, grzybami i rośliną*, „Kosmos”, nr 53/1, s. 39–50.
- Jędrzejewski W., Jędrzejewska B., 1995, *Projekt utworzenia Parku Narodowego Puszczy Białowieńskiej*, „Chrońmy Przyrodę Ojczyzną”, nr 51(3), s. 16–36.
- Jonášová M., Prach K., 2004, *Central-European mountain spruce (Picea abies (L.) Karst.) forests: regeneration of tree species after a bark beetle outbreak*, „Ecological Engineering”, nr 23, s. 15–27.
- Karpiński J.J., 1935, *Przyczyny ograniczające rozmnażanie się korników drukarzy (Ips typographus L. i Ips duplicatus Sahlb.) w lesie pierwotnym*, „Prace Instytutu Badawczego Leśnictwa, seria A”, nr 15, s. 86.
- Keczyński A., 2002, *Wpływ gradacji kornika drukarza na drzewostany Obszaru Ochrony Ścisłej Białowieckiego Parku Narodowego*, „Kosmos”, nr 51/4, s. 471–474.

- Kujawa A., 2009, VI. „Grzyby wielkoowocnikowe”, w: *Białowiecki Park Narodowy. Poznać – Zrozumieć – Zachować*, Białowiecki Park Narodowy, Białowieża, s. 87–110.
- Łoziński J., 2002, *Zmiany drzewostanów świerkowych objętych ochroną ścisłą w Wigierskim Parku Narodowym*, „Prace Instytutu Badawczego Leśnictwa, A”, nr 1(929), s. 53–74.
- Malzahn E., 2004, *Kierunek zmian poziomu zanieczyszczeń powietrza i czynników klimatycznych w Puszczy Białowieskiej*, „Leśne Prace Badawcze”, nr 1, s. 55–85.
- Michalski J., Starzyk J.R., Kolk A., Grodzki W., 2004, *Zagrożenie świerka przez kornika drukarza Ips typographus (L.) w drzewostanach Leśnego Kompleksu Promocyjnego „Puszcza Białowieńska” w latach 2000–2002*, „Leśne Prace Badawcze”, nr 3, s. 5–30.
- Mitchell F., 1998, *The investigation of long-term succesions in temperate woodland using fine spatial resolution pollen analysis*, w: Kirby K., Watkins Ch., *The Ecological history of European forest*, CAB International New York, s. 213–239.
- Mokrzecki Z., 1923, *Sprawozdanie z walki z kornikiem w Puszczy Białowieskiej w 1922*, „Las Polski”, nr 4/ 9–10, s. 297–307.
- Müller J., Bußler H., Goßner M., Rettelbach T., Duelli P., 2008, *The European spruce bark beetle Ips typographus in a national park: from pest to keystone species*, „Biodiversity Conservation”, nr 17, s. 2979–3001.
- Niklasson M., Zin E., Zielonka T., Feijen M., Korczyk A.F., Churski M., Samojlik T., Jędrzejewska B., Gutowski J.M., Brzeziecki B., 2010, *350-year tree-ring fire record from Białowieża Primeval Forest, Poland: implications for Central European lowland fire history*, „Journal of Ecology”, nr 98, s. 1319–1329.
- Obidowicz A., Ralska-Jasiewiczowa M., Kupryjanowicz M., Szczepanek K., Latałowa M., Nalepka D., 2004, *Picea abies (L.) H. Karst. – Spruce*, w: Ralska-Jasiewiczowa M. (red.), Latałowa M., Wasylkowa K., Tobolski K., Madeyska E., Wright H.E. jr., Turner C., Szafer W., *Late Glacial and Holocene history of vegetation in Poland based on isopollen maps*, Instytut Botaniki PAS, Kraków, s. 147–157.
- Okołów C., 1982, *Naturalne czynniki ograniczające liczebność populacji kornika drukarza (Ips typographus L.) w warunkach lasu pierwotnego i lasów zagospodarowanych Puszczy Białowieskiej (założenia i metodyka badań)*, „Zeszyty Problemowe Postępu Nauk Rolniczych”, nr 251, s. 115–120.
- Okołów C., 1987, *Influence of forest management on effectiveness of natural factors limiting the number of the great spruce bark-beetle (Ips typographus L.) – preliminary communication*, Fourth Symposium on the Protection of Forest Ecosystems, s. 191–195.
- Pawlaczyk P., 2009, III. „Zbiorowiska leśne”, w: *Białowiecki Park Narodowy. Poznać – Zrozumieć – Zachować*, Białowiecki Park Narodowy, Białowieża, s. 37–58.
- Pierzgalski E., Boczoń A., Tyszka J., 2002, *Zmienność opadów i położenia wód gruntowych w Białowieckim Parku Narodowym*, „Kosmos”, nr 51(4), s. 415–425.

- Scherzinger W., 1996, *Naturschutz im Wald. Qualitätsziele einer dynamischen Waldentwicklung*, Ulmer Verlag Stuttgart, s. 447.
- Schulze E.D., Wirth C., Mollicone D., Ziegler W., 2005, *Succession after stand replacing disturbances by fire, wind throw, and insects in the dark Taiga of Central Siberia*, „Oecologia”, nr 46, s. 77–88.
- Sokołowski A.W., 2002, *Wpływ kornika drukarza na skład zbiorowisk leśnych w Puszczy Białowiejskiej*, „Prace Instytutu Badawczego Leśnictwa, A”, nr 1(927), s. 17–30.
- Starzyk J.R., Grodzki W., Capecki Z., 2005, *Występowanie kornika drukarza Ips typographus (L.) w lasach zagospodarowanych i objętych statusem ochronnym w Gorcach*, „Leśne Prace Badawcze”, nr 1, s. 7–30.
- Weisman A., 2010, *Moja Puszcza Białowieska. Uwagi na 600-lecie ochrony*, w: *Dziedzictwo zobowiązuje. 600 lat ochrony Puszczy Białowieskiej*, K. Rykowski (red.), Materiały Międzynarodowej Konferencji Naukowej, Białowieża, 11–12 września 2009, Warszawa, s. 108–112.
- Wermelinger B., 2004, *Ecology and management of the spruce bark beetle Ips typographus – a review of recent research*, „Forest Ecology and Management”, nr 202(1), s. 67–82.
- Wild J., Neuhäuslová Z., Sofron J., 2004, *Changes of plant species composition in the Šumava spruce forests, SW Bohemia, since the 1970s*, „Forest Ecology and Management”, nr 187, s. 117–132.
- Winter M.B., Ammer C., Baier R., Donato D.C., Seibold S., Müller J., 2015, *Multi-taxon alpha diversity following bark beetle disturbance: Evaluating multi-decade persistence of a diverse early-seral phase*, „Forest Ecology and Management”, nr 338, s. 32–45.

Opinia o sytuacji w Obiekcie Światowego Dziedzictwa UNESCO „Białowieża Forest”.

Wprowadzenie – Opis Obiektu

Obiekt Światowego Dziedzictwa „Puszcza Białowieska”, obejmujący fragment Puszczy chroniony w granicach Białowieskiego Parku Narodowego, został wpisany na Listę Światowego Dziedzictwa UNESCO (dalej jako Lista) już w 1979 roku na podstawie (iii) kryterium naturalnego. Był to jeden z pierwszych krajowych wpisów na Listę i jeden z pierwszych przyrodniczych wpisów na Listę w skali świata, co wskazuje na wyjątkową wartość tego obiektu. W 1992 roku Obiekt został poszerzony o ściśle chronioną część białoruskiego Państwowego Parku Narodowego „Belovezhskaya Pushcha”. W 2008 roku rozpoczęto prace nad przygotowaniem aplikacji do UNESCO o objęcie granicami Obiektu całej polskiej części Puszczy Białowieskiej. Wniosek złożony przez Rząd Rzeczypospolitej Polskiej w 2012 roku został w lutym 2014 roku na prośbę UNESCO uzupełniony o ramowy plan zarządzania Obiektem z mapą strefowania i zasadami zarządzania w strefach (the roadmap for management plan and its implementation), przygotowane przez puszczańskie nadleśnictwa i Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych w Białymstoku. Należy podkreślić, że pismo z dnia 24 lutego 2014 roku, skierowane przez Ministerstwo Środowiska do Pana Kishore Rao, Dyrektora Centrum Światowego Dziedzictwa, zawiera oświadczenie o uzgodnieniu przedstawionych ramowych zasad zarządzania przez wszystkie strony zarządzające Obiektem. Na podstawie złożonych dokumentów wniosek o zmianę granic i aktualizację OUV Obiektu został zaakceptowany przez UNESCO na 38 posiedzeniu Komitetu Światowego Dziedzictwa (KŚD) 23 czerwca 2014 roku. Zgodnie z przedstawionymi przez stronę polską dokumentami decyzja KŚD została oparta o opis Outstanding Universal Value (OUV) mieszczącej się w definicji następujących kryteriów:

(ix) Puszcza Białowieska to przykład lasów mieszanych typowych dla ekoregionu Europy Środkowej, obejmujący tereny o wyjątkowej wartości dla ochrony przyrody (m. in. rozległe starodrzewy), będący miejscem występowania żywotnych populacji dużych ssaków tworzących kompletną sieć pokarmową. Bogactwo martwych drzew – zarówno stojących jak i leżących – prowadzi do dużej różnorodności gatunków grzybów i bezkręgowców saproksylicznych. Wieloletnia tradycja badań naukowych, liczne publikacje, w tym opisy nowych gatunków, znacznie podnoszą wartość obiektu.

(x) Puszcza Białowieska jest obszarem niezastąpionym dla zachowania różnorodności biologicznej. Obiekt zapewnia ochronę 59 gatunkom ssaków, ponad 250 gatunkom ptaków, 13 gatunkom płazów, 7 gatunkom gadów i ponad 12 000 gatunków bezkręgowców. Obiekt odgrywa znaczącą rolę w ochronie grzybów. Odkryto tu wiele nowych dla nauki gatunków, a swoje stanowiska mają tu liczne gatunki zagrożone wyginięciem.

Źródło konfliktu ws. zarządzania Obiektem

Źródłem konfliktu o sposób zarządzania Obiektem stał się wniosek Nadleśnictwa Białowieża o zwiększenie limitu cięć określonego w Planie Urządzenia Lasu (PUL) na lata 2012-2021, który został przedstawiony do publicznych konsultacji w listopadzie 2015 roku. Wniosek został przygotowany, gdyż do końca 2015 roku Nadleśnictwo Białowieża wykorzystało prawie cały pierwotnie przyznany etat cięć (nieco ponad 63 tys. m³). Głównym argumentem użytym w uzasadnieniu wniosku była potrzeba prowadzenia walki z gradacją kornika drukarza, która dziesiątkowała drzewostany świerkowe na terenie Puszczy Białowieskiej. Pierwotna wersja projektu aneksu do PUL uwzględniała zwiększenie limitu cięć do blisko 380 tys. m³, jednak świerk miał stanowić jedynie około 50% pozyskanej biomasy. Wiele organizacji pozarządowych, instytucji naukowych i indywidualnych osób zgłosiło krytyczne uwagi do projektu, jednak na spotkaniu konsultacyjnym zorganizowanym w Nadleśnictwie Białowieża w dniu 7 grudnia 2015 roku przez Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych w Białymstoku zupełnie nie podjęto merytorycznej dyskusji nad złożonymi uwagami. Zamiast tego

dopuszczono by spotkanie przerodziło się w polityczną przepychankę, w której organizatorzy nie reagowali na publiczne zagrożenie (wieszaniem, strzelaniem, itp.) osobom przeciwnym intensyfikacji cięć przez mówców popierających wnioski nadleśnictwa. Ostatecznie aneks do PUL, zatwierdzony Decyzją Ministra Środowiska z dnia 25 marca 2016 roku, zwiększył limit cięć dla Nadleśnictwa Białowieża do 188 tys. m³ drewna (na okres 2012-2021), ale nie zawiera ani lokalizacji cięć ani rozbiecia planowanej do pozyskania masy na gatunki, co zasadniczo uniemożliwia społeczną kontrolę nad prawidłowością realizacji decyzji. Żaden z projektów aneksu do PUL nie został poddany ocenie wpływu planowanych działań na OUV Obiektu i jego integralność. Jednocześnie, jak wykazały organizacje pozarządowe, nadleśnictwa w roku 2015 wielokrotnie naruszyły zasady zarządzania Obiektem przez prowadzenie cięć w strefach, w których cięcia nie powinny mieć miejsca. Warto też uwzględnić, że Dyrektor Generalny Lasów Państwowych 1 maja 2016 roku utworzył w granicach Obiektu, w południowej części Nadleśnictwa Białowieża strefę referencyjną o wielkości blisko 5 tys. ha, w której wprowadzono zakaz jakiegokolwiek ingerencji (ochrona ścisła). Utworzenie tej strefy nie zostało poddane żadnym konsultacjom i zupełnie nie uwzględnia obowiązującego strefowania Obiektu.

Opinia o aktualnej sytuacji

Puszcza Białowieńska jest najlepiej zachowanym kompleksem leśnym strefy klimatu umiarkowanego na Niżu Europejskim. Nie oznacza to, że człowiek nie zmieniał Puszczy i jej ekosystemów. Przez całe wieki Puszcza była użytkowana przez człowieka (bartnictwo, potaszarstwo, węglarstwo, wypas zwierząt), trudno więc oszacować w jakim stopniu jest to obiekt „naturalny” w rozumieniu jego „pierwotności”. Takie oszacowanie jest jednak moim zdaniem zbędne, gdyż Puszcza jest niewątpliwie najbardziej naturalnym obszarem leśnym, jaki się zachował do współczesności w naszym regionie geograficznym. Na Liście Światowego Dziedzictwa znajdują się liczne obiekty kulturowe, które są z technicznego punktu widzenia ruinami, uznano je jednak za godne wpisu na Listę i ochrony, bo są najlepiej zachowanymi obiektami architektonicznymi w swoim rodzaju. Tak samo jest z Puszczą: nie jest istotne w jakim stopniu jej „naturalność” została zdegradowana działalnością człowieka, istotne jest to, że stan jej zachowania wyraźnie odbiega *in plus* od stanu zachowania innych lasów w Europie. Nie mamy lepszego wzorca europejskiego lasu naturalnego niż ten zachowany w Obiekcie „Białowieża Forest”.

Definicja kryterium (ix) wskazuje, że obiekt wpisany na jego podstawie ma być przykładem reprezentującym toczące się procesy ekologiczne i biologiczne ważne w ewolucji i rozwoju [...] ekosystemów i zespołów roślin i zwierząt. Natomiast definicja kryterium (x) obejmuje obiekty, które zawierają siedliska naturalne najważniejsze i istotne dla zachowania *in-situ* różnorodności biologicznej, w tym zawierające zagrożone gatunki o wyjątkowej powszechnej wartości z punktu widzenia nauki lub ochrony. Należy podkreślić, że w regionie Europy i Północnej Ameryki jedynie trzy obiekty leśne zostały wpisane na Listę na podstawie kryterium (ix) i (x) łącznie: Western Caucasus, Silva da Madeira i Białowieża Forest, co dobitnie świadczy o wyjątkowej wartości tego obiektu w skali światowej. W kontekście przytoczonych definicji kryteriów każda poważna ingerencja w przebieg naturalnych procesów kształtujących ekosystemy puszczańskie jest działaniem przeciwko OUV Obiektu. Gradacja, czyli masowe namnożenie się kornika drukarza, która trwa od 2013 roku, jest naturalną odpowiedzią ekosystemu na osłabienie świerka, spowodowane niekorzystną dla tego drzewa zmianą warunków środowiskowych, przy wyraźnej nadreprezentacji tego gatunku w gospodarczej części Puszczy. Należy podkreślić, że w rozumieniu Konwencji o Światowym Dziedzictwie, gradacja kornika drukarza jest procesem naturalnym kształtującym ekosystem leśny będący przedmiotem ochrony Obiektu. Do tego jest to zjawisko cykliczne, powtarzające się w Puszczy Białowieńskiej przez cały XX wiek mniej więcej raz na dekadę (Gutowski i Jaroszewicz 2016), któremu

sprzyja promowanie w przeszłości świerka przez gospodarkę leśną, w tym sadzenie świerkowych monokultur na siedliskach, które nie są dla tego gatunku drzewa optymalne, a więc jego udział powinien być na nich wielokrotnie niższy od współczesnego. Badania monitoringowe drzewostanów w obszarze ochrony ścisłej Białowieskiego Parku Narodowego wykazały, że w lasach wyłączonych spod ingerencji człowieka, udział świerka zmniejsza się systematycznie już od 1936 roku (Brzeziecki i in. 2010) i jest współcześnie o połowę niższy niż poza granicami Parku. Obumieranie świerków zaatakowanych przez kornika drukarza jest w tym kontekście procesem naturalnym mieszczącym się w definicji OUV opisanej w kryterium (ix). Proces ten prowadzi do naturalnej przebudowy drzewostanów w kierunku zgodnym ze współczesnymi warunkami środowiska. Należy podkreślić, że intensyfikacja cięć zaproponowana przez Lasy Państwowe, a wspierana przez Ministerstwo Środowiska, jest sprzeczna z międzynarodowymi zobowiązaniami naszego kraju, wynikającymi z OUV obiektu. Do tego działania te nie mają w świetle współczesnej wiedzy naukowej (Fahse i Heurich 2011) szans na powstrzymanie gradacji w Puszczy Białowieskiej, gdzie ponad 35% powierzchni po polskiej stronie granicy jest objęta granicami rezerwatów i parku narodowego, co uniemożliwia podjęcie tam interwencji. Zresztą badania nad procesami rozpadu borów świerkowych wykazały, że dynamika gradacji kornika niewiele się różni na terenach, gdzie prowadzi się walkę z kornikiem i na terenach, gdzie takich działań się nie podejmuje (Grodzki i in. 2006). Bez względu na deklarowany cel cięć, usuwanie zaatakowanych drzew przyniesie poważne szkody bioróżnorodności (Wesołowski i in. 2016), a więc będzie działaniem przeciwko OUV opisanej w kryterium (x). Zamierające świerki stanowią substrat na którym rozwijają się liczne zagrożone gatunki organizmów (kręgowce, bezkręgowce, grzyby), w tym również te, które są antagonistami kornika. Martwe drewno sprzyja powstawaniu naturalnego odnowienia lasu, którego skład gatunkowy, kształtowany przez czynniki naturalne, będzie lepiej dostosowany do współczesnych warunków klimatycznych i warunków siedliskowych, niż skład gatunkowy upraw sadzonych przez leśników, który jest kompromisem między możliwościami produkcyjnymi siedliska i potrzebami człowieka (Wesołowski i in. 2016). Dodatkowo należy uwzględnić, że prace leśne prowadzone z wykorzystaniem sprzętu zmechanizowanego powodują niszczenie okrywy roślinnej dna lasu i prowadzą do jej degradacji. Reasumując: z przyrodniczego punktu widzenia każdy fragment lasu wycięty przez leśnika i sztucznie odnowiony zmniejsza zgodność Obiektu z opisem jego OUV podanym w obu kryteriach wpisu.

Dla zrozumienia konfliktu toczącego się od prawie roku wokół Obiektu należy również zwrócić uwagę na jego następujące aspekty, które są podnoszone przez strony konfliktu, choć często nie są bezpośrednio powiązane ze stosowaniem przepisów Konwencji o Światowym Dziedzictwie:

- zarówno strefowanie Obiektu jak i zasady zarządzania w poszczególnych strefach zostały opracowane przez puszczańskie nadleśnictwa na przełomie 2013 i 2014 roku, kiedy gradacja kornika już się rozwijała; zasady te zostały wówczas zaakceptowane (podpisane dokumenty stanowią załącznik do wniosku o wpis) przez nadleśniczych, którzy od 2015 roku stali się najzagorzalszymi przeciwnikami tego strefowania;
- przygotowania do zwiększenia limitu cięć były prowadzone przez Lasy Państwowe w sposób nieprzejrzysty, utajniony nawet przed innymi zarządcami Obiektu (Białowieskim Parkiem Narodowym i białoruskim Państwowym Parkiem Narodowym „Belovezhskaya Pushcha”); 26 października 2015 roku, w trakcie roboczego posiedzenia przedstawicieli instytucji zarządzających Obiektem padło pytanie o przygotowania do zmiany limitu cięć – przedstawiciele wszystkich trzech nadleśnictw zaprzeczyli jakoby takie prace były prowadzone, podczas gdy z udostępnionych później dokumentów wynika, że proces przygotowań został zainicjowany już w lipcu 2015 roku;
- po stronie opowiadającej się za intensyfikacją cięć w Puszczy Białowieskiej tylko pozornie mamy do czynienia ze zróżnicowaną grupą społeczną (leśnicy, lokalne społeczności, organizacje pozarządowe),

w rzeczywistości jest to głos leśników (praktyków i uczonych nauk leśnych) i przetwórców drewna (organizacja pozarządowa SANTA, której działalność jest wspierana finansowo przez Lasy Państwowe) oraz organizacji w których zarządzie zasiadają emerytowani lub nadal czynni zawodowo leśnicy (np. Liga Ochrony Przyrody, Stowarzyszenie Matecznik); opinia lokalnych społeczności jest w rzeczywistości również kształtowana przez leśników, którzy stanowią spory procent radnych w radach gmin; na przykład w Radzie Gminy Białowieża na 13 radnych 4 osoby są pracownikami Nadleśnictwa Białowieża (w tym przewodniczący Rady), 1 osoba jest emerytowanym nauczycielem Technikum Leśnego w Białowieży (wiceprzewodnicząca Rady), a 2 osoby są pracownikami Instytutu Badawczego Leśnictwa; w tym kontekście opinia Rady Gminy zgodna z linią przyjętą przez Lasy Państwowe jest w pełni zrozumiała;

- za brak dostępności drewna na lokalnym rynku Gminy Białowieża odpowiedzialna jest jego nieprawidłowa dystrybucja (ponad 50% drewna w latach 2012-2015 została sprzedana poza region Puszczy Białowieskiej) oraz decyzja Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych w sprawie ustanowienia strefy referencyjnej w południowej części Nadleśnictwa Białowieża, objętej strefą ochrony czynnej Obiektu (dopuszczającej cięcia); decyzja ta spowodowała, że mimo przyznania przez Ministra dodatkowego limitu cięć, Nadleśnictwo nie pozyskuje drewna, gdyż naruszałoby w ten sposób albo zobowiązania wobec UNESCO w północnej części Nadleśnictwa, objętej całkowicie strefami niedopuszczającymi cięć, albo zakaz interwencji ustanowiony w strefie referencyjnej przez Dyrektora GDLP w południowej części Nadleśnictwa;

- konflikt między wymaganiami ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 a wymaganiami ochrony Obiektu zasadniczo nie istnieje, gdyż dotyczy bardzo niewielkich płatów siedlisk przyrodniczych wymagających ochrony czynnej (np. dąbrowy świetliste); interwencja w stan takich ekosystemów da się uzasadnić na obszarze około kilkudziesięciu ha lasu w skali całego Obiektu, a więc jest to obszar nieistotny z punktu widzenia możliwości zachowania OUV i integralności Obiektu.

Podsumowanie

Moim zdaniem Polski Komitet UNESCO może odegrać bardzo ważną rolę w procesie rozwiązania konfliktu w Obiekcie Światowego Dziedzictwa „Białowieża Forest”. Komitet powinien wystąpić w roli moderatora w procesie wypracowywania optymalnych rozwiązań służących ochronie Obiektu, gdyż opowiedzenie się Ministerstwa Środowiska po jednej ze stron konfliktu, podważa zaufanie do tej instytucji, jako koordynatora mającego wypracować obiektywnie najlepsze rozwiązania. Sytuacja w ostatnich tygodniach skomplikowała się dodatkowo przez powołanie przez Ministra Środowiska ministerialnego zespołu ds. Puszczy Białowieskiej, którego zadaniem jest m.in. przygotowanie raportu o stanie zachowania Obiektu oraz projektu planu zarządzania Obiektem. W zespole tym znaleźli się wyłącznie pracownicy Ministerstwa, Lasów Państwowych i Instytutu Badawczego Leśnictwa, czyli instytucji podległych Ministrowi i popierających intensyfikację cięć w Obiekcie. Wbrew zaleceniem zawartym w Decyzji UNESCO podjętej na posiedzeniu w Stambule z procesu przygotowywania projektu planu zarządzania Obiektem całkowicie wyeliminowano grupy społeczne, ekspertów i organizacje opowiadające się przeciwko intensyfikacji cięć. Posunięcia te będą prowadziły raczej do dalszej eskalacji konfliktu, niż jego rozwiązania zgodnego z duchem Konwencji i Wytycznych Operacyjnych do Konwencji, które z zasady wymagają partycypacyjnego podejścia do zarządzania obiektami.

Ze względu na argumenty używane przez Ministerstwo Środowiska na krajowym i międzynarodowym forum, konflikt o sposób zarządzania Obiektem odbija się negatywnie na wizerunku i wiarygodności Rzeczypospolitej Polskiej. Ministerstwo podważając przyrodniczą wartość Obiektu (a więc kwestionując jego OUV), podważa wiarygodność dokumentu złożonego do UNESCO w 2012 roku, co

sugeruje wprost, że poprzedni Rząd RP wprowadził w błąd opinię światową co do wyjątkowości Obiektu przedstawionego do wpisu. Takie postępowanie, bez względu na końcowe rozstrzygnięcie sporu, przynosi uszczerbek dobremu imieniu naszej Ojczyzny. W świetle zapisów Konwencji o Ochronie Światowego Dziedzictwa, wniosek o zmianę kryteriów i granic wpisu Obiektu Światowego Dziedzictwa, zgłoszony do centrali UNESCO przez Państwo Polskie w 2012 roku, był wyrazem politycznej woli ochrony i utrzymania OUV oraz zachowania integralności Obiektu. Komitet Światowego Dziedzictwa, akceptując w 2014 roku wniosek Rządu RP, uznał opis OUV i argumentację zawartą we wniosku za rzetelną i popartą wiedzą naukową. Uznano jednocześnie że ramowy plan zarządzania Obiektem załączony do wniosku pozwala na zachowanie zadeklarowanego OUV, który można streścić jako: „obszar ma wyjątkową wartość dla ochrony przyrody z uwagi na skalę starodrzewu, w tym rozległych obszarów nienaruszonych, na których zachodzą procesy naturalne, czego efektem jest bogactwo martwych drzew – zarówno stojących jak i leżących – prowadzące do wysokiej różnorodności gatunków grzybów i bezkręgowców saproksylicznych”. W świetle tak zdefiniowanego OUV zarządzanie Obiektem powinno koncentrować się na utrzymaniu naturalnej dynamiki ekosystemów (kryterium ix), który zapewni utrzymanie wysokiej różnorodności biologicznej organizmów leśnych (kryterium x), stosownie do aktualnych warunków środowiskowych. Obowiązujący ramowy plan zarządzania Obiektem zabezpiecza te wartości w stopniu zbliżonym do optymalnego i nie powinien ulegać poważnym modyfikacjom. Każda ingerencja w stan ekosystemów będzie działaniem szkodliwym z punktu widzenia kryterium (ix). Ewentualne odstępstwa od zapisanej w ramowym planie zasady nieingerencji w procesy naturalne muszą mieć każdorazowo bardzo solidne uzasadnienie w postaci wzmacniania wartości opisanej w kryterium (x). Moim zdaniem wszystkie formy i cele ochrony przyrody (park narodowy, rezerваты przyrody, pomniki przyrody, rezerwat biosfery, ochrona gatunkowa, Natura 2000) zawarte w granicach Obiektu są zbieżne lub do pogodzenia z jego OUV i zapewniają zachowanie jego integralności. OUV nie kłóci się również z potrzebą zachowania dziedzictwa kulturowego regionu, również rozumianego jako tradycyjne użytkowanie lasu przez lokalne społeczności (zbiór jagód i grzybów, kultywowanie bartnictwa czy pszczelarstwa, przywrócenie wypasu na potrzeby odtworzenia siedlisk przyrodniczych takich jak dąbrowy świetliste). Jedyna sprzeczność, która się pojawia, jest sprzecznością między OUV Obiektu a celami gospodarki leśnej. Sprzeczność tę należy bez wątplenia rozstrzygnąć na korzyść wyjątkowych w skali świata wartości Obiektu, który jest jedynym polskim naturalnym obiektem na Liście. Gospodarkę leśną możemy prowadzić w pozostałych 99% polskich lasów, gdzie nie przynosi ona szkody przyrodzie o wyjątkowej światowej wartości. Pragnę zaznaczyć, że takie podejście nie oznacza konieczności ochrony ścisłej całej Puszczy Białowieskiej, bo nawet już istniejący ramowy plan zarządzania przewiduje strefy „czynnej ochrony”, w której ma być prowadzona gospodarka leśna w celu zapewnienia dostaw surowca drzewnego na rynek lokalny. Strefy ochrony czynnej, gdzie przewidziano możliwość pozyskania drewna, przy odpowiedniej dystrybucji surowca są też w stanie zaspokoić lokalne zapotrzebowanie na ten surowiec. Jednocześnie należy podkreślić, że niedrzewne użytkowanie lasu przez lokalnych mieszkańców ma na tyle znikomą intensywność, że poza terenem Białowieskiego Parku Narodowego nie ma potrzeby go ograniczać, gdyż nie będzie ono negatywnie wpływać na OUV Obiektu.

dr hab. Bogdan Jaroszewicz
Białowieska Stacja Geobotaniczna
Wydział Biologii Uniwersytetu Warszawskiego

Cytowana literatura:

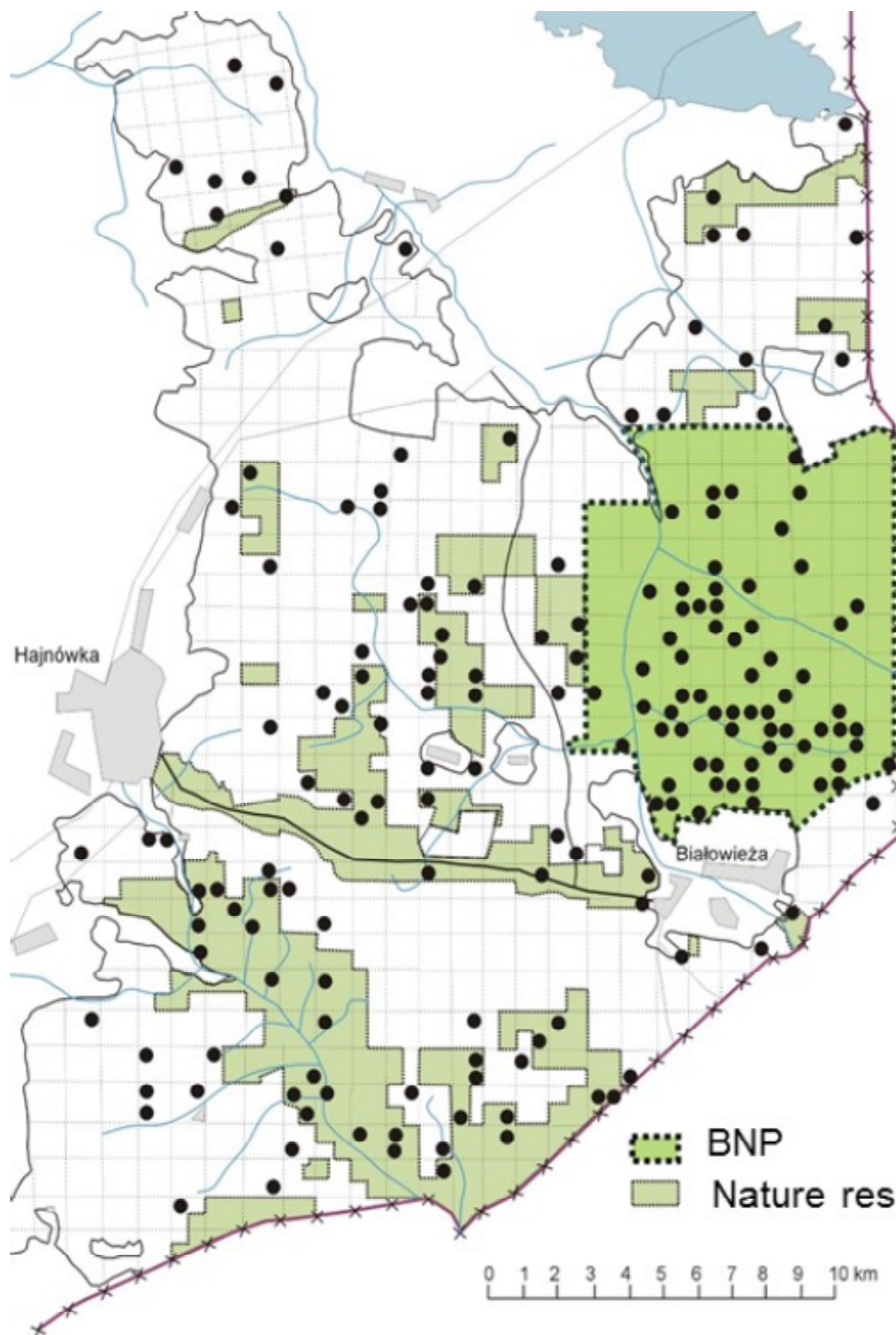
Brzeziecki B., Zajączkowski J., Drozdowski S., Gawron L., Buraczyk W., Bielak K., Szeligowski H., Dzwonkowski M., Ostrowski J., Widawska Z. 2010. Operat oceny dynamiki ekosystemów leśnych Białowieskiego Parku Narodowego. Katedra Hodowli Lasu SGGW. Warszawa, manuskrypt, 323 pp.

Fahse L., Heurich M. 2011. Simulation and analysis of outbreaks of bark beetle infestations and their management at the stand level. *Ecol. Model.* 222: 1833-1846.

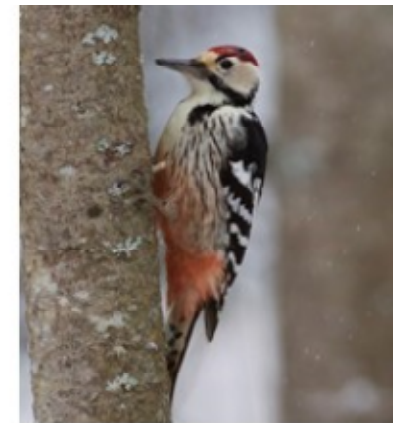
Grodzki W., Jakus J., Lajzova E., Sitkova Z., Maczka T., Škvarenina J. 2006. Effects of intensive versus no management strategies during an outbreak of the bark beetle *Ips typographus* (L.) (Col.: Curculionidae, Scolytinae) in the Tatra Mts. in Poland and Slovakia. *Ann. Forest Sci.* 63: 55-61.

Gutowski J.M., Jaroszewicz B. 2016. Zmiany udziału świerka pospolitego w drzewostanach Puszczy Białowieskiej w kontekście dynamiki liczebności kornika drukarza *Ips typographus* (L.). [W:] Stan ekosystemów leśnych Puszczy Białowieskiej. Materiały Ogólnopolskiej Konferencji Naukowej Ministerstwa Środowiska i Generalnej Dyrekcji Lasów Państwowych, Warszawa, 28 października 2015. Warszawa, Centrum Informacyjne Lasów Państwowych, 87-108.

Wesołowski T., Kujawa A., Bobiec A., Bohdan A., Buchholz L., Chylarecki P., Engel J., Falkowski M., Gutowski J.M., Jaroszewicz B., Nowak S., Orczewska A., Mysłajek R.W., Walankiewicz W. 2016. Spór o przyszłość Puszczy Białowieskiej: mity i fakty. Głos w dyskusji. *Chrońmy Przyrodę Ojczystą*, 72: 83-99.



Distribution of whitebacked woodpecker revars in Białowieża Forest in 2010 (Walankiewicz et al. Unpubl.)



Raport końcowy
podsumowujący temat badawczy:

„Monitoring populacji
dzięcioła białogrzbietego *Dendrocopos leucotos*
i dzięcioła trójpalczastego *Picoides tridactylus*
na stałej powierzchni próbnej
oraz
kontynuacja określenia czynników
determinujących występowanie tych gatunków
w zagospodarowanej części Puszczy Białowieskiej”

wykonany w ramach umowy nr ER-2717-2/14, zawartej 4 marca 2014 roku

autorzy:
Krzysztof Kajzer
Wojciech Sobociński

STUDIO OPRACOWAŃ PRZYRODNICZYCH KRZYSZTOF KAJZER
e-mail: krzysztof.kajzer@wp.pl
tel.: +48 511 033 494

Białowieża/Warszawa, październik 2015 r.

Główni wykonawcy zlecenia:

mgr inż. Krzysztof Kajzer

mgr inż. Wojciech Sobociński

Wykonawcy prac terenowych:

Ornitologia: Adam Dmoch, Marcin Diedzic, Marek Elas, Dariusz Graszka-Petrykowski, Mateusz Grzębkowski, Jerzy Grzybek, Jakub Hasny, Wojciech Jastrzębski, Michał Jeliński, Krzysztof Kajzer, Artur Koliński, Ewa Komar, Andrzej Kośmicki, Michał Książek, Bartosz Kwarciany, Zenon Lewartowski, Michał Piotrowski, Waldemar Półtorak, Marika Prus, Michał Redlisiak, Patryk Rowiński, Dawid Sikora, Wojciech Sobociński, Beata Studzińska, Arkadiusz Szymura, Łukasz Wardecki, Andrzej Węgrzynowicz, Marek Zieliński oraz Karol Zub.

Pomiary drzewostanów: Jan Janic, Jakub Hasny, Michał Jeliński, Jakub Kajzer, Krzysztof Kajzer, Rafał Romankiewicz, Dawid Sikora, Dominika Szkop, Izabela Szkop, Wojciech Szkop, Wojciech Sobociński, Łukasz Wardecki, Paweł Winiarski, Barbara Żukowska.

Materiał zdjęciowy i filmowy: Robert Dróżdż, Dariusz Graszka-Petrykowski, Wojciech Sobociński

Prace kameralne:

Krzysztof Kajzer, Wojciech Sobociński (opracowanie materiałów, sprawozdania, raport);
dr hab Tomasz Mokrzycki (analiza materiału zdjęciowego i filmowego dotyczącego pokarmu);

dr hab. Karol Zub (analiza statystyczna);

Krzysztof Kajzer, Sylwia Kajzer, Wojciech Sobociński, Wojciech Szkop, Łukasz Wardecki (wprowadzanie danych).

Konsultacje naukowe:

Ornitologia:

dr hab. Patryk Rowiński – Wydział Leśny SGGW (metodyka prac terenowych, analiza wyników),

Statystyka i telemetria: dr hab. Karol Zub – Instytut Biologii Ssaków PAN w Białowieży

Entomologia: dr hab. Tomasz Mokrzycki – Wydział Leśny SGGW

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP	5
2. METODYKA	7
2.1. Wybór powierzchni próbnej	7
2.1.1. Kartowanie stanowisk lęgowych dzięcioła białogrzbiatego i dzięcioła trójpalczastego na powierzchni próbnej w 2014 i 2015 roku	9
2.2. Pomiary zasobności martwego drewna	14
2.3. Metody statystyczne	19
2.3.1. Badanie frekwencji występowania dzięcioła białogrzbiatego i trójpalczastego na części powierzchni próbnej w marcu i kwietniu 2015 r. z wykorzystaniem stymulacji głosowej	20
2.4. Obserwacje żerowań badanych gatunków	23
2.5. Analiza pokarmu dzięcioła trójpalczastego i białogrzbiatego	24
2.6. Telemetry	25
3. WYNIKI I ANALIZA MATERIAŁU	26
3.1. Dzięcioł białogrzbiety	26
3.1.1. Wyniki kartowań i wyszukiwania dziupli dzięcioła białogrzbiatego na powierzchni próbnej w Puszczy Białowieskiej	26
3.1.2. Charakterystyka dziupli lęgowych	27
3.1.3. Wybiórczość w odniesieniu do całej powierzchni	31
3.1.4. Liczebność dzięcioła białogrzbiatego w całej Puszczy Białowieskiej	40
3.1.5. Predykcja prawdopodobieństwa wystąpienia dziupli dzięcioła białogrzbiatego w zależności od zmian parametrów środowiska	44
3.1.6. Badania frekwencji występowania dzięcioła białogrzbiatego w marcu i kwietniu 2015 r. z wykorzystaniem stymulacji głosowej	47
3.1.7. Preferencje żerowiskowe dzięcioła białogrzbiatego	50
3.2. Dzięcioł trójpalczasty	58
3.2.1. Wyniki kartowań i wyszukiwania dziupli dzięcioła trójpalczastego na powierzchni próbnej w Puszczy Białowieskiej	58
3.2.2. Charakterystyka dziupli lęgowych	59

3.2.3. Wybiórczość w odniesieniu do całej powierzchni	62
3.2.4. Liczebność dzięcioła trójpalczastego w całej Puszczy Białowieskiej	70
3.2.5. Predykcja prawdopodobieństwa wystąpienia dziupli dzięcioła trójpalczastego w zależności od zmian parametrów środowiska	74
3.2.6. Badania frekwencji występowania dzięcioła trójpalczastego w marcu i kwietniu 2015 r. z wykorzystaniem stymulacji głosowej	77
3.2.7. Preferencje żerowiskowe dzięcioła trójpalczastego	80
3.2.8. Skład pokarmu dzięcioła trójpalczastego	88
3.3. Badania telemetryczne	93
 4. WNIOSKI	98
5. LITERATURA	107

1. WSTĘP

Puszcza Białowieska uznawana jest za najważniejszą ostoję dzięcioła białogrzbietego *Dendrocopos leucotos* i dzięcioła trójpalczastego *Picoides tridactylus* na polskim niżu (Gromadzki i in. 1994, Głowaciński i Wesołowski 2001, Wasilewski 2001, Tomiałojć i Stawarczyk 2003, Pugacewicz 2004, Piotrowska i Wesołowski 2007, Rowiński 2010, Chylarecki i in. 2015). Dobrze zachowane populacje obydwu gatunków ptaków, ujętych w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt (Głowaciński 2001), były jednym z powodów włączenia tego kompleksu leśnego do sieci Natura 2000 (Sidło i in. 2004).

Jako powód wiodącej roli Puszczy Białowieskiej w ochronie i zachowaniu obydwu gatunków, podawany jest znaczny udział starych drzewostanów, a także dominacja gatunków liściastych (w przypadku dzięcioła białogrzbietego) i znaczne zasoby martwego i zamierającego drewna (Tomiałojć i Stawarczyk 2003, Piotrowska i Wesołowski 2007, Wilk i in. 2010). Mimo podkreślania tej roli przez wielu autorów, badania dotyczące dynamiki liczebności, preferencji siedliskowych oraz wpływu różnych czynników na populacje tych gatunków poza granicami Białowieskiego Parku Narodowego podejmowane są rzadko i przeważnie opierają się na szybkich metodach prac terenowych (Wesołowski 1995, Wesołowski i in. 2005, Czeszczewik i Walankiewicz 2006, Walankiewicz i Czeszczewik 2010, Walankiewicz i in. 2010).

Tymczasem w przypadku obydwu gatunków dzięciołów podkreślana jest znaczna wielkość terytoriów pojedynczych par (Aulén 1988, Czeszczewik i in. 2009, Walankiewicz i in. 2009), a także ich skrytość i trudna wykrywalność (Taczanowski 1882, Czeszczewik i in. 2009, Walankiewicz i in. 2009). Te cechy obydwu gatunków wpływają na konieczność ponoszenia znacznych nakładów czasowych na wykrywanie ich stanowisk.

Stosowanie wspomnianych szybkich metod prac terenowych, jak i niejasności wynikające z metodyki oraz interpretacji wyników prac terenowych (Czeszczewik i in. 2009, Walankiewicz i in. 2009) sprawiły, że w 2010 roku pojawiły się sprzeczne oceny sytuacji populacji dzięcioła białogrzbietego i dzięcioła trójpalczastego w Puszczy Białowieskiej (Rowiński 2010, Walankiewicz i Czeszczewik 2010, Walankiewicz i in. 2010, Pugacewicz 2010, 2012). Podobną sytuację obserwuje się również w innych kompleksach leśnych północno-wschodniej i w szczególności południowej Polski. Intensyfikacja prac terenowych stawiających sobie za cel wykrywanie i szacowanie liczebności obydwu gatunków dzięciołów, prowadzi do powstawania nowych ocen ich liczebności, znacznie

odbiegających od dotychczas przyjętych (Tomiałojć 1972, Wesołowski 1994, Tomiałojć 1991, Maciorowski i Kowalski 1999, Pugacewicz 2000 i 2002, Tomiałojć i Stawarczyk 2003, Sikora i Ryś 2004, Piotrowska i Wójciak 2005, Tumiel 2008, Ciach i in. 2009a, 2009b, Kajtoch 2009, Sulej i Sikora 2011, Kajzer i Sobociński 2012, Chylarecki i in. 2015).

Ponadto ocenie czynników determinujących występowanie tych dzięciołów w lasach gospodarczych Puszczy Białowieskiej nie sprzyja stosowanie przez część badaczy mało precyzyjnych metod opisu środowiska (Walankiewicz i Czeszczewik 2010, Walankiewicz i in. 2010), polegającej m.in. na wzrokowej ocenie siedliska i ilości martwego drewna.

Ze względu na sprzeczne dane dotyczące liczebności i dynamiki populacji dzięcioła białogrzbietego i dzięcioła trójpalczastego w Puszczy Białowieskiej, konieczne stało się podjęcie prac zmierzających nie tylko do oszacowania liczebności obydwu gatunków ptaków na terenie całego kompleksu, lecz także wskazania ich preferencji środowiskowych oraz określenia wpływu prowadzonej gospodarki leśnej na ich populacje zasiedlające obszary zarządzane przez Lasy Państwowe. Pierwsze tego typu badania wykonano w 2011 r. (Kajzer i Sobociński 2012), a wyznaczona wówczas powierzchnia próbna, posłużyła jako teren badań powtórzonych w latach 2014–2015, których wyniki prezentowane są w niniejszym raporcie.

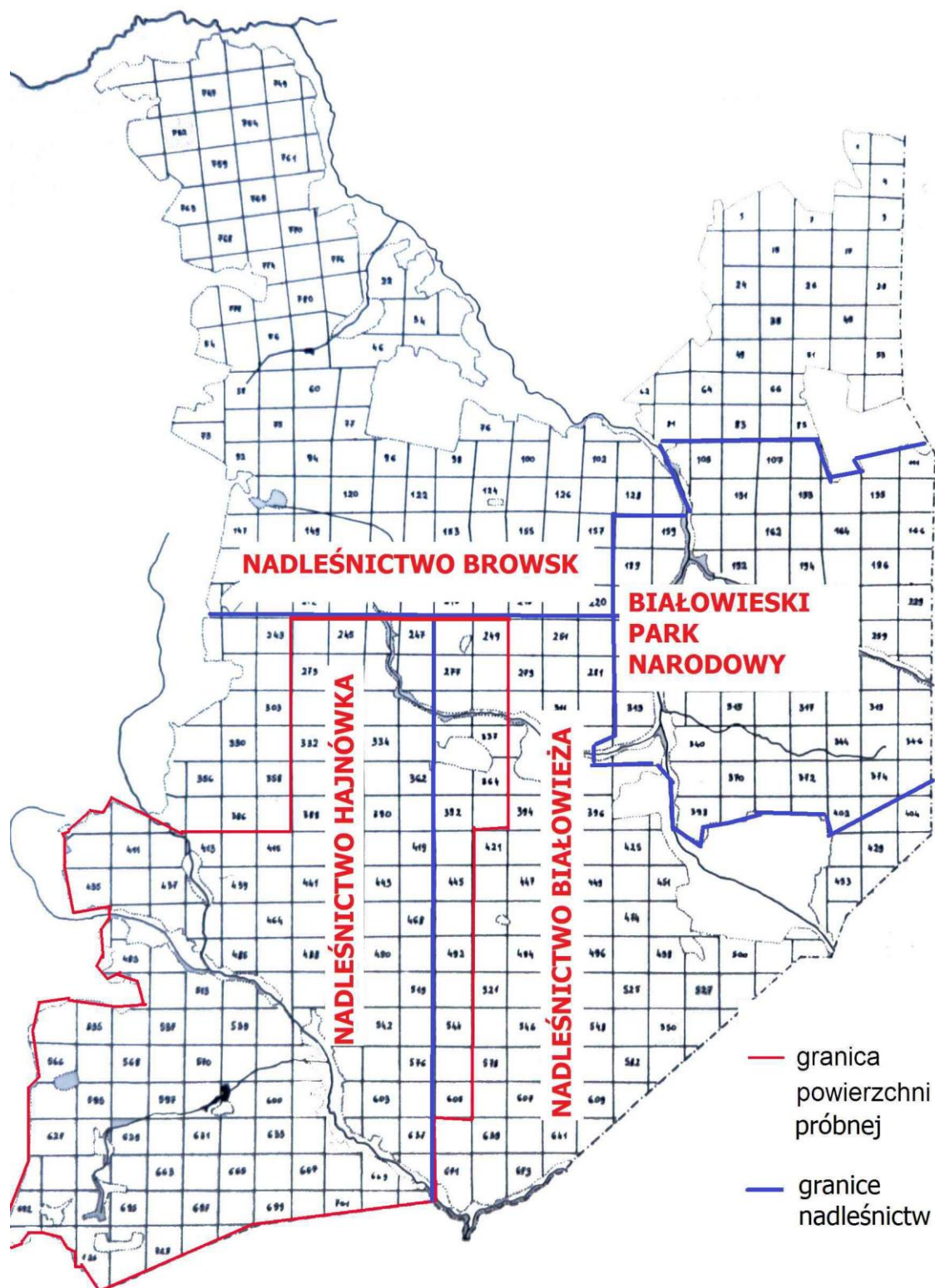
2. METODYKA

2.1. Wybór powierzchni próbnej

Badania w latach 2014–2015 r. prowadzono na tej samej powierzchni próbnej, którą wyznaczono w roku 2011. Przy wyborze powierzchni próbnej oparto się wówczas na następujących kryteriach:

- zachowanie względnej reprezentatywności typów lasu występujących na terenie Puszczy Białowieskiej. Dla celów niektórych analiz przyjęto uproszczony podział siedlisk leśnych w gradiencie: drzewostany na siedliskach mokrych (olsy i łągi), drzewostany na siedliskach lasowych (grądy i różne typy drzewostanów mieszanych z przewagą gatunków drzew liściastych) oraz drzewostany na siedliskach borowych (z przewagą gatunków drzew iglastych). W bardziej szczegółowych analizach oparto się na przyjętym w gospodarce leśnej podziale na typy siedliskowe lasu (Mroczkiewicz i Trampler 1964).
- uwzględnienie jak największej liczby obszarów „spornych”, czyli takich, co do których istniały wyraźne rozbieżności w ocenie frekwencji występowania obydwu gatunków dzięciołów w latach ubiegłych, szczególnie 2010 roku (Pugacewicz 2010, Walankiewicz i Czeszczewik 2010, Walankiewicz i in. 2010).
- uwzględnienie możliwie reprezentatywnej obecności na obszarze powierzchni próbnej terenów objętych rezerwatową formą ochrony przyrody, ze zwróceniem uwagi na różny okres i zakres stosowanej w niej ochrony.
- zachowanie maksymalnie spójnych granic powierzchni próbnej.

Kierując się powyższymi kryteriami wytyczono jedną powierzchnię próbną obejmującą obszar 640 oddziałów (5079 wydzieleń) o powierzchni 18 696,96 ha gruntów leśnych (w tym powierzchnia drzewostanów 17 328,53 ha), usytuowanej w granicach nadleśnictw Hajnówka i Białowieża. Przebieg granic powierzchni przedstawiono na ryc. 1.



Ryc. 1. Przebieg granic powierzchni próbnej w gospodarczej części Puszczy Białowieżskiej

2.2. Kartowanie stanowisk lęgowych dzięcioła białogrzbiatego i dzięcioła trójpalczastego na powierzchni próbnej w 2014 i 2015 roku

Kartowania prowadzone były w 2014 r. od 10 marca, a w 2015 r. od 9 marca i trwały do połowy czerwca w przypadku dzięcioła białogrzbiatego, oraz do połowy lipca w przypadku dzięcioła trójpalczastego. Kartowanie polegało na systematycznym przeszukiwaniu terenu powierzchni próbnej celem wykrywania obecności dzięciołów. Zadanie ułatwiała znajomość powierzchni próbnej oraz wiedza dotycząca środowisk preferowanych przez obydwa gatunki (Kajzer i Sobociński 2012). W trakcie każdego z sezonów wykonano po 9 kontroli terenu, w trakcie których w terenie przebywało 3–12 obserwatorów.

Tabela 1. Dаты wykonania poszczególnych kontroli w kolejnych sezonach, w ramach kartowania powierzchni próbnej

	2014	2015
kontrola 1	10.03.–22.03.	09.03.–22.03.
kontrola 2	23.03.–02.04	23.03.–03.04
kontrola 3	03.04.–15.04.	04.04.–16.04.
kontrola 4	16.04.–30.04	17.04.–03.05
kontrola 5	01.05.–15.05.	04.05.–17.05.
kontrola 6	16.05.–31.05.	18.05.–31.05.
kontrola 7	01.06.–15.06.	01.06.–15.06.
kontrola 8	16.06.–30.06	16.06.–30.06
kontrola 9	01.07.–13.07.	01.07.–10.07.

Prace prowadzone były przez cały dzień (od 3.30 do 20.00) ze szczególnym nasileniem prac w godzinach 5.30–14.00 w kwietniu, 4.30–11.00 i 17.00–20.00 w maju oraz 3.30–10.00 i 16.30–20.00 w czerwcu. Obserwacje terenowe prowadzone były bez względu na warunki pogodowe, z pominięciem pojedynczych dni z silnym wiatrem oraz silnymi opadami deszczu. Wyszukiwanie i kartowanie prowadzone było również w dni z mżawką i silnym zachmurzeniem, ale bez opadów.

W rejonach, w których w marcu i kwietniu nie obserwowano ptaków wytyczono, na podstawie map drzewostanowych, najbardziej prawdopodobne lokalizacje dla możliwości istnienia rewirów par obydwu gatunków dzięciołów. Przyjęto, że są nimi miejsca odpowiadające ich preferencjom siedliskowym. Do drzewostanów takich zaliczono wszelkie typy borów (dzięcioł trójpalczasty) i borów mieszanych (dzięcioł białogrzbiety i dzięcioł trójpalczasty) w wieku powyżej 70 lat oraz wszystkie (niezależnie od wieku) olsy, łęgi (dla obydwu gatunków). Ponadto do grupy tej zaliczono wszystkie drzewostany liściaste z domieszką świerka w wieku powyżej 70 lat (dzięcioł białogrzbiety i dzięcioł

trójpalczasty) oraz wszelkie drzewostany, w których wcześniej stwierdzano żerowiska dzięciołów. Drzewostany młodsze (50–70 lat) kontrolowane były przy okazji wyszukiwania dziupli i kartowania rewirów. Uprawy, młodniki i drzewostany w wieku do 50 lat w większości przypadków były podczas kontroli pomijane, jako nie odpowiadające preferencjom siedliskowym obydwu gatunków. W przypadku stwierdzenia w nich obecności dzięciołów, włączane były do puli drzewostanów intensywnie kontrolowanych. Prace związane z wyszukiwaniem dziupli rozpoczęto od miejsc, w których w marcu i kwietniu stwierdzono ptaki kujące dziuple. W drugiej kolejności poszukiwania prowadzono w rejonach, w których stwierdzano obecność ptaków (głos, bębnienie, żerowanie), a w kolejnej tam, gdzie we wcześniejszych obserwacjach ptaków nie stwierdzano.

Przyjęto zasadę, że w oddziałach sąsiadujących ze sobą, w tym samym czasie, przebywa 2–4 obserwatorów, a każdy z nich po stwierdzeniu obecności ptaka nanosi jego położenie na mapę oraz notuje godzinę obserwacji. W każdym przypadku, jako priorytetowe uznawano określenie płci lub wieku ptaka. Umożliwiło to dokonywanie stwierdzeń równoczesnych, pozwalających (przy jednoczesnym stwierdzaniu dwóch ptaków jednej płci lub większej liczby ptaków dorosłych lub rodzin w sąsiedztwie) na rozróżnianie sąsiadujących ze sobą terytoriów i par lęgowych.

Równoczesne stwierdzenia bębniących par lub ptaków tej samej płci, a także inne równoczesne obserwacje ptaków tej samej płci lub par, były kluczowe dla późniejszego rozgraniczania terytoriów lęgowych.

Wszystkie znalezione dziuple były opisywane według schematu:

- gatunek drzewa,
- pierśnica drzewa (mierzona pierśnicomierzem),
- stan zdrowotny drzewa (martwe/obumierające/żywe),
- wysokość nad ziemią (wysokość dziupli położonych wysoko określano z zastosowaniem wysokościomierzy marki Suunto, natomiast dziupli niskich z zastosowaniem taśm mierniczych),
- wystawę względem kierunków świata,
- dodatkowe cechy charakterystyczne usytuowania (np.: boczny konar, u podstawy gałęzi, w pniu) lub inne (dziupla zeszłoroczna/świeża).

Ponadto notowano koordynaty GPS dla znalezionej dziupli.

Interpretacja danych

W przypadku kombinowanej metody kartograficznej podstawą rozróżnienia terytoriów lęgowych par są równoczesne stwierdzenia samców, a w przypadku badanych gatunków dzięciołów – par ptaków wykazujących zachowania terytorialne (bębnienie, kucie dziupli, konflikty z ptakami z sąsiednich terytoriów). Pomocne są także jednoczesne stwierdzenia np. żerujących ptaków tej samej płci.

Dodatkowo istotnym elementem jest wyszukiwanie miejsc lęgowych (dziupli), które obok obserwacji dorosłych ptaków z pokarmem oraz równoczesnych obserwacji całych rodzin (po wylocie młodych ptaków z gniazd), są podstawą do uznania lęgów danej pary jako pewnych.

W przypadku obydwu analizowanych gatunków dzięciołów zbieranie danych i ich późniejsza interpretacja, może narażać na problemy z kilku powodów. Najważniejsze to:

- stosunkowo krótki okres aktywności terytorialnej;
- duża ostrożność dorosłych ptaków w pobliżu dziupli lęgowej;
- duże terytoria lęgowe, w których ptaki przemieszczają się na znaczne odległości, co utrudnia efektywne przemieszczanie się za nimi i ich obserwację (dotyczy to zwłaszcza dzięcioła białogrzbietego);
- kucie wielu dziupli, w szczytowych partiach koron drzew (dotyczy to zwłaszcza dzięcioła białogrzbietego);
- znaczna dyspersja polęgowa całych rodzin w stosunku do faktycznego miejsca lęgowego.

Biorąc powyższe pod uwagę analizę zebranych obserwacji oparto o poniższą kategoryzację.

Tabela 2. Kryteria lęgowości i kategorie gniazdowania według Polskiego Atlasu Ornitologicznego (Sikora i in. 2007), zmodyfikowane

Kryterium	kategoria
pojedyncze ptaki obserwowane w siedlisku lęgowym	gniazdowanie możliwe (A)
jednorazowa obserwacja pojedynczego ptaka wykazującego zachowania terytorialne (bębnienie)	
obserwacja rodziny (jeden dorosły ptak lub para z lotnymi młodymi), w miejscach gdzie nie obserwowano ptaków podczas sezonu lęgowego	
para ptaków obserwowana w siedlisku lęgowym	gniazdowanie prawdopodobne (B)
obserwacje pojedynczego ptaka wykazującego zachowania terytorialne co najmniej przez 2 dni w tym samym miejscu (zajęte terytorium) lub równoczesne stwierdzenie co najmniej dwóch różnych par lub ptaków tej samej płci w siedlisku lęgowym danego gatunku	
kopulacja, toki	
odwiedzanie miejsca nadającego się na gniazdo	
głosy niepokoju sugerujące bliskość gniazda i piskląt	
budowa gniazda lub drażnienie dziupli	
gniazdo wysiadywane	gniazdowanie pewne (C)
ptaki z pokarmem dla młodych lub odchodami piskląt	
gniazdo z jajami	
gniazdo z pisklętami	
podloty poza gniazdem	
równoczesne stwierdzenia różnych rodzin (ptaki dorosłe z lotnymi młodymi)	

W przypadku par, których terytoria tylko częściowo pokrywały się z obszarem analizowanej powierzchni próbnej, wliczano je do końcowego wyniku jako niepełne (0,5 terytorium) lub jako graniczne („+” – bez znaczenia dla całkowitej liczebności na powierzchni próbnej).

Analiza materiału

Oprócz opisu charakterystyki drzewostanu, w którym wykryto dziuple (analiza siedlisk, skład gatunkowy, gatunek panujący, wiek drzewostanu), przeprowadzono także analizę porównawczą na podstawie danych dotyczących wydzieleni zlokalizowanych w najbliższym sąsiedztwie dziupli zajętych w sezonie 2014 i 2015 (N=68 dla dzięcioła białogrzbietego i N=43 dla dzięcioła trójpalczastego) w stosunku do dostępności analizowanych cech na całej powierzchni próbnej. Dało to możliwość analizy cech preferowanych i unikanych przez obydwa gatunki.

Dla każdej dziupli analizą objęto wydzielenia zawierające się w okręgu o promieniu 200 m od nich. W przypadkach wydzieleni wykraczających granicami poza okrąg o promieniu 200, w analizach uwzględniano całą ich powierzchnię. W związku z tym granice wszystkich analizowanych obszarów mają kształt nieregularny, a nie kołisty. Ich powierzchnie całkowite zawierają się w przedziałach:

- dzięcioł białogrzbiety – 37,7–44,9 ha ($r = 200$ m, dziuple);
- dzięcioł trójpalczasty – 50,7–61,4 ha ($r = 200$ m, dziuple);

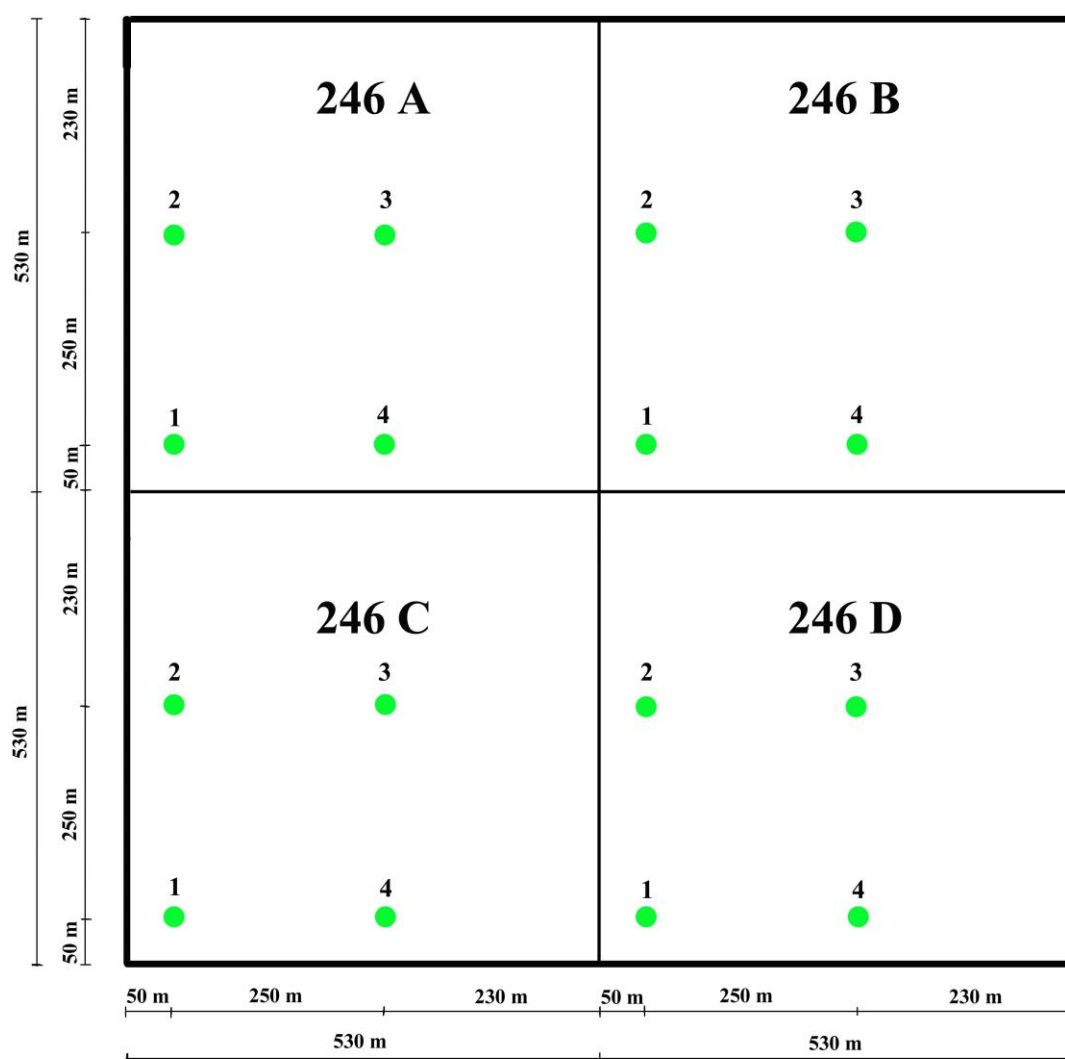
W obydwu przypadkach wielkości analizowanych powierzchni zbliżone są do wielkości rewirów podawanych w literaturze (Gorman 2004).

W ten sposób przeanalizowano dane dotyczące siedliska, wieku drzewostanu, gatunku panującego, a także zabiegów prowadzonych na tych powierzchniach w ostatnich latach (w ujęciu powierzchniowym i według pozyskanej masy drewna). W analizach uwzględniających gospodarcze tło historii drzewostanów oparto się na danych udostępnionych przez Dyрекcję Generalną Lasów Państwowych (opisy taksacyjne drzewostanów) oraz nadleśnictw: Hajnówka i Białowieża (masa pozyskana w zabiegach w latach 2005–2014).

W latach 2014–2015 nie wyznaczono powierzchni kontrolnych (porównawczych), ze względu na dużą próbę dziupli, dla których trudno było ustalić taką samą liczbę punktów kontrolnych w obszarach gdzie dzięciołów nie stwierdzono w ogóle. W przypadku predykcji prawdopodobieństwa wystąpienia dziupli tych dwóch gatunków dzięciołów oparto się o punkty kontrolne z poprzedniej analizy.

2.3. Pomiary zasobności martwego drewna

W części oddziałów włączonych do analizy dla dziupli dzięcioła białogrzbietego i dzięcioła trójpalczastego, wykonano pomiary martwego drewna na czterech powierzchniach próbnych, (ryc. 2 i ryc. 3). W przypadku oddziałów o nieregularnym kształcie, większych lub mniejszych powierzchniowo niż oddziały typowe (kwadratowe), decyzja o liczbie i rozmieszczeniu powierzchni była konsultowana z koordynatorem prac. Każda powierzchnia próbna kołowa miała promień o długości 11,25 m (co daje powierzchnię 4 arów).



Ryc. 2. Położenie powierzchni próbnych pomiaru zasobności martwego drewna w typowym oddziale (odległości od siebie oraz od słupków/linii oddziałowych), a także ich numeracja

Wyznaczanie powierzchni próbnych (a dokładniej ujmując środków powierzchni próbnych) rozpoczynano od słupka oddziałowego:

- powierzchnia próbna nr 1 – 50 m na północ i 50 m na wschód od słupka;
- powierzchnia próbna nr 2 – 300 m na północ i 50 m na wschód od słupka;
- powierzchnia próbna nr 3 – 300 m na północ i 300 m na wschód od słupka;
- powierzchnia próbna nr 4 – 50 m na północ i 300 m na wschód od słupka.

Najszybsze ustalenie powierzchni w terenie uzyskiwano z zastosowaniem odbiornika GPS i kompasu. Po ustaleniu środka powierzchni odmierzano 4-krotnie miarą odległość 11,25 m ustalając w ten sposób krańce powierzchni (oznaczając te miejsca).

Na powierzchniach próbnych mierzono wszystkie:

- drzewa i krzewy stojące o pierśnicy 5 cm i więcej;
- drzewa leżące oraz gałęzie o średnicy górnej 5 cm i więcej.

Pomiarowi podlegały także pniaki po ściętych drzewach, a także drzewa o bardzo zaawansowanym rozkładzie (np. porośnięte roślinnością zielną).

Określanie gatunku. Określano gatunek każdego mierzonego drzewa, a w przypadku drzew leżących o znacznym rozkładzie starano się określić przynajmniej rodzaj drewna (liściaste/iglaste). We wszystkich obliczeniach uwzględniono wyłącznie gatunki typowo drzewiaste. W przypadku klonów, wiązów i brzoź zastosowano zbiorczą identyfikację rodzajową. Zastosowano również zbiorcze kategorie dotyczące gatunków drzew nierozpoznanych: NN iglaste, NN liściaste i NN (w przypadku, gdy określenie do zbiorczych grup gatunków iglastych lub liściastych nie było możliwe).

W przypadku drzew stojących określano czy drzewo jest żywe, zamierające czy martwe.

W przypadku drzew stojących żywych i zamierających mierzono tylko pierśnicę (średnica na wysokości 1,3 m od gruntu), bez wysokości.

W przypadku drzew stojących martwych, oprócz pierśnicy mierzono także wysokość.

W przypadku drzew leżących mierzono ich długość oraz dolną i górną średnicę.

W przypadku pniaków mierzono ich średnicę oraz wysokość.

Pomiar pierśnicy oraz średnicy dolnej i górnej wykonywano przy pomocy średnicomierzy, pomiar wysokości z zastosowaniem wysokościomierzy marki Suunto, natomiast pomiar długości drzew leżących taśmami mierniczymi.

Dodatkowo określano stopień rozkładu martwego drewna (zarówno drzewa stojące, jak i leżanina), w 3-stopniowej skali:

- 1 – drewno zupełnie twarde;
- 2 – drewno w początkowej fazie rozkładu lub rozkładające się;
- 3 – drewno rozłożone.

Pomiary prowadzono w okresie sierpień 2014 – wrzesień 2015.

Dodatkowo, wykonano także pomiary na większych powierzchniach próbnych wokół 10 wybranych dziupli dzięcioła trójpalczastego. Przyjęto promień 200 m wokół dziupli, jako teren wykorzystywany przez dorosłe osobniki w trakcie karmienia młodych, i wyznaczono w ten sposób kwadratowe powierzchnie o boku 400 m i powierzchni 16 ha każda.

Na powierzchniach tych wykonano pomiary całkowite drzewostanów, zgodnie z metodyką opisaną dla powierzchni próbnych kołowych.

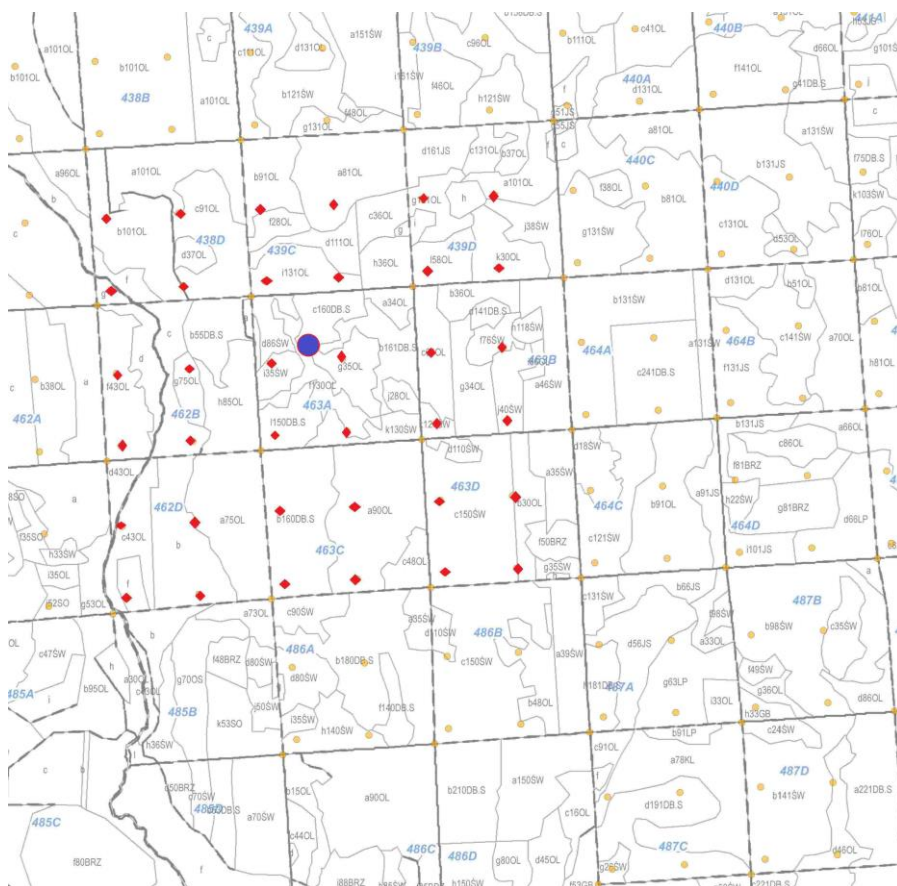
Metodyka obliczeń miąższości martwego drewna oraz analizowane parametry

Dane pomiarów wykonanych na próbnych powierzchniach kołowych wprowadzono do baz danych wykonanych w programie Microsoft Excel, a następnie poddano kilkietapowej analizie, która obejmowała:

- obliczenia uzupełniające bazę danych (obliczenie miąższości drzew);
- analizę opisową zebranych danych;
- analizę porównawczą poszczególnych cech i zmiennych;
- wielowariantową analizę porównawczą badanych cech drzewostanu i gospodarczej historii drzewostanów.

W analizach uwzględniających gospodarcze tło historii drzewostanów oparto się na danych udostępnionych przez Dyрекcję Generalną Lasów Państwowych (opisy taksacyjne drzewostanów oraz powierzchnia wykonanych zabiegów w latach 2011–2015) oraz nadleśnictw: Hajnówka i Białowieża (masa pozyskana w zabiegach w latach 2011–2015).

Charakterystykę powyższych etapów przedstawiono poniżej.



Ryc. 3. Hipotetyczny przykład wyboru powierzchni kołowych (czerwone punkty) uwzględnianych w analizach. Niebieski punkt oznacza zajęłą dziuplę

Mięszość drzew stojących. Ze względu na znikome wykorzystanie pniaków jako żerowisk przez obydwie gatunki dzięciołów, zrezygnowano z obliczania mięszości pniaków. Dla obliczenia masy grubizny martwych drzew stojących zastosowano tablice mięszości drzew stojących Czuraja (1960) oparte na pomiarze średnicy drzewa na wysokości 1,3 m (tzw. pierśnicy) oraz pomiarze wysokości. W przypadku złamanych drzew stojących, masę grubizny wyliczano dla pni powyżej 1,3 m wysokości. Obliczenia oparto o wartości zawarte w tablicach Czuraja dla drzew żywych. Dla części drzew (głównie grubych), tablice nie przewidywały wartości mięszości dla niedużych wysokości wynikających ze złamania pnia. W takich przypadkach odczytywano wartość przewidzianą dla najniższego drzewa o tej samej pierśnicy, a następnie z proporcji obliczano masę grubizny złamanego pnia, co prowadziło do zaniżenia jej wartości.

Dla obliczenia mięszości grubizny gatunków zaliczonych do kategorii NN iglaste, z tabel odczytywano wartości przewidziane dla świerka, dla NN liściaste i NN przyjmowano wartości mięszości brzozy.

Miaższość drzew leżących. Pomiary miaższości drzew leżących oraz ich fragmentów oparto na wzorze pomiaru drzewa leżącego Smaliana, opartym na długości oraz polach przekroju dolnego i górnego leżącej kłody.

Wzór pomiaru drzewa leżącego Smaliana:

$$V = g_0 + g_l/2 \times l$$

g_0 – przekrój dolny (przekrój oblicza się wzorem na pole koła)

g_l – przekrój górny

l – długość

Analizowane parametry. W ramach prac kameralnych analizie poddano następujące cechy:

- miaższość całkowitą wszystkich drzew martwych;
- miaższość drzew martwych stojących (m^3/ha);
- miaższość grubizny martwych drzew leżących (m^3/ha);
- strukturę gatunkową (liściaste/iglaste) drzew martwych stojących;
- strukturę gatunkową (liściaste/iglaste) drzew martwych leżących.

2.4. Metody statystyczne

Do oszacowania wybiórczości dzięciołów w stosunku do zasobów dostępnych na całej powierzchni wykorzystano program Resource Selection, w którym stosowana jest metoda Compositional Analysis (Aebischer i inni 1993, Smith 2004). Metoda ta bazuje na porównaniu wyboru określonych zasobów (w przypadku dzięciołów będą to typy siedliskowe lasu, drzewostany o określonym wieku, itd.) przez pojedyncze osobniki (w tym przypadku pojedyncze lokalizacje dziupli) z zasobami dostępnymi (udział siedlisk lub określonych drzewostanów na całej powierzchni badawczej). Z założenia zasoby dostępne są jednakowo dla wszystkich osobników. Jeżeli dla jakiejś lokalizacji wykorzystywane zasoby były równe 0, wówczas zastępowane zostały automatycznie dobraną bardzo małą wartością z zakresu 0,1 – 0,001. Wykorzystywany program umożliwia oszacowanie, czy wybór zasobów różni się od kontrolnego (na podstawie statystyki Walda) oraz uszeregowanie zasobów od najbardziej do najmniej preferowanych, wraz z oszacowaniem istotności różnic pomiędzy poszczególnymi kategoriami.

Do określenia przedziałów ufności dla liczby zajętych pól i frekwencji występowania dzięciołów wykorzystano program Resampling Status, stosując 1000 powtórzeń. Ten sam program posłużył również do określenia, czy występowanie dzięciołów w rezerwatach i w drzewostanach gospodarczych, różni się istotnie od losowego.

Określono również 95% przedziały ufności dla wybranych cech drzewostanu wokół dziupli lęgowych (dominujący gatunek drzewa, skład siedliskowy, wiek drzewostanów) i porównano je ze średnimi parametrami drzewostanów na całej powierzchni badawczej. Istotność różnic określono na podstawie tego czy średnia dla całej powierzchni zawiera się lub nie w wyliczonych granicach ufności.

2.5. Badanie frekwencji występowania dzięcioła białogrzbiatego na powierzchni próbnej w marcu i kwietniu 2015 r., z wykorzystaniem stymulacji głosowej

Dzięcioł białogrzbiety

Opierając się na metodzie opisanej przez Wesołowskiego (1995a), Walankiewicza i in. (2010) oraz kontynuując badania tą metodą wykonywane w 2011 r. zbadano frekwencję występowania dzięcioła białogrzbiatego na części wyznaczonej powierzchni próbnej w Puszczy Białowieskiej (ryc. 4). W tym celu przeprowadzono dwie kontrole – pierwszą między 17 a 24 marca 2015 r., drugą od 10 do 18 kwietnia 2015 roku. Kontrole prowadzone były według zaleceń ww. autorów, w godzinach 5.30 (6.00) – 14.00. W czasie obu kontroli (wykonywanych pieszo), po powierzchni poruszano się transektami wyznaczonymi przez linie podziału powierzchniowego lasu (drogi oddziałowe).

W czasie pierwszej kontroli stymulację głosową prowadzono we wszystkich punktach przecięcia linii podziału powierzchniowego, zaś w trakcie drugiej kontroli tylko w punktach przecięcia linii podziału powierzchniowego sąsiadujących z optymalnymi lub suboptymalnymi środowiskami zajmowanymi przez ten gatunek (różne postacie olsów, łągów i grądów). W trakcie obydwu kontroli stymulację stosowano wyłącznie w punktach, w których nie obserwowano ptaków lub nie stwierdzono ptaków odzywających się przed rozpoczęciem stymulacji. Odtwarzanie bębnienia dzięcioła białogrzbiatego z magnetofonu lub odtwarzacza mp³ z głośnikami prowadzono przez 5 minut, po czym dokonywano 5-minutowego nasłuchu. Jeśli ptaki nie odzywały się, stymulacji nie powtarzano. W przypadku, gdy ptaki odzywały się przed upływem 5 minut stymulacji głosowej, natychmiast przerywano odtwarzanie dźwięku i prowadzono jedynie nasłuch.

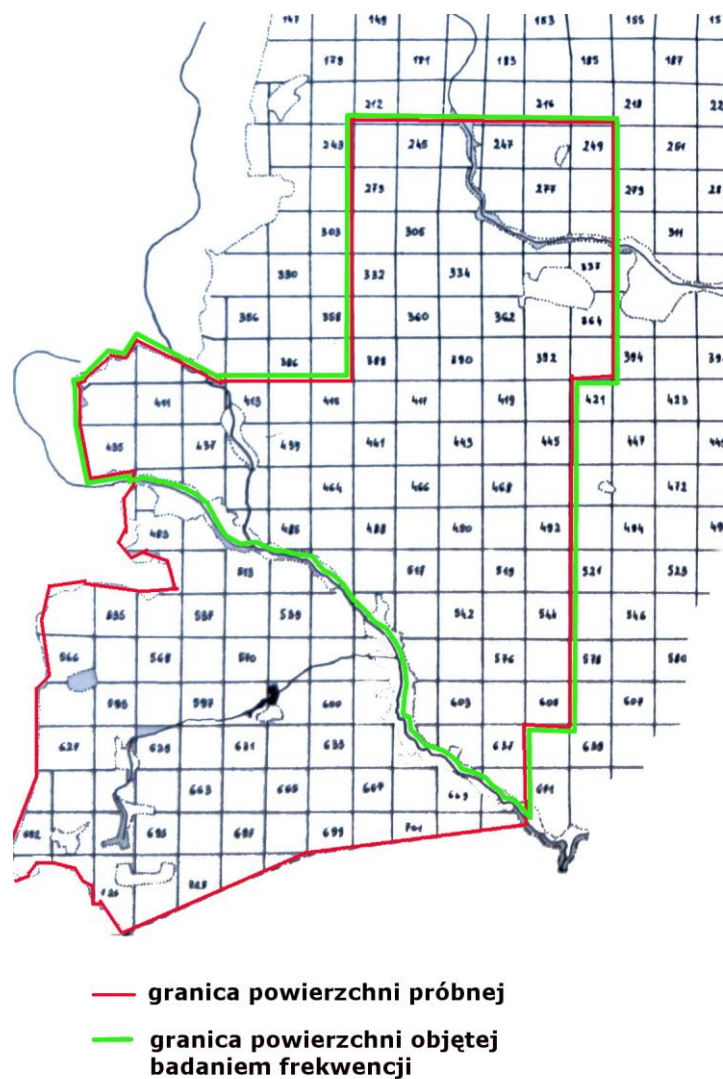
Na mapach notowano wszystkie widziane lub słyszane ptaki wraz z oznaczeniem płci (jeśli było to możliwe), liczby ptaków, godziny obserwacji oraz rodzaju aktywności (żerowanie, bębnienie, kucie dziupli, niepokój itp.). Notowano także godzinę obserwacji oraz czy aktywność głosowa była wynikiem sztucznej stymulacji. Pole (oddział) uznawano za „zajęty” w sytuacji, gdy stwierdzono w nim obecność ptaka, jego głos lub bębnienie. W przypadku, gdy zauważony ptak zmienił pole przebywania (przeleciał do innego oddziału), zmianę tę odnotowywano na mapie, jednak w późniejszej ocenie frekwencji występowania pod uwagę brano jedynie jego obecność w polu, w którym dokonano pierwszego stwierdzenia.

Do porównań z rokiem 2010 użyto danych przedstawionych w raporcie „Dzięcioł białogrzbisty *Dendrocopos leucotos* w Puszczy Białowieskiej w 2010 roku: rozmieszczenie, zagrożenia i perspektywy przetrwania populacji.” (Walankiewicz i in. 2010).

Dzięcioł trójpalczasty

Badania wykonano metodą opisaną przez Walankiewicza i Czeszczewik (2010) na wyznaczonej na części wyznaczonej powierzchni próbnej w Puszczy Białowieskiej (ryc. 4). W dniach 10–18 kwietnia 2015 r. przeprowadzono kontrolę całej powierzchni. Kontrola prowadzona była według zaleceń ww. autorów, w godzinach 5.30 (6.00) – 14.00. W czasie kontroli poruszano się po transektach, którymi były linie podziału powierzchniowego lasu (drogi oddziałowe). Stymulację głosową prowadzono we wszystkich punktach przecięcia linii podziału powierzchniowego, niezależnie od charakteru i wieku sąsiadujących z punktem drzewostanów. Odtwarzanie bębnienia dzięciołów z magnetofonu prowadzono przez 5 minut, po czym dokonywano 5-minutowego nasłuchu. Jeśli ptaki nie odzywały się, stymulacji nie powtarzano. W przypadku, gdy ptaki odzywały się przed upływem 5 minut stymulacji głosowej, natychmiast przerywano odtwarzanie dźwięku i prowadzono jedynie nasłuch. Na mapach notowano wszystkie widziane lub słyszane ptaki wraz z oznaczeniem płci (jeśli było to możliwe), liczby ptaków, godziny obserwacji oraz rodzaju aktywności (żerowanie, bębnienie, kucie dziupli, niepokój i inne). Zapisywano także, czy aktywność głosowa wywołana była stymulacją. Pole (oddział) uznawano za „zajęty” w sytuacji, gdy stwierdzono w nim obecność ptaka, jego głos lub bębnienie. W przypadku, gdy zauważony ptak zmienił pole przebywania (przeleciał do innego oddziału), zmianę tę odnotowywano na mapie, jednak w późniejszej ocenie frekwencji występowania pod uwagę brano jedynie jego obecność w polu, w którym dokonano pierwszego stwierdzenia.

Ponadto podczas marcowej kontroli frekwencji dzięcioła białogrzbietego notowano wszystkie stwierdzenia dzięcioła trójpalczastego. Zgodnie z metodyką zaproponowaną przez Walankiewicza i Czeszczewik (2010) zostały one włączone do dalszego opracowania frekwencji jako kontrola dodatkowa występowania tego gatunku.



Ryc. 4. Przebieg granic całej powierzchni próbnej oraz powierzchni objętej badaniami frekwencji występowania dzięcioła białogrzbietego i trójpalczastego

2.6. Obserwacje żerowań badanych gatunków dzięciolów

W trakcie badań terenowych, zarówno podczas sezonów lęgowych 2014 i 2015, jak i poza nimi, obserwowano dzięcioły białogrzbiecie i trójpalczaste w trakcie żerowania. Obserwacje notowano na specjalnym formularzu uwzględniając:

- datę obserwacji;
- gatunek dzięcioła;
- płeć/wiek (w przypadku możliwości określenia);
- gatunek drzewa na którym żerował dzięcioł;
- stan zdrowotny drzewa z podziałem na drzewa martwe (leżące/stojące), drzewa obumierające oraz drzewa żywe;
- grubość drzewa w skali 1–3 (gdzie: 1 to drzewa cienkie do 20 cm pierśnicy; 2 - drzewa średnie o pierśnicy 20–50 cm; 3 – drzewa grube i b. grube pierśnica powyżej 50 cm);
- miejsce żerowania, w podziale na pień, konar i gałąź, z zaznaczeniem stanu zdrowotnego (martwe/obumierające/żywe) i opisem czy było ono z korą czy bez;
- grubość miejsca żerowania, podawana orientacyjnie w cm (pomocne przy tym było porównywanie grubości miejsca żerowania z wymiarami ptaka – długością dzioba i głowy) w przedziałach: do 5 cm, 5–10 cm, 10–30 cm, powyżej 30 cm;
- wysokość miejsca żerowania, w skali 0–5 (gdzie: 0 – żer na ziemi; 1 – żer na wysokości 0–5 m; 2 – żer na wysokości 5–10 m; 3 – żer na wysokości 10–15 m; 4 - żer na wysokości 15–20 m; 5 – żer powyżej 20 m);
- numer oddziału;
- godzina rozpoczęcia obserwacji;
- czas obserwacji (mierzony stoperem);
- imię i nazwisko obserwatora;
- ewentualnie dodatkowe uwagi.

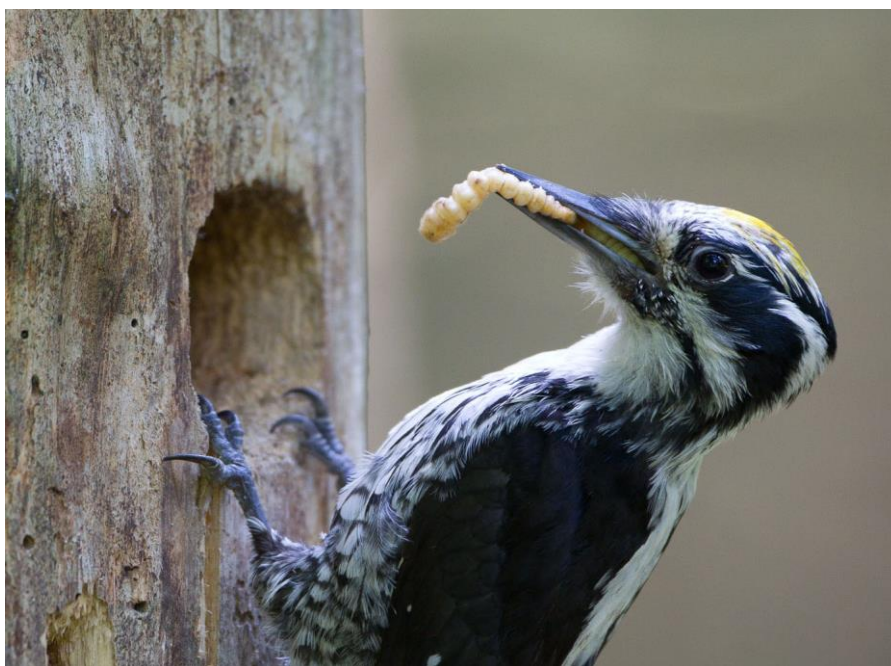
Każda zmiana miejsca żerowania obserwowanego osobnika (przelot na inne drzewo, zmiana strefy wysokości, zmiana przedziału grubości w obrębie tego samego drzewa) traktowana była jako oddzielna obserwacja.

2.7. Analiza pokarmu dzięcioła białogrzbietego i dzięcioła trójpalczastego

Analizę przeprowadzono na podstawie materiału zdjęciowego i filmowego, dokumentującego karmienia piskląt prowadzone przez 2 pary dzięcioła białogrzbietego w 2014 r. oraz 3 par dzięcioła trójpalczastego (dwóch w 2014 r. i jednej w 2015 r.) zwykle niedługo przed wylotem młodych ptaków. Zdjęcia i filmy wykonywały osoby posiadające wymagane zezwolenia, z zachowaniem wszelkich zasad bezpieczeństwa względem ptaków, nie powodując ich płoszenia przy dziupli.

Uzyskany materiał dokumentuje w sumie 45 karmień dzięcioła białogrzbietego oraz 100 karmień dzięcioła trójpalczastego. W przypadku 57 karmień udało się zidentyfikować ofiary dzięcioła trójpalczastego, przy czym dla 13 ujęć, nie było możliwe ustalenie przynależności systematycznej wszystkich ofiar (oznaczono tylko część przynoszonego przez ptaki pokarmu). W przypadku 17 ujęć nie udało się rozpoznać ofiar w ogóle.

Przykładowe ujęcie, na podstawie którego oznaczano przynoszony pokarm zamieszczono poniżej.



Fot. 1. Samiec dzięcioła trójpalczastego z dwiema larwami rębacza *Rhabdium* sp. (fot. R. Drózd)

2.8. Telemetry

W przypadku obydwu gatunków zastosowano transmitters VHF typu BD-2, zakładane na ogon ptaka (przytwierdzone klejem lub żyłką do środkowych sterówek). Ptaki łapano w sieci ornitologiczne z zastosowaniem stymulacji głosowej. Sygnał wysyłany przez nadajnik był odbierany przez stację odbiorczą połączoną z anteną. Odległość ptaka od obserwatora była odczytywana na podstawie siły odbieranego sygnału.

W zależności od badanej pary, dane gromadzono w sesjach 4–10-godzinnych, zazwyczaj co drugi dzień. W trakcie jednej godziny prac telemetrycznych starano się uzyskać 3–4 dokładnych lokalizacji namierzanych ptaków. Ich pozycja była rejestrowana odbiornikiem gps, dodatkowo notowano inne szczegóły dotyczące tego co ptak w danej chwili robił, gdzie żerował itp.

W sumie w ramach prac związanych z telemetryą udało się umieścić transmitters sygnału na 1 osobniku dzięcioła białogrzbietego oraz 8 osobnikach dzięcioła trójpalczastego. Wielkość arealów określono jako 95% MCP (Minimum Convex Polygon), wykorzystując do tego pakiet AniMove zaimplementowany w programie Quantum GIS (QGIS 2.12).



Fot. 2. Namiary telemetryczne w terenie (fot. Ł. Wardecki, 14 czerwca 2014 r.)

3. Wyniki i analiza materiału

3.1. DZIĘCIOŁ BIAŁOGRZBIETY

3.1.1. Wyniki kartowań i wyszukiwania dziupli dzięcioła białogrzbietego na powierzchni próbnej w Puszczy Białowieskiej

W wyniku prac prowadzonych kombinowaną metodą kartograficzną, na powierzchni próbnej:

- w 2014 r. wyznaczono 51–54 terytoriów lęgowych tego gatunku, co daje średnie zagęszczenie 2,9–3,1 pary/10 km² powierzchni leśnej (2,9–3,1 pary/1000 ha). Znalaziono także 27 dziupli lęgowych (dziuple wykryto dla 48%–51% terytoriów ustalonych na powierzchni badawczej). W jednym przypadku dwie dziuple należały do 1 pary ptaków (strata na wczesnym etapie lęgu i powtórka lęgu). Cyfrowa kopia mapy z wynikami kartowań dzięcioła białogrzbietego na powierzchni próbnej w 2014 r. z naniesionymi wszystkimi obserwacjami ptaków z całego sezonu lęgowego oraz miejscami znalezienia dziupli lęgowych stanowi załącznik nr 1 do niniejszego raportu.
- w 2015 r. wyznaczono 77–87 terytoriów lęgowych tego gatunku, co daje średnie zagęszczenie 4,5–5,0 pary/10 km² powierzchni leśnej (4,5–5,0 pary/1000 ha). Znalaziono w sumie 44 dziuple lęgowe (dziuple wykryto dla 47%–53% terytoriów ustalonych na powierzchni badawczej). W tym sezonie powtarzane lęgi (ponowne znalezienie dziupli lęgowej po stracie) dotyczyły 2 par ptaków, a dodatkowo 1 dziuplę znaleziono w rejonie gdzie nie stwierdzono wcześniej ptaków. Cyfrowa kopia mapy z wynikami kartowań dzięcioła białogrzbietego na powierzchni próbnej w 2015 r. z naniesionymi wszystkimi obserwacjami ptaków z całego sezonu lęgowego oraz miejscami znalezienia dziupli lęgowych stanowi załącznik nr 2 do niniejszego raportu.

3.1.2. Charakterystyka dziupli lęgowych

Tabela 3. Parametry wszystkich dziupli dzięcioła białogrzbietego znalezionych na powierzchni próbnej i tuż poza jej granicami w 2014 r.

Lp.	oddział	nr wydzielenia	gat. drzewa	stan zdrowotny drzewa	umiejscowienie dziupli	wystawa otworu dziupli	wysokość położenia otworu dziupli (m)	pierśnica drzewa z dziuplą (dokładny pomiar) (cm)
1	246 D	w	olcha	martwe	pień/kikut	NNW	6	28
2	248 C	l	jesion	martwe	konar	NNE	29	69
3	248 C	d	jesion	martwe	konar	SW	19,5	56
4	276 C	k	brzoza	martwe	konar	E	19	43
5	277 B	c	olcha	zamierające	konar	SW	29	82
6	306 C	b	jesion	martwe	konar	W	30	84
7	309 A	b	olcha	martwe	pień	W	16	42
8	334 C	i	jesion	martwe	pień/kikut	E	9,5	28
9	364 B	k	olcha	zamierające	pień	NWW	23,5	64
10	364 D	k	olcha	martwe	pień	SE	16,5	37
11	364 D	k	olcha	martwe	pień/kikut	S	18,5	32
12	392 A	a	jesion	martwe	konar	NNW	21	74
13	393 A	a	olcha	martwe	pień	SW	17	42
14	410 F	b	brzoza	martwe	pień/kikut	W	14	41
15	414 D	i	brzoza	martwe	pień/kikut	SSE	13,5	40
16	438 A	b	jesion	martwe	konar	E	13	58
17	438 D	h	brzoza	martwe	pień/kikut	SSE	9	35
18	535 A	h	brzoza	martwe	pień/kikut	NE	11	25
19	537 B	b	olcha	żywe	pień	N	16	52
20	577 A	c	olcha	martwe	pień	SE	11,5	27
21	599 C	i	grab	martwe	pień/kikut	SW	8,5	28
22	604 D	k	dąb	żywe	konar	E	24	160
23	628 D	b	olcha	martwe	pień	SSE	3,5	21
24	632 D	a	brzoza	martwe	pień/kikut	S	15	31
25	634 F	g	olcha	martwe	pień	S	6,5	21
26	701 B		brzoza	martwe	pień/kikut	N	13	35
27	731	b	olcha	martwe	pień	W	13,5	26

Tabela 4. Parametry wszystkich dziupli dzięcioła białogrzbietego znalezionych na powierzchni próbnej i tuż poza jej granicami w 2015 r.

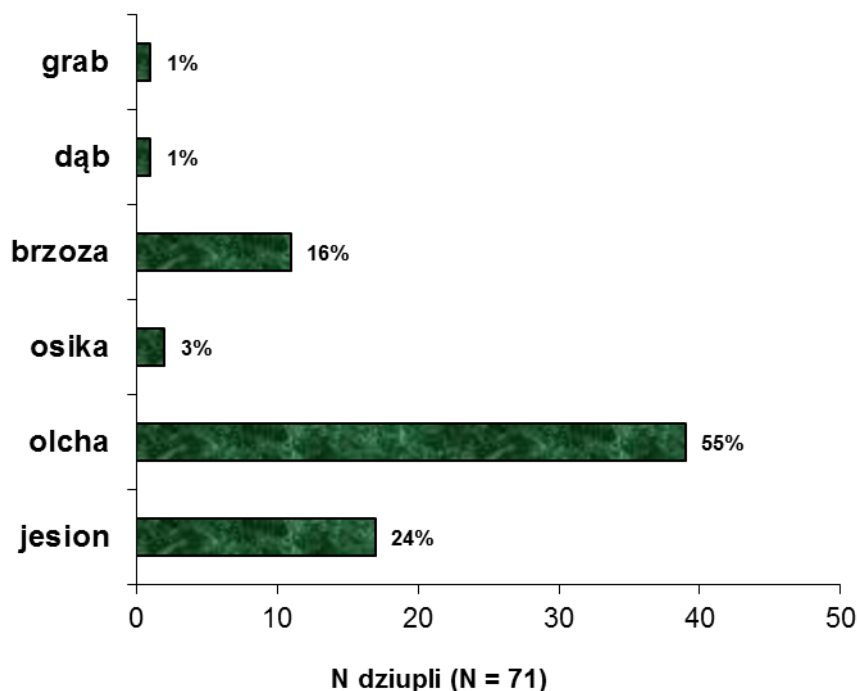
Lp.	oddział	nr wydzielenia	gat. drzewa	stan zdrowotny drzewa	umiejscowienie dziupli	wystawa otworu dziupli	wysokość położenia otworu dziupli (m)	pierśnica drzewa z dziuplą (dokładny pomiar) (cm)
1	246 C	d	olcha	żywe	pień	NE	19	57
2	248 C	l	jesion	martwe	konar	SE	27	70
3	248 D	m	jesion	martwe	konar	W	20	47
4	275 A	f	olcha	zamierające	konar	SSW	24	69
5	276 C	d	olcha	martwe	pień	E	3,5	34
6	278 C	f	olcha	martwe	pień/kikut	W	19	50
7	307 B	d	osika	martwe	pień/kikut	NW	17,5	52
8	309 A	b	olcha	martwe	pień	W	9	39
9	333 C	b	olcha	martwe	pień	E	20	50
10	334 A	f	jesion	martwe	konar	SE	17	54
11	334 D	c	jesion	martwe	pień	S	22,5	54
12	360 B	a	jesion	martwe	pień	S	23	58

13	360 C	b	jesion	martwe	konar	NW	24	52
14	364 B	g	olcha	martwe	pień	E	9	35
15	364 B	g	olcha	martwe	pień	SW	12	49
16	384 D	c	olcha	martwe	pień/kikut	SE	8	25
17	385 E	h	brzoza	martwe	pień	W	11	34
18	389 B	j	olcha	martwe	pień	SE	27	48
19	390 A	c	jesion	martwe	pień	NE	27,5	56
20	390 C	g	olcha	martwe	pień	NW	11	37
21	392 A	a	jesion	martwe	konar	SE	26	75
22	393 A	a	olcha	martwe	pień	E	17	47
23	393 C	d	olcha	martwe	pień	S	5	35
24	410 E	d	olcha	martwe	pień/kikut	S	17	42
25	410 F	f	olcha	martwe	pień	SW	10	38
26	413 A	w	olcha	żywe	pień	N	15	40
27	416 B	j	brzoza	martwe	pień/kikut	S	10	38
28	418 B	d	olcha	żywe	pień	S	13	48
29	438 C	f	brzoza	martwe	pień/kikut	SW	8	40
30	439 D	h	olcha	martwe	pień	SE	18	40
31	441 A	c	olcha	zamierające	pień	W	16	45
32	441 A	h	brzoza	martwe	pień/kikut	NE	25	54
33	443 A	a	osika	zamierające	konar	NW	20	50
34	465 D	a	olcha	martwe	pień	NW	19	38
35	487 D	b	jesion	martwe	konar	N	18	54
36	488 D	f	olcha	martwe	pień	S	23	42
37	512 C	c	jesion	żywe	konar	SE	19,5	60
38	534 C	s	olcha	martwe	pień	SW	9	23
39	570 B	f	olcha	martwe	konar	NW	17	46
40	598 C	c	olcha	martwe	pień	N	13	37
41	601 B	g	olcha	martwe	pień	SE	22,5	66
42	605 C	f	olcha	martwe	pień/kikut	W	9	45
43	661 B	b	olcha	zamierające	pień	NNE	10	27
44	663 C	g	jesion	martwe	konar	E	21	75

Spośród wszystkich dziupli znalezionych w sezonach lęgowych 2014–2015 na powierzchni badawczej i tuż przy jej granicach ($n = 71$), 53,5% znajdowało się na obszarze lasów użytkowanych gospodarczo, a pozostałe 46,5% w obrębie rezerwatów przyrody. Gatunek dominujący w wydzieleniach w promieniu 200 m od dziupli oraz wiek drzewostanów i siedlisko zostały poddane dalszej analizie wybiórczości w odniesieniu do dostępności tych cech na całej powierzchni próbnej (str. 31).

Znalezione dziuple wykuwane były w sześciu gatunkach drzew, przy czym zdecydowana większość w olszy czarnej (55% dziupli, $n = 39$), w dalszej kolejności wykorzystywany był jesion (24%, $n = 17$) oraz brzoza (16%, $n = 11$), a znacznie rzadziej osika (3%, $n = 2$) oraz dąb (1%, $n = 1$) i grab (1%, $n = 1$) (ryc. 5).

Dziuple znajdowały się na wysokości 3,5–30 m (średnia – 16,3 m, mediana – 17 m).

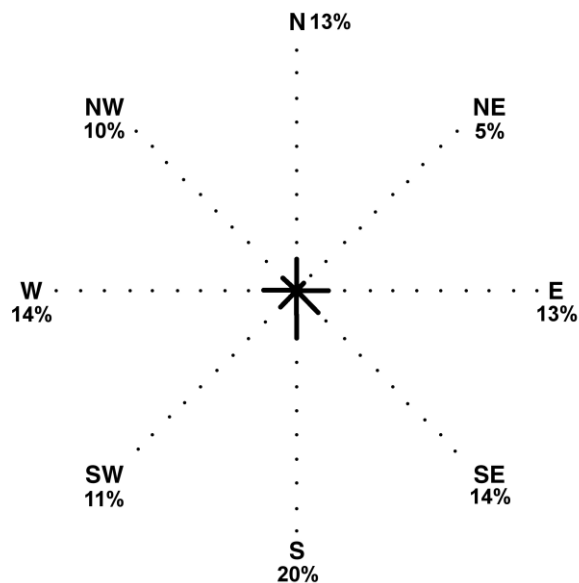


Ryc. 5. Gatunki drzew z dziuplami lęgowymi dzięcioła białogrzbietego (N = 18)

Wśród drzew z dziuplami przeważały drzewa martwe – 83% (n = 59), drzewa zamierające stanowiły 8,5% (n = 6), natomiast drzewa żywe 8,5% (n = 6). 25% drzew wybranych przez dzięcioła białogrzbietego do założenia dziupli stanowiły złamane martwe drzewa (kikuty) i głównie były to brzozy (82% wszystkich brzoź z dziuplami lęgowymi) i olchy (15% wszystkich olch z dziuplami lęgowymi). Dziuple zakładane były przeważnie w pniach drzew (75%, n = 53) i znacznie rzadziej w konarach (25%, n = 18).

Wszystkie drzewa z dziuplami miały pierśnicę powyżej 20 cm (przedział 21–160 cm, średnia – 47 cm, mediana – 43 cm), przy czym w przedziale 20–50 cm pierśnicy było 65% drzew z dziuplami, a pozostałe 35% drzew miało pierśnicę powyżej 50 cm.

Dziuple znalezione w latach 2014–2015 posiadały otwory wlotowe skierowane we wszystkich kierunkach, najczęściej otworów skierowanych było na południe (20%), na południowy-wschód i na zachód (po 14%) oraz na północ i na wschód (po 13%) (ryc. 6).



Ryc. 6. Wystawa otworów wlotowych dziupli lęgowych dzięcioła białogrzbietego (N = 71)

Znaczenie olchy jako gatunku preferowanego do zakładania dziupli w pniu przez ten gatunek jest podawane w literaturze (Czeszczewik i in. 2015). Zwraca natomiast uwagę niewielkie wykorzystanie na badanej powierzchni dębu, grabu oraz osiki – są to gatunki wymieniane obok olchy, jako najchętniej wybierane przez ten gatunek dzięcioła do wykuwania dziupli. Jednocześnie należy podkreślić preferowanie wykuwania dziupli w jesionie i brzozie, znaczenie których jako gatunków wybieranych w celu wykucia dziupli nie jest w literaturze podkreślane. (Czeszczewik i in. 2015).

Wysokość znalezionych dziupli zasadniczo potwierdza publikowane materiały – większość dziupli tego gatunku znajdowanych w Puszczy Białowieskiej umieszczona była na wysokości 10–20 m (Czeszczewik i in. 2015, Wesołowski 1995a). Zebrany duży materiał (n=71) potwierdza te tendencje – w takim przedziale wysokości było 56% dziupli znalezionych na powierzchni próbnej w latach 2014–2015, natomiast dalsze 24% umiejscowionych było na wysokości powyżej 20 m, a pozostałe 20% na wysokości poniżej 10 m.

Należy zwrócić uwagę na duży udział wśród drzew z dziuplami drzew złamanych (kikutów), zwłaszcza wśród brzoź i olch, a także na wymiary drzew – wszystkie miały pierśnice powyżej 20 cm.

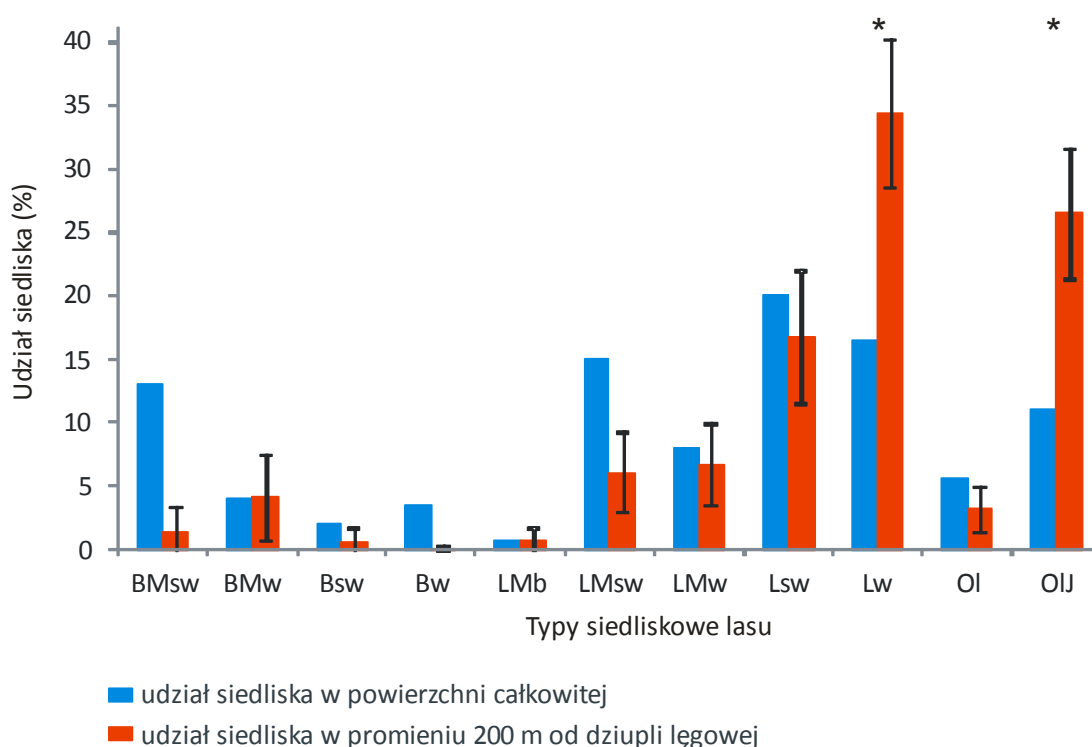
3.1.3. Wybiórczość w odniesieniu do dostępności cech na całej powierzchni

Siedlisko

Preferencje dzięcioła białogrzbiatego w wyborze rewiru lęgowego w stosunku do siedlisk dostępnych na całej powierzchni badawczej wyglądają następująco (od najbardziej do najmniej preferowanych):

OIJ > Lw >>> Lśw > LMb > LMw > BMw > Ol > LMśw > Bśw >>> Bw >>> BMśw

Olsy jesionowe i lasy wilgotne były najbardziej preferowanymi siedliskami, pośrednią grupę stanowią pozostałe siedliska lasowe, olsy i bory mieszane wilgotne, pomiędzy którymi nie było różnic w preferencjach, natomiast najmniej preferowane były pozostałe siedliska borowe i różnica ta była istotna statystycznie ($p < 0,001$). Bór bagienny i bór mieszany bagienny zostały wyłączone z analiz, gdyż siedlisk tych nie było w obrębie arealów gniazdowych dzięciołów białogrzbietych. W porównaniu z rokiem 2011 widoczna jest wyraźniejsza (istotna statystycznie) preferencja dla olsów jesionowych i lasów wilgotnych oraz unikanie siedlisk borowych. Może wynikać to z większej próby dziupli dla okresu 2014–2015.



Ryc. 7. Wybór typów siedliskowych lasu przez dzięcioła białogrzbiatego w promieniu 200 m od dziupli lęgowej. Pionowe linie oznaczają 95% przedziały ufności dla średnich wartości. Gwiazdka oznacza statystycznie istotnie wyższy udział na powierzchni z dziuplą w porównaniu z powierzchnią całkowitą

Siedliska zostały pogrupowane również ze względu na zasobność i uwilgotnienie. Wówczas preferencje wyglądają następująco:

lasy wilgotne > olsy >>> lasy świeże >>> bory wilgotne >>> bory świeże

Najbardziej preferowanymi siedliskami były lasy wilgotne i olsy. Istotnie mniej preferowane były lasy świeże, następnie bory wilgotne i bory świeże. Różnice pomiędzy wszystkimi grupami były istotne statystycznie ($p < 0,001$), z wyjątkiem braku istotnych statystycznie różnic pomiędzy lasami wilgotnymi i olsami. W porównaniu z rokiem 2011 widoczna jest istotna statystycznie preferencja dla olsów i lasów wilgotnych oraz najniższa preferencja dla borów świeżych.

Jeżeli chodzi o główne typy siedlisk (bory, lasy i olsy) preferencje dzięcioła białogrzbietego wyglądały następująco:

olsowe > lasowe >>> borowe

Różnice pomiędzy siedliskami olsowymi i lasowymi nie była istotna statystycznie, natomiast różnica między siedliskami borowymi i dwoma poprzednimi grupami siedlisk była istotna statystycznie ($p < 0,001$). Wyniki dla roku 2011 były takie same jak dla okresu 2014–2015.

Wiek drzewostanu

Jeżeli chodzi o klasy wiekowe drzewostanów preferencje dzięcioła białogrzbiatego wyglądały następująco:

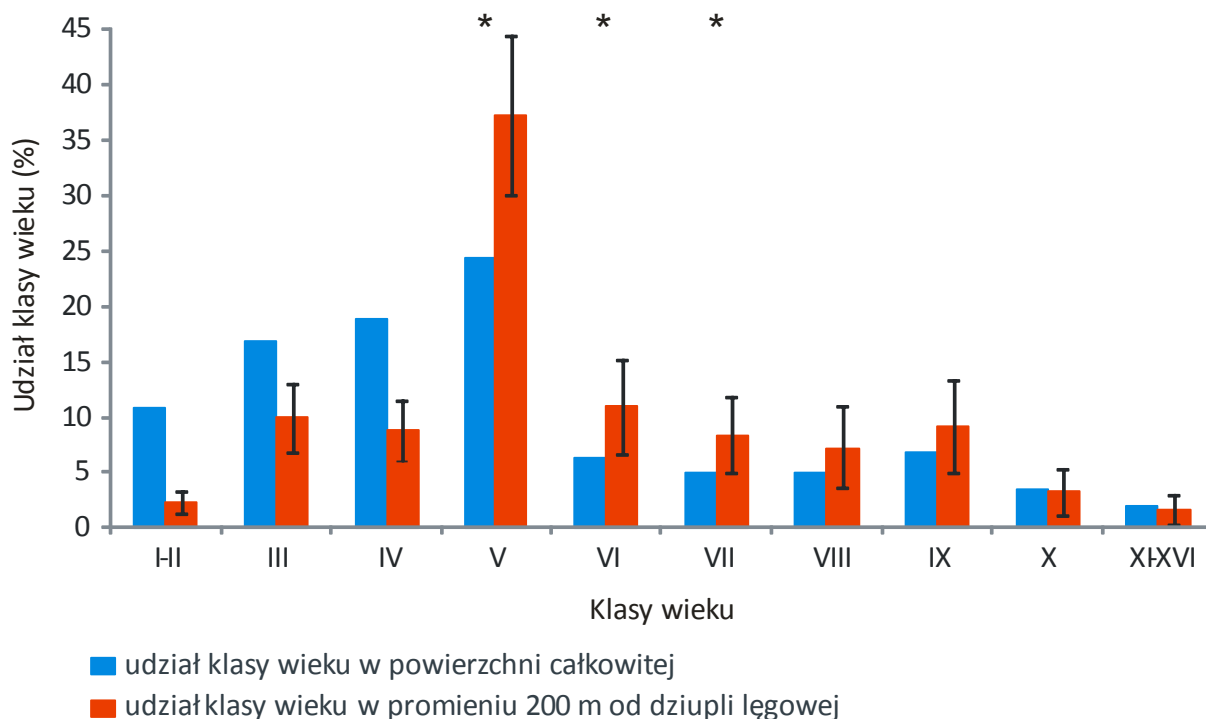
$$V \ggg III > VI > VIII > VII > IV > IX > XI-XVI > I-II > X$$

Ze względu na małe liczebności prób klasy wieku I i II oraz od XI do XVI zostały połączone w grupy. Istotnie statystycznie preferowana była V klasa wieku ($p < 0,001$) a unikane były klasy najmłodsze i najstarsze. W roku 2011 brak było różnic między poszczególnymi klasami wieku.

Jeżeli weźmiemy pod uwagę szersze przedziały wieku drzewostanów to dzięcioł białogrzbiety preferował drzewostany w wieku do 100 lat i od 100 do 200 lat w stosunku do najstarszych klas wieku na poziomie istotności $p < 0,005$.

$$\text{do } 100 > 100-200 \ggg \text{ponad } 200$$

W stosunku do roku 2011 widoczne jest przesunięcie preferencji w kierunku młodszych klas wieku.

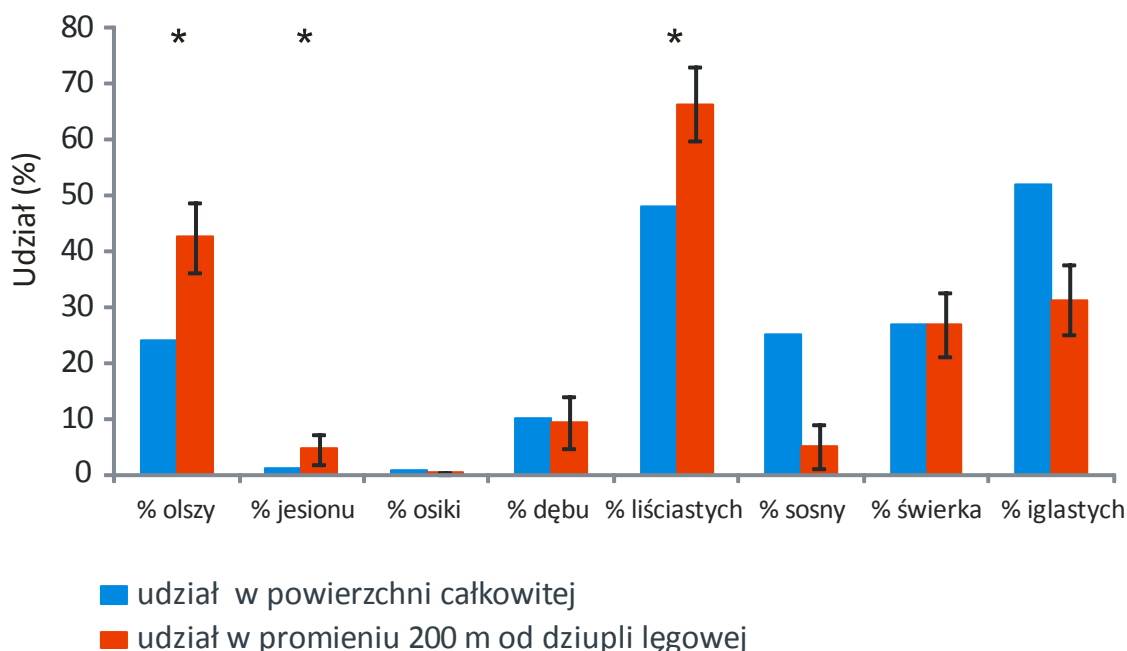


Ryc. 8. Wybór wieku drzewostanu przez dzięcioła białogrzbiatego w promieniu 200 m od dziupli łęgowej. Pionowe linie oznaczają 95% przedziały ufności dla średnich wartości. Gwiazdka oznacza statystycznie istotnie wyższy udział na powierzchni z dziuplą w porównaniu z powierzchnią całkowitą

Gatunek panujący

Tabela 5. Procentowy udział dominujących gatunków drzew w wydzieleniach w promieniu 200 m od dziupli dzięcioła białogrzbiatego w roku 2011 oraz w latach 2014–2015, w porównaniu z udziałem w całej powierzchni. W nawiasach podano 95% granice ufności.

	Średnia powierzchnia analizowana	Udział olszy	Udział jesionu	Udział osiki	Udział dębu	Udział gatunków liściastych	Udział sosny	Udział świerka	Udział gatunków iglastych
2011	54,93 (47,34-62,51)	31,80 (18,67-44,94)	8,94 (0,42-17,45)	3,27 (0,00-7,21)	19,62 (5,92-33,32)	73,05 (63,20-82,87)	11,63 (1,05-22,20)	17,00 (10,06-23,93)	26,95 (17,11-36,80)
w rezerwatach	54,32 (39,82-68,83)	40,91 (14,95-66,88)	5,17 (0,00-14,32)	2,00 (0,00-6,74)	29,28 (0,00-60,33)	82,60 (69,27-95,92)	4,12 (0,00-13,01)	13,29 (2,95-23,63)	17,41 (4,08-30,73)
poza rezerwatach	55,41 (45,18-65,64)	24,52 (9,60-39,43)	11,95 (0,00-26,93)	4,29 (0,00-11,10)	11,89 (1,50-22,29)	65,41 (51,16-79,65)	17,64 (0,00-36,23)	19,96 (9,20-30,72)	34,59 (20,35-48,84)
2014–2015	41,28 (37,71-44,86)	42,56 (36,24-48,88)	4,68 (1,96-7,41)	0,15 (0,00-0,32)	9,41 (4,83-13,99)	66,46 (59,84-73,08)	5,16 (1,17-9,15)	26,90 (21,25-32,56)	31,32 (25,01-37,63)
w rezerwatach	43,47 (38,23-48,72)	42,62 (32,53-52,71)	8,26 (2,89-13,62)	0,12 (0,00-0,37)	13,70 (6,35-21,04)	76,64 (67,75-85,52)	0,00	20,33 (12,80-27,87)	18,41 (11,76-25,05)
poza rezerwatach	39,22 (34,19-44,25)	42,50 (34,22-50,78)	1,31 (0,20-2,43)	0,17 (0,00-0,42)	5,37 (0,00-11,00)	56,87 (47,86-65,89)	10,03 (2,46-17,60)	33,10 (24,92-41,28)	43,13 (34,11-52,14)
cała powierzchnia 2015		24,00	1,30	0,80	10,00	48,00	25,00	27,00	52,00
w rezerwatach		34,1	2,4	0,8	13,2	59,8	11	29,2	40,2
poza rezerwatach		19,6	0,9	0,8	8,6	41,9	31,9	26,2	58,1



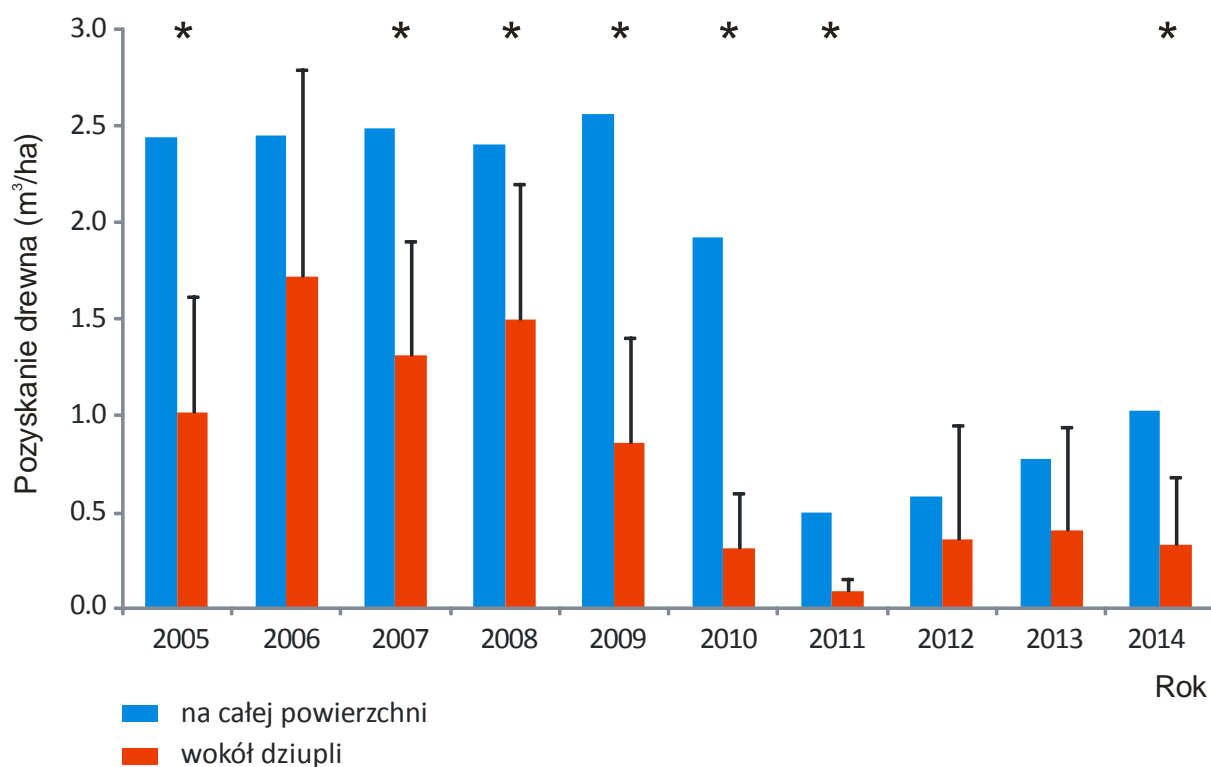
Ryc. 9. Wybór drzewostanu ze względu na dominujący gatunek drzewa przez dzięcioła białogrzbiatego w promieniu 200 m od dziupli łęgowej. Pionowe linie oznaczają 95% przedziały ufności dla średnich wartości. Gwiazdka oznacza statystycznie istotnie wyższy udział na powierzchni z dziuplą w porównaniu z powierzchnią całkowitą

Średnia powierzchnia analizowana w latach 2014–2015 była istotnie niższa niż w roku 2011. Udział olszy w promieniu 200 m od dziupli dzięcioła białogrzbietego był istotnie wyższy niż w roku 2011 i istotnie wyższy niż średni udział na całej powierzchni kontrolnej. Udział jesionu był istotnie niższy niż w roku 2011, ale istotnie wyższy niż średni udział na całej powierzchni kontrolnej. Udział osiki był istotnie niższy niż w roku 2011 oraz istotnie niższy niż udział na całej powierzchni kontrolnej. Udział dębu był istotnie niższy niż w roku 2011, ale nie różnił się od udziału na całej powierzchni kontrolnej. Udział gatunków liściastych był istotnie niższy niż w roku 2011, ale istotnie wyższy niż średni udział na całej powierzchni kontrolnej. Udział sosny oraz gatunków iglastych w promieniu 200 m od dziupli dzięcioła białogrzbietego był istotnie niższy niż średni udział na całej powierzchni kontrolnej, natomiast udział świerka nie różnił się od udziału na całej powierzchni kontrolnej.

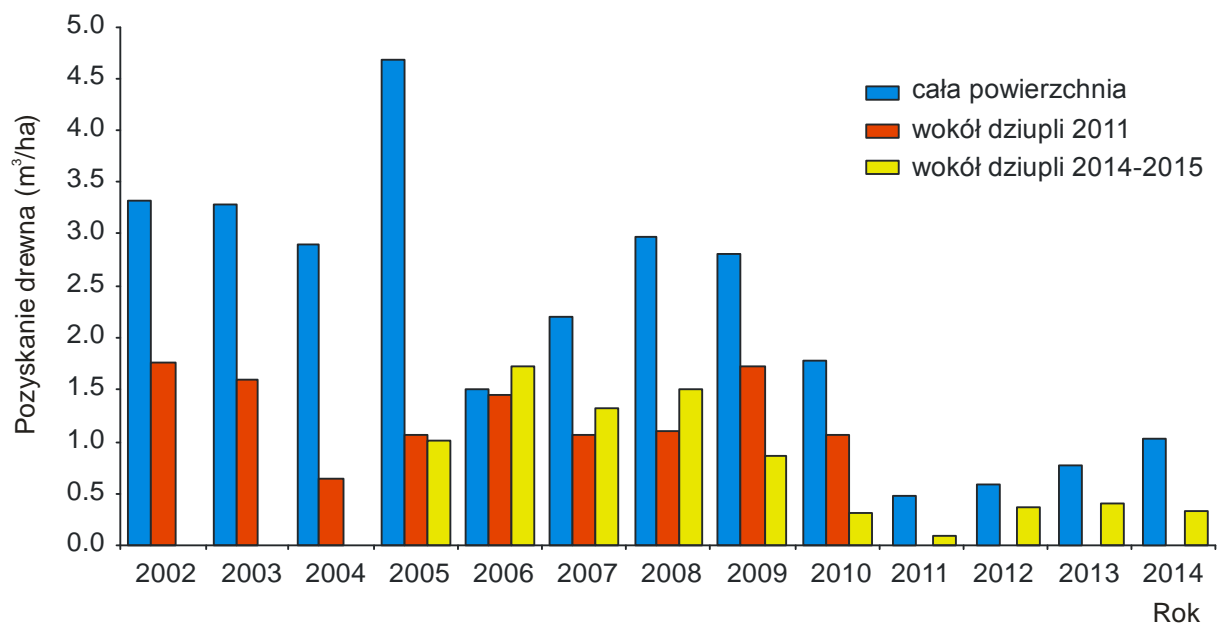
Model statystyczny oparty na regresji logistycznej wykazał, że w przypadku dzięcioła białogrzbietego o wyborze rewiru lęgowego decydowała obecność dwóch czynników (obecność siedlisk wilgotnych – w kolejności: OIJ, Lw, LMb, LMw i OI oraz drzewostanów w wieku 100–200 lat). Oba te czynniki wyjaśniały 39% ($p < 0,001$) zmienności tego parametru w stosunku do całej powierzchni, jednak wiek drzewostanów nie był czynnikiem istotnym ($p = 0.12$). Siedlisko wyjaśniało większość zmienności (36%). Tabele wyjściowe z danymi, na których oparto wyliczenia stanowią załącznik nr 3 do niniejszego raportu.

Wpływ gospodarki leśnej

Ilość pozyskanej masy drewna w przeliczeniu na 1 ha w rewirach dzięcioła białogrzbietego w promieniu 200 metrów od dziupli był mniejszy niż dla przeciętnego pozyskania na całej powierzchni próbnej. Analizie poddano pozyskanie od 2002 r., co pozwoliło rozpatrzeć ten czynnik w dłuższym okresie oraz uchwycić moment zmniejszenia ogólnego pozyskania w Puszczy Białowieskiej od 2011 roku (ryc. 10 i 11). Pomimo różnego natężenia pozyskania w kolejnych latach znaczenie tego czynnika pozostawała na podobnym poziomie. Ponadto po uwzględnieniu wpływu typu siedliskowego lasu i wieku drzewostanów, czynnik ten nie był istotny statystycznie.



Ryc. 10. Pozyskanie drewna w promieniu 200 m od dziupli dzięcioła białogrzbietego oraz na całej powierzchni. Pionowe linie oznaczają 95% przedziały ufności dla średnich wartości. Gwiazdka oznacza statystycznie istotnie niższe pozyskanie na powierzchni wokół dziupli w porównaniu z powierzchnią całkowitą



Ryc. 11. Pozyskanie drewna (m³/ha) na całej powierzchni oraz wokół dziupli dzięcioła białogrzbietego w latach 2002–2014

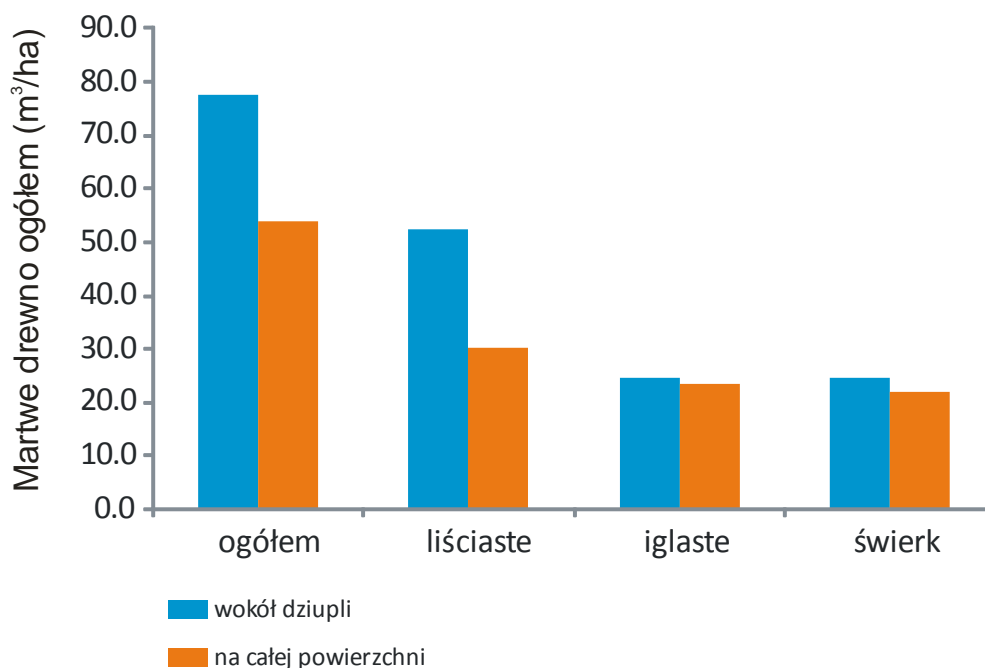
Obecność martwego drewna

Rozkład martwego drewna w lasach Puszczy Białowieskiej nie jest równomierny. Obrazują to wyniki pomiarów wykonanych na powierzchniach próbnych zakładanych w rejonach, w których zlokalizowane były dziuple dzięcioła białogrzbietego oraz na obszarach, gdzie nie stwierdzano obecności tego gatunku.

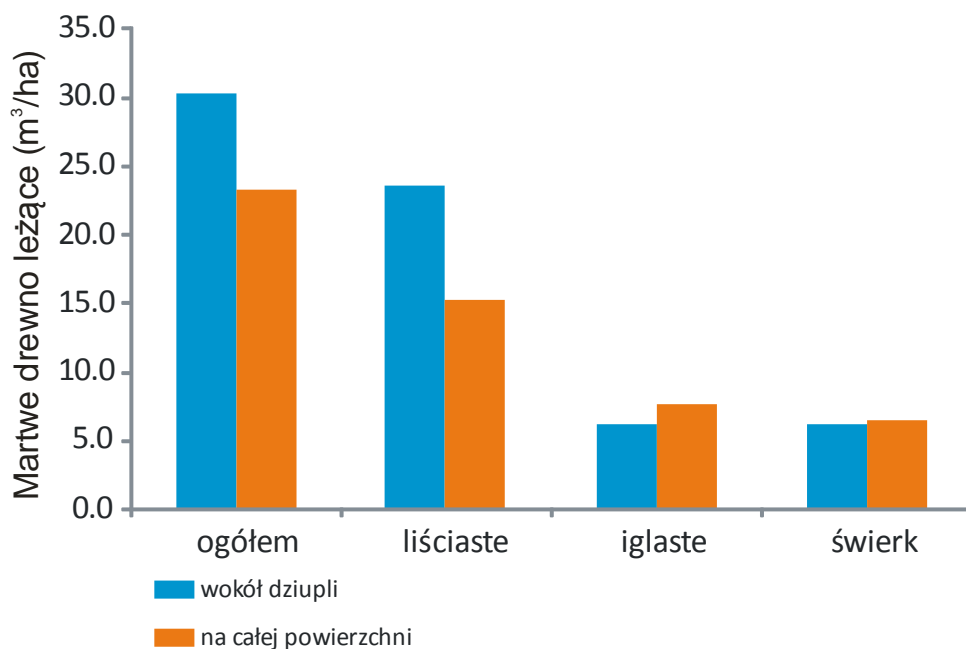
Średnia masa martwego drewna liściastego i iglastego na całej powierzchni badawczej wynosiła 53,94 m³/ha, przy czym udział drewna liściastego stanowił 56,5% (30,47 m³/ha), a iglastego 43,5% (23,47 m³/ha).

Pomiary masy martwego drewna wykazały, że rejony umiejscowienia dziupli dzięcioła białogrzbietego różnią się od całej powierzchni zasobnością martwego drewna liściastego, natomiast w przypadku drewna iglastego (w tym zwłaszcza świerka) różnice nie były istotne (ryc. 12).

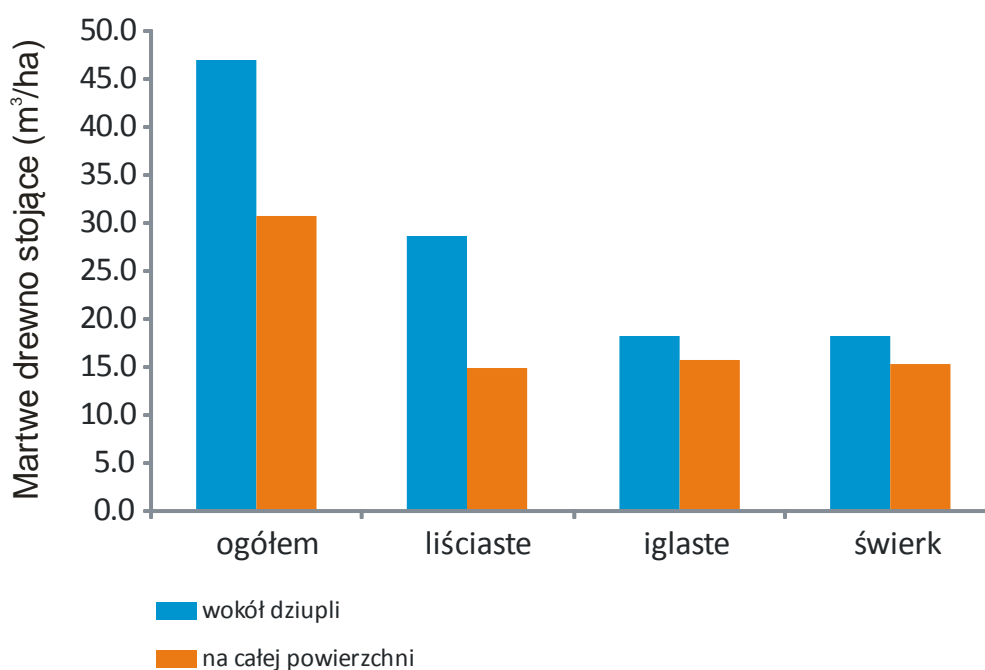
Tereny wybierane przez dzięcioła białogrzbietego na miejsca lęgowe, miały o 30,3% więcej martwego drewna (zarówno iglastego, jaki i liściastego) niż przeciętnie dla całej powierzchni. W przypadku obszarów wybieranych przez dzięcioły białogrzbięte średnia masa martwego drewna liściastego (stojącego i leżącego ogółem) była wyższa o 42,5% od średniej masy martwego drewna liściastego dla całej powierzchni.



Ryc. 12. Masa martwego drewna ogółem (m³/ha) w promieniu 200 m od dziupli lęgowej dzięcioła białogrzbietego i na całej powierzchni



Ryc. 13. Masa martwego drewna leżącego (m^3/ha) w promieniu 200 m od dziupli lęgowej dzięcioła białogrzbietego i na całej powierzchni



Ryc. 14. Masa martwego drewna stojącego (m^3/ha) w promieniu 200 m od dziupli lęgowej dzięcioła białogrzbietego i na całej powierzchni

Należy podkreślić, że różnice w ilości martwego drewna wokół dziupli dzięcioła białogrzbietego w stosunku do przeciętnej ilości martwego drewna na całej powierzchni są podobne jak w 2011 r., natomiast nastąpił duży wzrost ilości martwego drewna w ogóle – w 2011 r. przeciętna ilość martwego drewna na całej powierzchni była szacowana na 16,89 m^3/ha . Oznacza to 3-krotny wzrost ilości martwego drewna na całej powierzchni.

3.1.4. Liczebność dzięcioła białogrzbietego w całej Puszczy Białowieskiej

Na podstawie wyników kartowania stanowisk i wyszukiwania dziupli dzięcioła białogrzbietego oraz preferencji środowiskowych, podjęto próbę oszacowania liczebności tego gatunku na powierzchni całej Puszczy Białowieskiej.

Analiza wieloczynnikowa wykazała, że typ siedliskowy lasu oraz wiek drzewostanu są parametrami najsilniej tłumaczącymi wybór rewiru lęgowego. Przy wyborze rewiru lęgowego w stosunku do siedlisk dostępnych na całej powierzchni badawczej dzięcioł białogrzbiety preferował OIJ i Lw. Siedliska te w sposób istotny statystycznie wyróżniały się spośród wszystkich typów siedliskowych lasu. Drugim istotnym czynnikiem był wiek drzewostanu zawierający się pomiędzy 80–200 lat.

W oparciu o dane urządzania lasu (plany urządzenia lasu dla nadleśnictw z okresu prowadzenia badań), określono powierzchniowy udział drzewostanów spełniających wymienione wyżej kryteria siedliskowe oraz wiekowe na powierzchni próbnej oraz na powierzchni całego LKP Puszcza Białowieska.

Na terenie powierzchni próbnej badanej w 2014 roku określono obecność dzięcioła białogrzbietego na 51–54 par, co daje średnie zagęszczenie 2,9–3,1 pary/10 km² powierzchni leśnej. Z kolei w 2015 roku stwierdzono obecność 77–87 pary dzięcioła białogrzbietego, co daje średnie zagęszczenie 4,5–5,0 pary/10 km² powierzchni leśnej.

Liczebność dla powierzchni leśnej całego LKP Puszcza Białowieska wyliczono na podstawie proporcji liczebności do preferowanej cechy, oddzielnie dla preferowanych siedlisk, wieku, a także dla preferowanych siedlisk i wieku łącznie. Ponadto wyliczono liczebność wynikającą z udziału powierzchni leśnej na badanej powierzchni w stosunku do całego LKP Puszcza Białowieska (tabele 6–9).

Dane z dawnego rezerwatu ścisłego Białowieskiego Parku Narodowego, także zbierane metodą kartowań i wyszukiwania dziupli podają liczbę 28–29 par lęgowych (m.in. Wesołowski i in. 2003). Liczebność tego gatunku dzięcioła dla całej powierzchni BPN szacowana jest obecnie na ok. 40 par lęgowych (P. Rowiński – inf. ustna), choć z dużym prawdopodobieństwem jest ona większa.

Tabela 6. Oszacowanie liczebności dzięcioła białogrzbiatego w Puszczy Białowieskiej na podstawie udziału preferowanych siedlisk w sąsiedztwie dziupli w stosunku do dostępnych siedlisk na całej powierzchni próbnej oraz danych z BPN

parametr	2014	2015
	OIJ, Lw	OIJ, Lw
udział cechy na powierzchni badawczej (ha)	4817	4817
udział cechy w LKP PB (ha)	11 698	11 698
liczebność na powierzchni badawczej (par)	51–54	77–87
liczebność na obszarze LKP PB (par)	124–131	187–211
liczebność na obszarze BPN (par)	40	40
liczebność w Puszczy Białowieskiej	164–171	227–251

Tabela 7. Oszacowanie liczebności dzięcioła białogrzbiatego w Puszczy Białowieskiej na podstawie udziału preferowanego wieku drzewostanów w sąsiedztwie dziupli, określonego w stosunku do drzewostanów dostępnych na całej powierzchni próbnej oraz danych z BPN

parametr	2014	2015
	80–200 lat	80–200 lat
udział cechy na powierzchni badawczej (ha)	9355	9355
udział cechy w LKP PB (ha)	25 032	25 032
liczebność na powierzchni badawczej (par)	51–54	77–87
liczebność na obszarze LKP PB (par)	137–145	206–233
liczebność na obszarze BPN (par)	40	40
liczebność w Puszczy Białowieskiej	177–185	246–273

Tabela 8. Oszacowanie liczebności dzięcioła białogrzbiatego w Puszczy Białowieskiej na podstawie udziału preferowanych siedlisk i wieku w sąsiedztwie dziupli określonych w stosunku do dostępnych siedlisk na całej powierzchni próbnej oraz danych z BPN

parametr	2014	2015
	OIJ, Lw 80–200 lat	OIJ, Lw 80–200 lat
udział cechy na powierzchni badawczej (ha)	3273	3273
udział cechy w LKP PB (ha)	6990	6990
4liczebność na powierzchni badawczej (par)	51–54	77–87
liczebność na obszarze LKP PB (par)	109–115	164–186
liczebność na obszarze BPN (par)	40	40
liczebność w Puszczy Białowieskiej	149–155	204–226

Tabela 9. Oszacowanie liczebności dzięcioła białogrzbiatego w Puszczy Białowieskiej na podstawie stosunku wielkości powierzchni próbnej do wielkości wszystkich drzewostanów w LKP Puszcza Białowieska (w ha), uzupełnione o dane z BPN

Parametr	2014	2015
powierzchnia badawcza (ha)	17 329	17 329
powierzchnia LKP PB (ha)	49 298	49 298
liczebność na powierzchni badawczej (par)	51–54	77–87
liczebność na obszarze LKP PB (par)	145–154	219–248
liczebność na obszarze BPN (par)	40	40
liczebność w Puszczy Białowieskiej	185–194	259–288

Wynik uzyskany na powierzchni próbnej, jego przeliczenie na pozostałą część LKP Puszcza Białowieska (na podstawie udziału powierzchniowego najbardziej preferowanych siedlisk, wieku oraz samej powierzchni) oraz dane dotyczące Białowieskiego Parku

Narodowego pozwalają szacować całą populację tego dzięcioła w całej Puszczy Białowieskiej, jako wyniki pomiędzy dotychczas podawanymi w literaturze szacunkami (tabela 10).

Tabela 10. Dane dotyczące szacunków liczebności dzięcioła białogrzbiatego w całej Puszczy Białowieskiej uzyskane w omawianych badaniach na tle danych literaturowych

Liczebność populacji dzięcioła białogrzbiatego w całej Puszczy Białowieskiej	Źródło	Lata których dotyczy szacunek populacji
190–210 par	Pugacewicz 1997	1985–1994
115–130 par	Wesołowski 1995	1991
60–90 par	Rowiński 2010	1999–2001, 2005
135–139 par	Kajzer i Sobociński 2012 (wg preferowanych siedlisk)	2011
124–139 par	Kajzer i Sobociński 2012 (wg preferowanego wieku drzewostanu)	2011
158–161 par	Kajzer i Sobociński 2012 (wg powierzchni leśnej)	2011
250–270 par	Pugacewicz 2012	2011
164–171 par	niniejszy raport (wg preferowanych siedlisk)	2014
177–185 par	niniejszy raport (wg preferowanego wieku drzewostanu)	2014
185–194 par	niniejszy raport (wg powierzchni leśnej)	2014
227–251 par	niniejszy raport (wg preferowanych siedlisk)	2015
246–273 par	niniejszy raport (wg preferowanego wieku drzewostanu)	2015
259–288 par	niniejszy raport (wg powierzchni leśnej)	2015

Rozbieżność podawanych szacunków wynika z kilku powodów. W przypadku niższych liczebności (Rowiński 2010), jej określenie zostało oparte głównie o wiedzę dotyczącą populacji w BPN oraz zupełnie ogólne szacunki dotyczące części gospodarczej puszczy – wykorzystano tu m.in. ogólne dane wynikające z badania frekwencji tego gatunku (Wesołowski 1995, Czeszczewik i Walankiewicz 2006) bez prowadzenia badań wykorzystujących metodę kartowania terytoriów i wyszukiwania dziupli lęgowych. Dotyczą one także sytuacji sprzed 6–26 lat, co uniemożliwia porównanie wielu aspektów (w tym m.in. warunków siedliskowych, wieku drzewostanów, natężenia gospodarki leśnej oraz występowania w tych latach gradacji korników itp.).

W przypadku wysokich liczebności ustalonych dla roku 2011 (Pugacewicz 2012) szacunek wynika ze sposobu interpretacji danych zebranych w terenie, który zdaniem autorów niniejszego raportu jest nieuzasadniony i prowadził do znacznego przeszacowania liczebności w tym sezonie.

Dane terenowe zgromadzone na powierzchni próbnej w latach 2014–2015 oraz przeprowadzone analizy, skłaniają do przyjęcia szacunku liczebności dzięcioła białogrzbietego w Puszczy Białowieskiej na poziomie 164–194 par w 2014 r., oraz na poziomie 227–288 par w 2015 roku. Na podstawie obecności cechy zdecydowanie preferowanej przez dzięcioła białogrzbietego przy wyborze miejsca na dziuplę (siedlisko) oraz liczebności na obszarze BPN, ustalona została dolna granica tego przedziału. Jego górną wartość określa liczebność uzyskana z przeliczenia liczby par stwierdzonych w obrębie reprezentatywnej powierzchni próbnej na całkowitą powierzchnię leśną LKP Puszcza Białowieska wraz z uwzględnieniem liczebności w BPN.

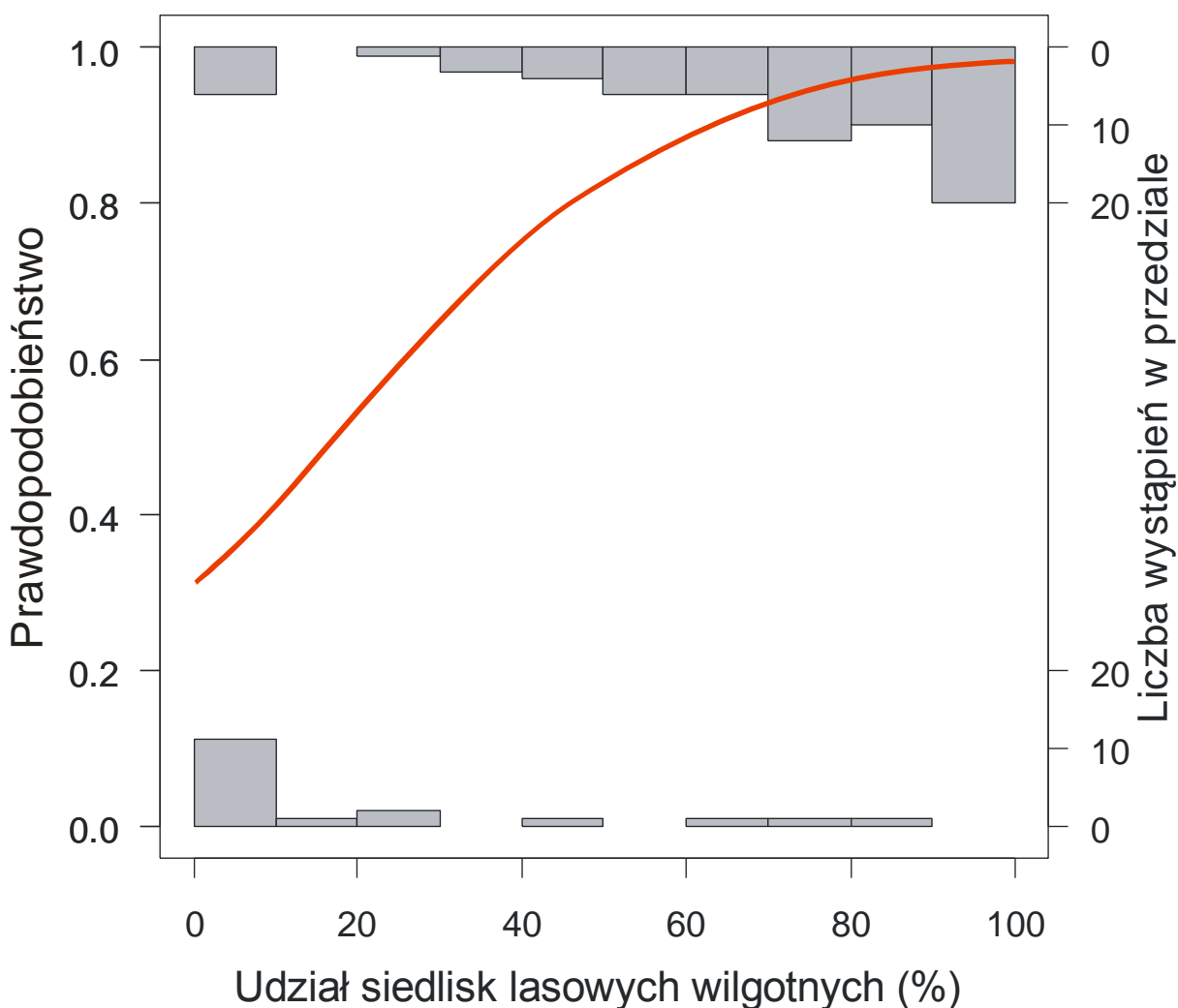
Spośród przedstawionych powyżej wariantów szacowania liczebności tego gatunku, zrezygnowano z brania pod uwagę wyniku uzyskanego przy wykorzystaniu dwóch preferowanych cech. Po pierwsze dlatego, że siedlisko wyraźniej niż wiek drzewostanu determinowało wybór rewiru lęgowego przez dzięcioła białogrzbietego. Po drugie, ponieważ stwierdzono, że dwie najsilniej wpływające na wybór tego miejsca cechy działają razem, co oznacza, że traktowanie obydwu parametrów jako równie cennych, zawęży pulę obszarów włączanych do obliczeń, co prowadziło do zaniżenia wyniku szacunku liczebności.

Należy także podkreślić, że znaczący wzrost liczebności dzięcioła białogrzbietego w latach 2014–2015 w stosunku do 2011 roku (w którym prowadzono badania na tej samej powierzchni tą samą metodą) kolejno o 16–20% i 44–53% jest skorelowany z trwającą w Puszczy gradacją korników, której w 2011 roku. O ile w przypadku tego gatunku dzięcioła, sama gradacja może nie mieć większego znaczenia dla okresu lęgowego, to duża ilość łatwo dostępnego pokarmu na świerku, nie pozostaje bez znaczenia dla przeżywalności tych ptaków zimą. Natomiast zwiększenie ilości martwego drewna liściastego wpływa na możliwości żerowania przez dzięcioły białogrzbięte i stwarza im dogodne warunki do lęgów na coraz większej powierzchni Leśnego Kompleksu Promocyjnego.

Liczebność szacowaną w 2011 r. na 135–161 par w całej Puszczy Białowieskiej oraz 164–288 par w latach 2014–2015, można przyjąć za zgodną z szacunkami liczebności populacji dzięcioła białogrzbietego występującego na niżu, które określane są jako ok. 400 par, w tym ok. 300 par występujących w całej północno-wschodniej Polsce (Czeszczewik 2015).

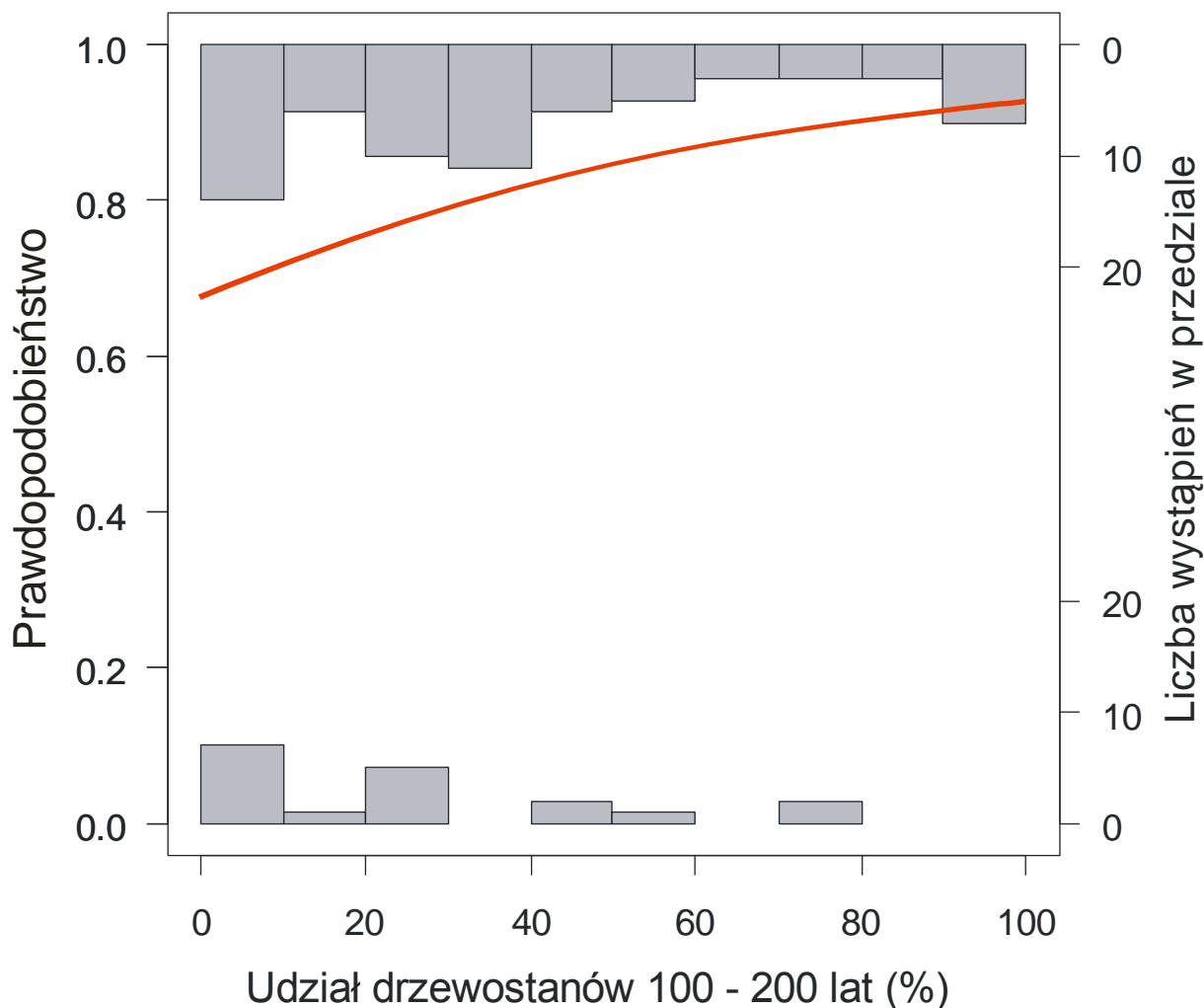
3.1.5. Predykcja prawdopodobieństwa wystąpienia dziupli dzięcioła białogrzbietego w zależności od zmian parametrów środowiska

Na podstawie parametrów dotyczących sąsiedztwa dziupli (wydzielenia w promieniu 200 od dziupli) oraz punktów kontrolnych, skonstruowano histogramy przewidujące o ile wzrasta prawdopodobieństwo wystąpienia dziupli w zależności od wzrostu lub spadku danego czynnika.



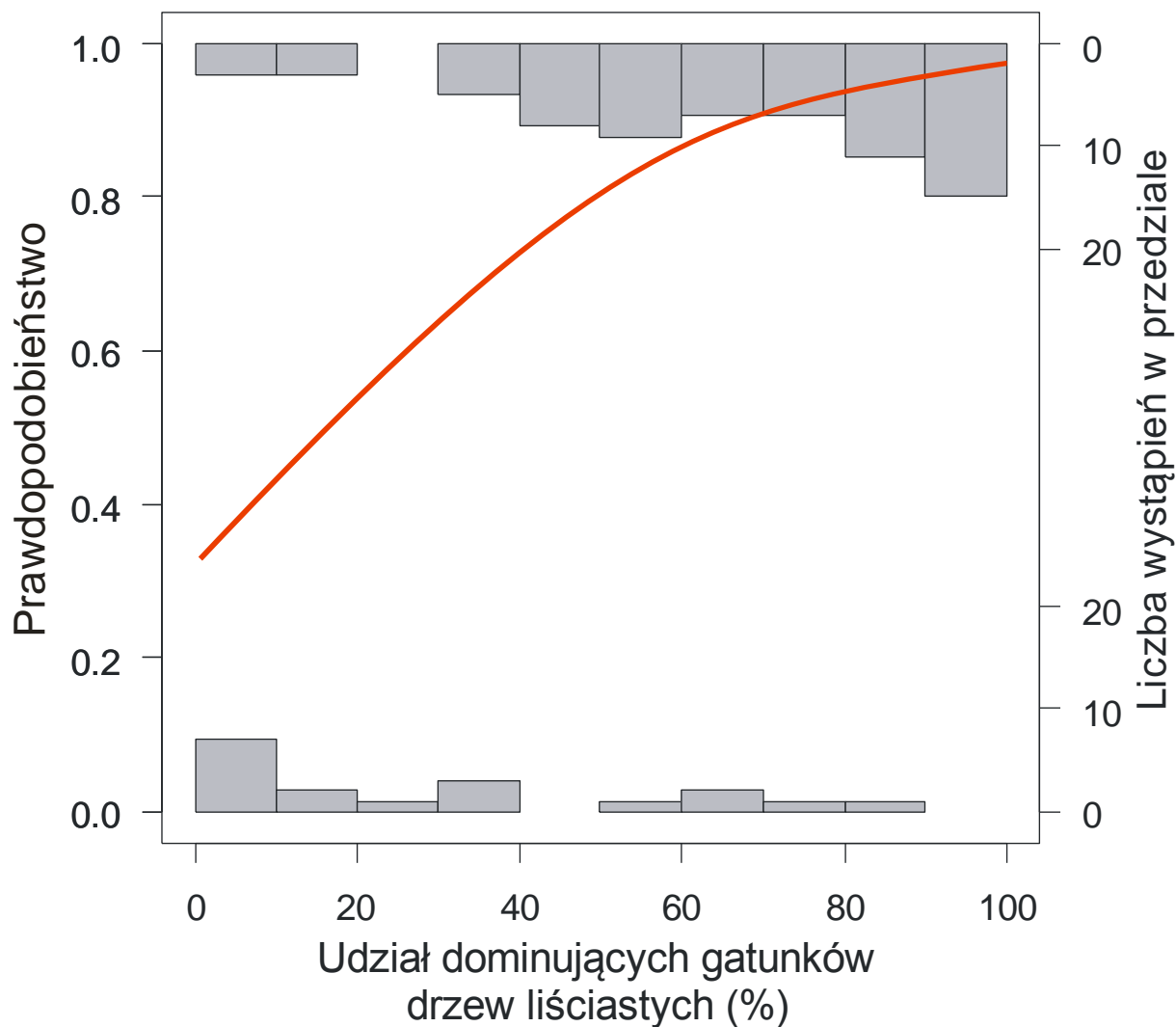
Ryc. 15. Prawdopodobieństwo wystąpienia dziupli dzięcioła białogrzbietego w zależności od udziału siedlisk lasowych wilgotnych (LMb, LMw, Lw, Ol, OlJ). Skala: lewa strona – prawdopodobieństwo wystąpienia (0-1), prawa strona – liczba wystąpień dziupli lub punktów losowych w danym przedziale udziału siedlisk lasowych wilgotnych.

Warto zauważyć, że wzrost udziału siedlisk wilgotnych powyżej 70% niewiele podwyższa prawdopodobieństwo wystąpienia dziupli dzięcioła białogrzbietego.



Ryc. 16. Prawdopodobieństwo wystąpienia dziupli dzięcioła białogrzbietego w zależności od udziału drzewostanów w wieku od 100 do 200 lat. Skala: lewa strona – prawdopodobieństwo wystąpienia (0-1), prawa strona – liczba wystąpień dziupli lub punktów losowych w danym przedziale udziału drzewostanów w wieku od 100 do 200 lat.

Trzeba pamiętać, że udział drzewostanów w wieku od 100 do 200 lat jest jedynie bliski istotności. Nawet przy zerowym udziale tych drzewostanów prawdopodobieństwo wystąpienia dzięcioła białogrzbietego jest bardzo wysokie (ok. 70%), co jest związane z przesunięciem preferencji występowania w latach 2014–2015, w kierunku młodszych klas wieku, zwłaszcza klasy V.



Ryc. 17. Prawdopodobieństwo wystąpienia dziupli dzięcioła białogrzbietego w zależności od udziału dominujących gatunków drzew liściastych. Skala: lewa strona – prawdopodobieństwo wystąpienia (0-1), prawa strona – liczba wystąpień dziupli lub punktów losowych w danym przedziale udziału dominujących gatunków drzew liściastych.

Wystąpiła wyraźna różnica z wynikami dotyczącymi roku 2011, gdyż nawet przy braku dominujących gatunków liściastych dzięcioł białogrzbiety nadal występuje. Oznacza to przesunięcie preferencji w kierunku drzewostanów iglastych, na co prawdopodobnie ma wpływ efekt gradacji korników.

3.1.6. Badania frekwencji występowania dzięcioła białogrzbiatego w marcu i kwietniu 2015 r. z wykorzystaniem stymulacji głosowej

W czasie pierwszej kontroli na powierzchni próbnej dzięcioł białogrzbiety został stwierdzony w 2015 r. w 91 polach (oddziałach), natomiast w czasie drugiej kontroli gatunek ten stwierdzono w 66 polach. Tylko 17 pól, w których stwierdzono ptaki w trakcie drugiej kontroli pokrywały się z polami zajętymi podczas pierwszej kontroli. W związku z tym uznano, że na powierzchni próbnej dzięcioły białogrzbięte zostały stwierdzone w 140 polach. Ponad połowa (57,9%) z zajętych pól znajdowała się w granicach rezerwatów przyrody, pozostałe (42,1%) znajdowały się na terenie lasów gospodarczych.

Tabela 18. Liczba pól (oddziałów) wykazanych jako zajęta przez dzięcioła białogrzbiatego w trakcie badania frekwencji na części powierzchni próbnej w latach 2010, 2011 oraz 2015 (Walankiewicz i Czeszczewik 2010 oraz dane własne).

	Liczba pól (oddziałów)	2010	2011	2015
ogółem	na porównywanej części powierzchni	380	380	380
	w rezerwatach	177	177	177
	poza rezerwatach	203	203	203
badanie frekwencja	zajęte kontrola 1+2	38	53	140
	zajęte w rezerwatach	22	42	81
	zajęte poza rezerwatach	16	11	59
	zajęte kontrola główna	bd.	41	91
	zajęte w rezerwatach	bd.	34	60
	zajęte poza rezerwatach	bd.	7	31
	pokrywanie się pól 2010/2011	9		
	pokrywanie się pól 2010/2015	24		
	pokrywanie się pól 2011/2015	31		
	pokrywanie się pól pomiędzy kontrolami w 2011	2		
	pokrywanie się pól pomiędzy kontrolami w 2015	17		
kartowania	zajęte ogółem	bd.	198	257
	zajęte w rezerwatach	bd.	119	142
	zajęte poza rezerwatach	bd.	79	115
dziuple	ogółem	bd.	12	35
	w rezerwatach	bd.	8	20
	poza rezerwatach	bd.	4	15
dziuple/ frekwencja	pokrywanie się pól z dziuplami w 2011	3		
	pokrywanie się pól z dziuplami w 2015	26		

Analiza frekwencji zasiedlenia pól (oddziałów) pokazuje liczniejsze zasiedlenie pól rezerwatowych od pozostałych kategorii w każdym z porównywanych sezonów.

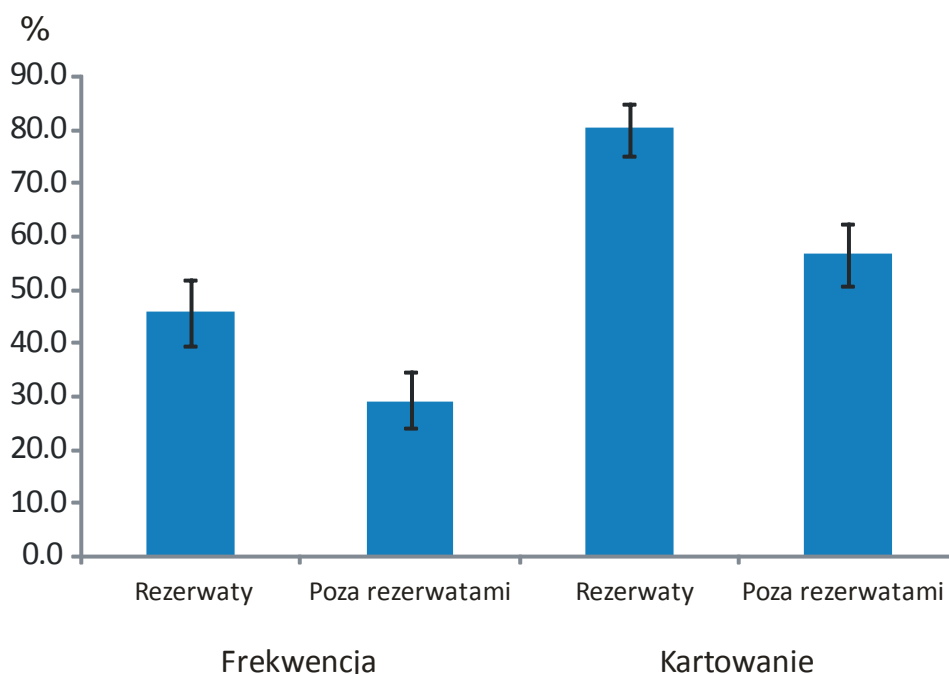
Tabela 19. Frekwencja zajęcia pól (oddziałów) na części powierzchni próbnej w latach 2010, 2011 oraz 2015 w podziale na rezerwaty oraz lasy gospodarcze, na podstawie wyników dwóch kontroli badania frekwencji dzięcioła białogrzbietego.

Frekwencja (%)	2010	2011	2015
cała powierzchnia	10,0	13,9	36,8
w rezerwach	12,4	23,7	45,8
poza rezerwatami	7,9	5,4	29,1

Zwracają uwagę bardzo różne wartości frekwencji dla oddziałów poza rezerwatami (dla lasów gospodarczych), a także wzrost frekwencji występowania dzięcioła białogrzbietego na całej powierzchni w kolejnych latach.

Tabela 20. Frekwencja zajęcia pól (oddziałów) na części powierzchni próbnej w latach 2011 oraz 2015 w podziale na rezerwaty oraz lasy gospodarcze, na podstawie wszystkich kontroli wykonanych w ramach kartowania dzięcioła białogrzbietego.

Kartowanie (%)	2011	2015
cała powierzchnia	52,1	67,6
w rezerwach	67,2	80,2
poza rezerwatami	38,9	56,7



Ryc. XX. Porównanie proporcji zajęcia pól na części powierzchni próbnej na podstawie wyników dwóch kontroli badania frekwencji dzięcioła białogrzbietego oraz kontroli wykonanych w ramach kartowania, w podziale na rezerwaty oraz lasy gospodarcze (poza rezerwatami). Różnice między wszystkimi wynikami są istotne statystycznie

Porównanie wyników obydwu metod (frekwencji i kartowania) wyraźnie pokazuje, że metoda frekwencji oparta na zaledwie dwóch kontrolach terenowych, bardzo mocno zaniża faktyczny areal występowania badanego gatunku na analizowanej powierzchni – różnice wahają się w poszczególnych sezonach pomiędzy 30,8–38,2% dla całej powierzchni, 34,4–43,5% dla rezerwatów oraz 27,6–33,5% dla lasów gospodarczych. Nie zawsze oddaje też generalny trend liczebności w poszczególnych kategoriach pól.

O słabości tej metody świadczą także wyniki porównania stopnia pokrycia pól zajętych przez dzięcioła białogrzbietego w trzech analizowanych sezonach, a także między poszczególnymi seriami badań w roku 2011 i 2015.

W przypadku sezonu 2011 tylko w przypadku 4,9% pól, w których wykryto dzięcioły białogrzbiecie w czasie pierwszej kontroli (w marcu) potwierdzono ich obecność podczas drugiej kontroli (w kwietniu). Natomiast w przypadku sezonu 2015 wartość ta wyniosła 18,7%.

Porównując pola, wykazane jako zajęte w dwóch następujących po sobie sezonach 2010–2011 okazuje się, że w 76,3% oddziałów, w których stwierdzono dzięcioła białogrzbietego w 2010 r. nie wykryto go w 2011 roku. Odmienne wyniki uzyskano dla porównania sezonów 2010 i 2015 – w ich przypadku 36,8% pól z 2010 r. nie pokrywało się z zajętymi polami z 2015 roku. W przypadku sezonów 2011 i 2015 wartość ta wyniosła 41,5%.

Warto podkreślić, że przy porównaniu liczby oddziałów wykrytych jako zajęte (użytkowane) przez dzięcioła białogrzbietego w ramach kartowań powierzchni pomiędzy latami 2011 a 2015 wartość ta wynosiła tylko 15,1% (w takiej części pól, w których odnotowano jego obecność w 2011 r., nie odnotowano go w trakcie prac w 2015 r.).

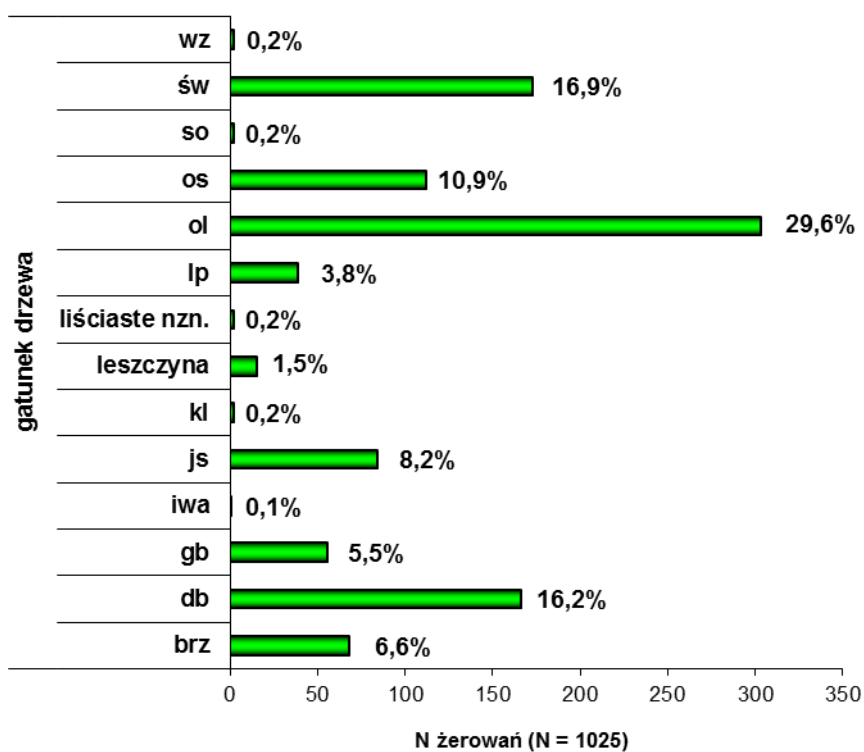
Zestawiono również pola, w których wykryto zajęte dziuple w sezonie 2011 i 2015 z polami, w których wykazano obecność dzięciołów podczas badania frekwencji (obu kontroli) w tym samym roku. Okazało się, że w 2011 r., aż 75% dziupli (8 dziupli na 12 wykrytych w tej części powierzchni) znajdowało się w kwadratach, w których badania frekwencji nie wykazały obecności dzięciołów. W sezonie 2015 wyglądało to lepiej, choć nadal badania frekwencji nie wykazały obecności dzięciołów w kwadratach gdzie faktycznie stwierdzono lęgi w przypadku 26% dziupli (9 dziupli na 35 wykrytych w tej części powierzchni).

3.1.7. Preferencje żerowiskowe dzięcioła białogrzbiatego

W ramach prowadzonych prac udało się zebrać materiał z 1031 żerowań dla 576 osobników dzięcioła białogrzbiatego, z czego 817 żerowań (79%) zanotowano w okresie lęgowym (marzec–czerwiec). Sumaryczny czas wszystkich obserwacji w trakcie żerowania to 62 godzin i 41,5 minuty. Obserwacje notowano w 219 różnych oddziałach na powierzchni próbnej (na 640 oddziałów) oraz w 3 oddziałach położonych tuż poza jej granicami.

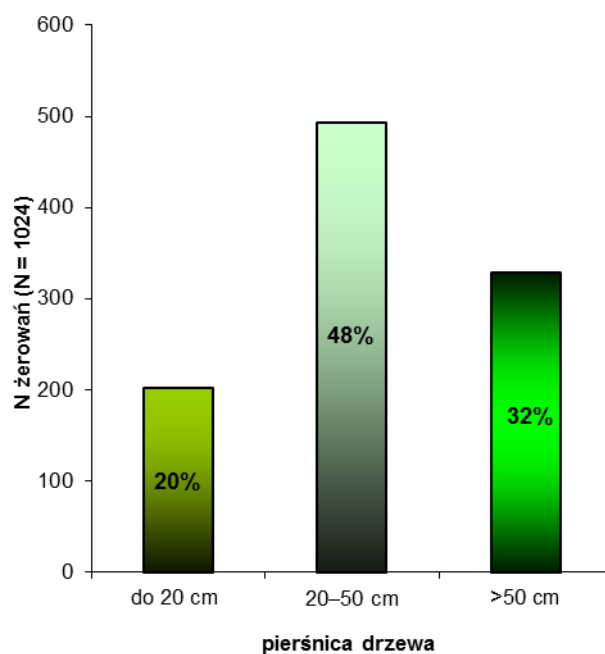
W trakcie zbierania materiału 17-krotnie obserwowano dzięcioły białogrzbięte żerujące wspólnie na tym samym drzewie (w tym pary lub rodziny tych ptaków). W 27 przypadkach dzięcioły białogrzbięte były przeganiane z miejsca żerowania przez inne gatunki dzięciołów: 25-krotnie przez dzięcioła dużego *Dendrocopos major*, a także po jednym razie przez dzięcioła średniego *Dendrocopos medius* oraz dzięciołka *Dendrocopos minor*. Ponadto w 13 przypadkach obserwowano agresywne zachowania dzięciołów białogrzbiętych względem innych dzięciołów: jednokrotnie względem innego osobnika dzięcioła białogrzbiatego, 6-krotnie względem dzięcioła dużego, 3-krotnie względem dzięcioła trójpalczastego *Picoides tridactylus*, 2-krotnie względem dzięcioła średniego i w jednym przypadku agresja skierowana była przeciwko dzięciołowi czarnemu *Dryocopus martius*.

Dzięcioły białogrzbięte żerowały na jedenastu gatunkach drzew liściastych oraz na świerku i sosnie, przy czym zdecydowanie najczęściej stwierdzano je na olchach (29,6% wszystkich obserwowanych żerowań) oraz świerku (16,9%) dębach (16,2%), a w dalszej kolejności na osikach (10,9%), jesionach (8,2%), brzozech (6,6%) oraz grabach (5,5%) (ryc. 21).



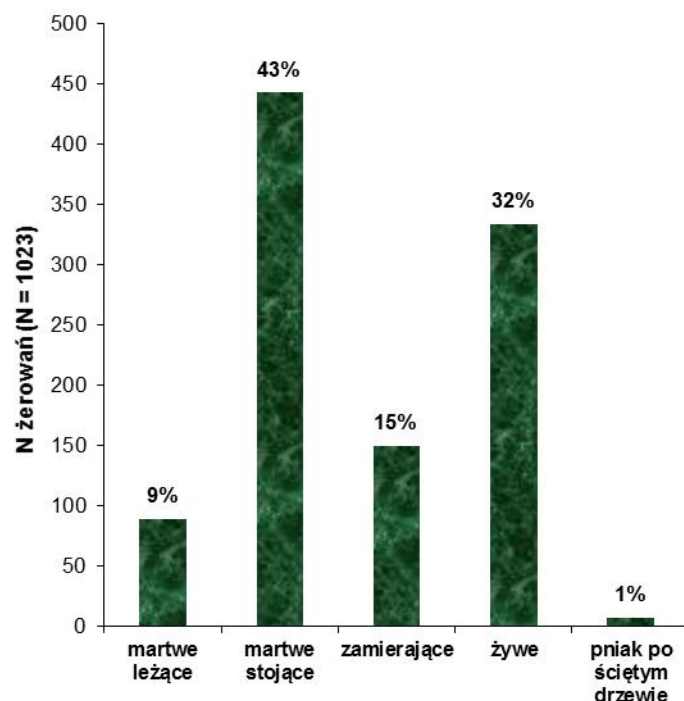
Ryc. 21. Gatunki drzew, na których stwierdzono żerowanie dzięciola białogrzbietego (N = 1025)

Gatunek ten żerował zdecydowanie najczęściej na drzewach grubych (20–50 cm pierśnicy) – 48% wszystkich żerowań, oraz bardzo grubych (pierśnica >50 cm) – 32% (ryc. 22).



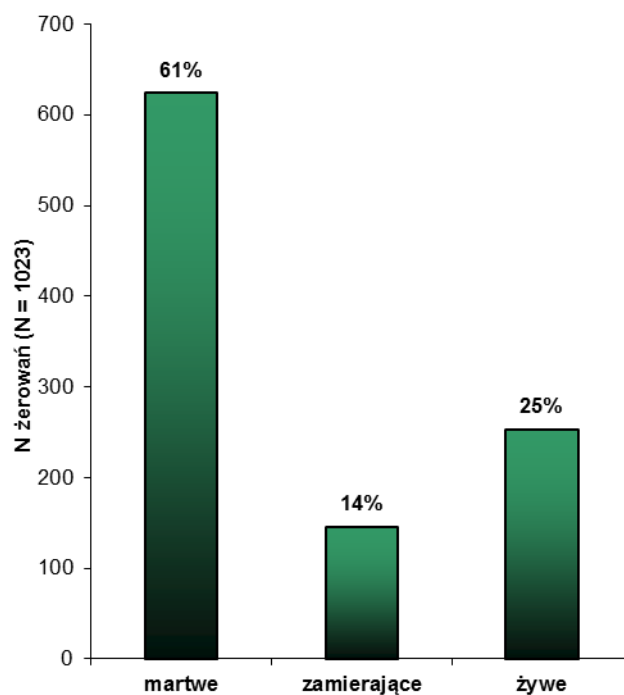
Ryc. 22. Pierśnica drzew, na których stwierdzono żerowanie dzięciola białogrzbietego (N = 1024)

W przypadku 52% obserwacji ptaki żerowały na drzewach martwych (stojących lub leżących), w 32% na drzewach żywych, a w 15% na drzewach obumierających, na których zaobserwowano oznaki osłabienia/zamierania (ryc. 23).



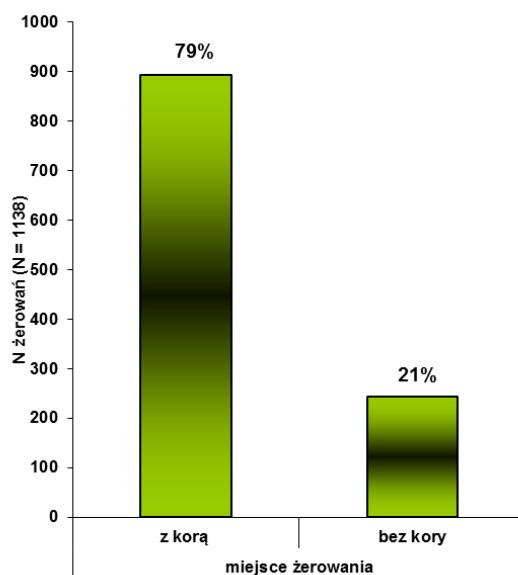
Ryc. 23. Stan zdrowotny drzew, na których stwierdzono żerowanie dzięcioła białogrzbietego (N = 1023)

Stan zdrowotny drzew w miejscu żerowania dzięciołów białogrzbietych rozkładał się podobnie – na żywych pniach, konarach lub gałęziach notowano 25% żerowań, natomiast pozostałe 75% dotyczyło martwych lub obumierających części drzewa (ryc. 24).



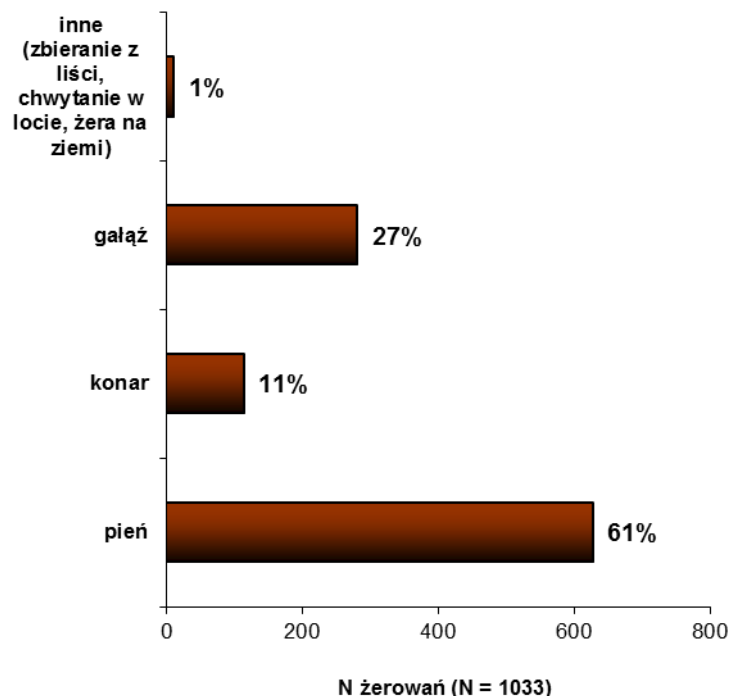
Ryc. 24. Stan zdrowotny miejsca żerowania dzięcioła białogrzbietego (N = 1023)

W przypadku żerowania na martwych lub obumierających drzewach ptaki wybierały zdecydowanie częściej pnie, konary lub gałęzie z korą (79%), niż bez kory (21%) (ryc. 25).



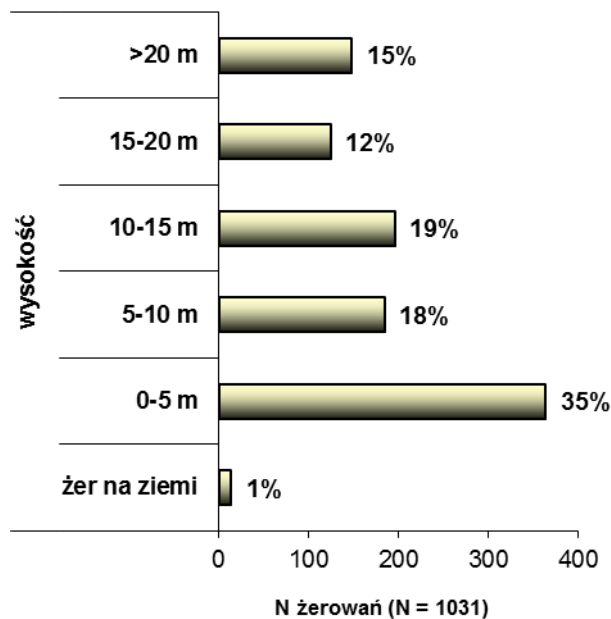
Ryc. 25. Obecność kory na martwych lub obumierających częściach drzewa w miejscu żerowania dzięcioła białogrzbietego (N = 1138)

Zdecydowanie najczęściej obserwowano ten gatunek dzięcioła żerujący na pniach drzew (61% obserwacji), w dalszej kolejności na gałęziach (27%) i konarach (11%), a wyjątkowo na innych częściach drzewa (np. zbieranie pokarmu z liści) lub żerujące na ziemi (ryc. 26).



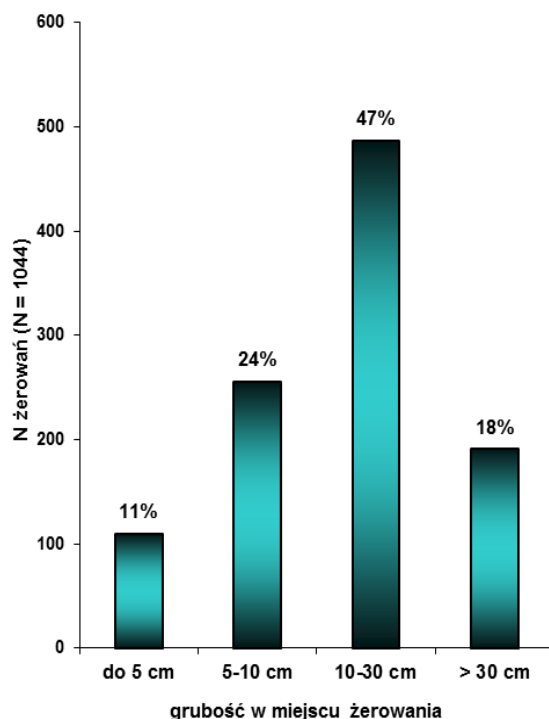
Ryc. 26. Miejsce żerowania dzięcioła białogrzbietego (N = 1033)

Wysokość miejsca żerowania na stojących drzewach była zróżnicowana, przy czym zdecydowanie najczęściej obserwowano ptaki żerujące na wysokości 0–5 m (w tym 82 razy stwierdzano żer na leżących drzewach) (ryc. 27). Ponadto stwierdzano także ptaki żerujące na leżących na ziemi gałęziach (N = 6) lub żerujące na ziemi (N=5).



Ryc. 27. Wysokość miejsca żerowania dzięcioła białogrzbiatego na drzewach stojących (N = 1031)

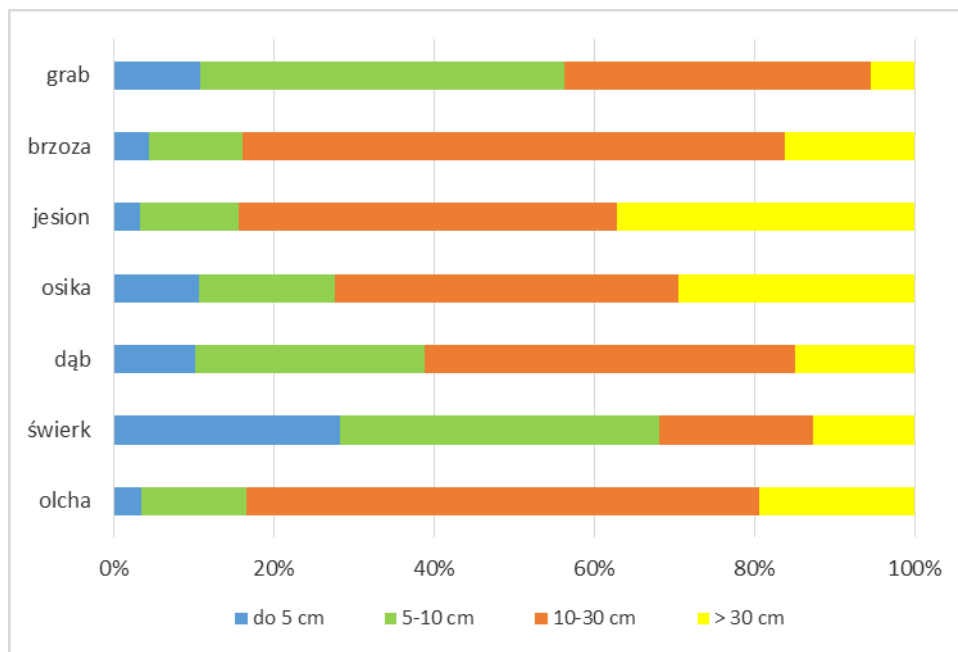
Grubość miejsca, w którym żerowały dzięcioły białogrzbięte była zróżnicowana, jednak zdecydowanie najczęściej (47% obserwacji), ptaki żerowały w miejscach o grubości 10–30 cm (ryc. 28).



Ryc. 28. Grubość pni, konarów i gałęzi w miejscu żerowania dzięcioła białogrzbiatego (N = 1044)

Podobnie wygląda to w przypadku gatunków drzew, najchętniej wybieranych jako miejsce żerowania przez ten gatunek dzięcioła, choć jest kilka wyjątków. Jednym z nich jest jesion

i osika, na których dzięcioły białogrzbiète żerowały równie chętnie na bardzo grubych pniach. Zwraca także uwagę wykorzystywanie w znacznym stopniu jako miejsc żerowych gałęzi o grubości 5–10 cm w przypadku graba i świerka. W przypadku świerka gatunek tego dzięcioła często żerował także na cienkich gałęziach, o grubości zaledwie do 5 cm (ryc. 29).



Ryc. 29. Grubość pni, konarów i gałęzi w miejscu żerowania dzięcioła białogrzbiètego na siedmiu preferowanych gatunkach drzew (N = 983)

Żerowanie dzięcioła białogrzbiètego w Puszczy Białowieskiej na wielu gatunkach liściastych, a także na świerku zostało opisane na podstawie obserwacji żerowań w Białowieskim Parku Narodowym (Czeszczewik 2009). Gatunek ten na analizowanej powierzchni próbnej żerował zazwyczaj na grubych i bardzo grubych żywych drzewach, jednak miejscem żerowania były w większości martwe lub obumierające części drzewa (zwłaszcza pnie, ale także konary i gałęzie) o grubości 5–30 cm, nie pozbawione kory. Zwraca uwagę spora liczba obserwacji żerowań na osice i jesionie przy małym udziale tych gatunków w składach gatunkowych na badanej powierzchni próbnej, zwłaszcza jako gatunki panujące. Mała liczba żerowań na grabie, na którym ten gatunek dzięcioła najczęściej żerował w BPN (Czeszczewik 2009), również wynika prawdopodobnie z niewielkiej powierzchni drzewostanów z panującym grabem. Natomiast konsekwencją gradacji kornika jest chętnie wykorzystywanie do żerowania świerka, przy czym zwraca uwagę preferowanie żerowania na gałęziach o grubości do 10 cm.

Dodatkowo dzięcioł ten nie unika żerowania na leżących drzewach pod warunkiem dostępności takiego materiału. Uwaga ta odnosi się ogólnie do zasobów martwego drewna

dostępnego w terytoriach i wyraźnie widać, że dzięcioł ten poszukuje pożywienia także w korze żywych drzew, co można uznać za dostosowanie się do istniejących warunków – jest to gatunek opisywany jako wybitnie związany z dostępnością martwego drewna na terenie swojego występowania (Cramp 1985, Wesołowski 1995, Czeszczewik 2009, Czeszczewik i in 2009).

3.2. DZIĘCIOŁ TRÓJPALCZASTY

3.2.1. Wyniki kartowań i wyszukiwania dziupli dzięcioła trójpalczastego na powierzchni próbnej w Puszczy Białowieskiej

W wyniku prac prowadzonych kombinowaną metodą kartograficzną, na powierzchni próbnej:

- w 2014 r. wyznaczono 48–50 terytoriów lęgowych tego gatunku, co daje średnie zagęszczenie 2,8–3,9 pary/10 km² powierzchni leśnej (2,8–3,9 pary/1000 ha). Znaleziono także 17 dziupli lęgowych (dziuple wykryto dla 34–35% terytoriów ustalonych na powierzchni badawczej). Cyfrowa kopia mapy z wynikami kartowań dzięcioła trójpalczastego na powierzchni próbnej w 2014 r. z naniesionymi wszystkimi obserwacjami ptaków z całego sezonu lęgowego oraz miejscami znalezienia dziupli lęgowych stanowi załącznik nr 4 do niniejszego raportu.
- w 2015 r. wyznaczono 61–63,5 terytoriów lęgowych tego gatunku, co daje średnie zagęszczenie 3,5–3,7 pary/10 km² powierzchni leśnej (3,5–3,7 pary/1000 ha). Znaleziono w sumie 30 dziupli lęgowych, przy czym 1 położoną poza granicą powierzchni badawczej (dziuple wykryto dla 46–47% terytoriów ustalonych na powierzchni badawczej). Cyfrowa kopia mapy z wynikami kartowań dzięcioła trójpalczastego na powierzchni próbnej w 2015 r. z naniesionymi wszystkimi obserwacjami ptaków z całego sezonu lęgowego oraz miejscami znalezienia dziupli lęgowych stanowi załącznik nr 5 do niniejszego raportu.

3.2.2. Charakterystyka dziupli lęgowych

Tabela 14. Parametry wszystkich dziupli lęgowych dzięcioła trójpalczastego znalezionych na powierzchni próbnej i tuż poza jej granicami w 2014 roku

Lp.	oddział	gat. drzewa	stan zdrowotny drzewa	umiejscowienie dziupli	wystawa otworu dziupli	wysokość położenia otworu dziupli (m)	pierśnica drzewa z dziuplą (dokładny pomiar) (cm)
1	307 D	świerk	martwe	pień/kikut	SE	14,5	30
2	337 D	świerk	martwe	pień	SSE	14	37
3	389 D	świerk	martwe	pień	E	9	26
4	410 E	osika	martwe	pień/kikut	NW	5,5	26
5	439 C	świerk	martwe	pień	SW	14	40
6	440 C	świerk	martwe	pień/kikut	NE	12	56
7	446 C	świerk	zamierające	pień	E	10	29
8	492 C	świerk	martwe	pień	SEE	13	25
9	513 C	świerk	martwe	pień	E	20	45
10	539 B	olcha	martwe	pień/kikut	W	4,8	20
11	540 F	świerk	martwe	pień	NNE	14	28
12	572 B	świerk	martwe	pień	N	15	29
13	600 A	osika	martwe	pień/kikut	W	12	37
14	637 B	świerk	zamierające	pień	E	11	35
15	670 A	świerk	martwe	pień	NE	16	30
16	699 D	świerk	zamierające	pień	SSE	1,85	23
17	730 A	świerk	martwe	pień	SW	26	80

Tabela 15. Parametry wszystkich dziupli lęgowych dzięcioła trójpalczastego znalezionych na powierzchni próbnej i tuż poza jej granicami w 2015 roku

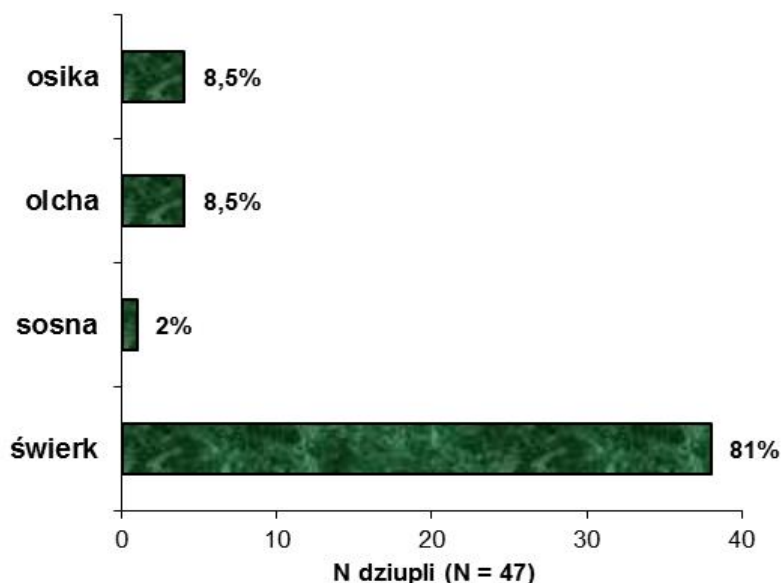
Lp.	oddział	gat. drzewa	stan zdrowotny drzewa	umiejscowienie dziupli	wystawa otworu dziupli	wysokość położenia otworu dziupli (m)	pierśnica drzewa z dziuplą (dokładny pomiar) (cm)
1	244 B	osika	martwe	pień/kikut	NE	2,8	29
2	274 D	świerk	zamierające	pień	NW	11	33
3	275 C	świerk	martwe	pień	NE	10	25
4	307 A	świerk	martwe	pień	SEE	11,5	30
5	338 B	olcha	martwe	pień	N	1	35
6	361 A	świerk	martwe	pień	NW	8,5	35
7	392 D	świerk	martwe	pień	SW	9	36
8	410 F	olcha	martwe	pień	NW	4	28
9	415 B	świerk	martwe	pień	N	4	38
10	416 A	świerk	martwe	pień	NW	16	27
11	418 D	świerk	martwe	pień	NW	5,5	38
12	418 D	świerk	martwe	pień	SW	18	33
13	419 C	osika	martwe	pień/kikut	NE	5	19
14	438 B	olcha	martwe	pień/kikut	W	2	30
15	439 A	świerk	martwe	pień	NW	15	33
16	463 A	świerk	martwe	pień	N	5,5	40
17	486 A	świerk	martwe	pień	SW	12	30
18	487 B	świerk	martwe	pień	W	15	35
19	489 D	świerk	martwe	pień	E	20	70
20	492 A	świerk	martwe	pień	NW	2,5	24
21	519 B	świerk	martwe	pień	NW	12	33

22	537 A	świerk	martwe	pień	SW	16,5	54
23	538 C	świerk	martwe	pień	SW	10,5	39
24	602 B	świerk	martwe	pień	E	6	33
25	603 B	świerk	martwe	pień	S	13	41
26	670 A	świerk	martwe	pień	W	13,5	39
27	697 D	świerk	martwe	pień	S	22	68
28	698 D	świerk	martwe	pień	NW	24	55
29	699 A	sosna	martwe	pień	N	10	44
30	699 B	świerk	martwe	pień/kikut	N	1,4	64

Spośród wszystkich dziupli lęgowych znalezionych w latach 2014–2015 na powierzchni badawczej, 64% znajdowało się w obrębie rezerwatów przyrody, natomiast 36% na obszarze lasów użytkowanych gospodarczo.

Gatunek dominujący w wydzieleniach w promieniu 200 m od dziupli oraz wiek drzewostanów i siedlisko zostały poddane dalszej analizie wybiórczości w odniesieniu do dostępności tych cech na całej powierzchni próbnej (str. 62).

Znalezione dziuple wykuwane były w czterech gatunkach drzew, przy czym zdecydowanym dominantem był świerk (81% dziupli, $n = 38$), w dalszej kolejności wykorzystywane były: olcha (8,5%, $n = 4$), osika (8,5%, $n = 4$) oraz sosna (2%, $n = 1$) (ryc. 30). Dziuple lęgowe wykuwane były na wysokości 1–30 m (średnia – 11,0 m, mediana – 11,0 m).



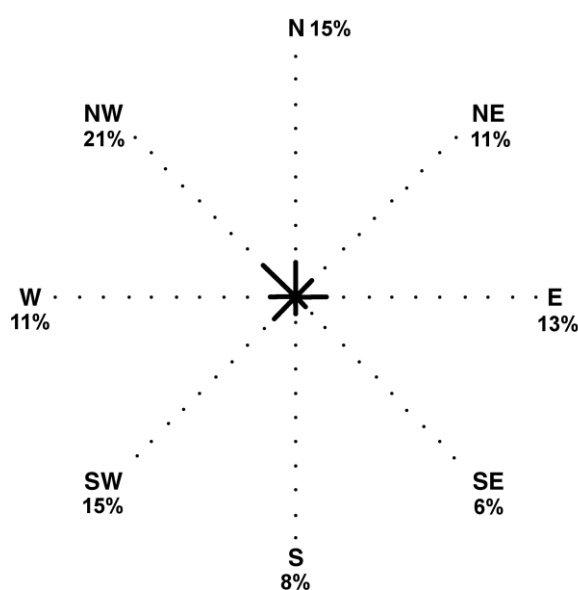
Ryc. 30. Gatunki drzew z dziuplami lęgowymi dzięcioła trójpalczastego ($N = 47$)

Wśród drzew z dziuplami przeważały drzewa martwe – 91,5% ($n = 43$), a drzewa zamierające stanowiły 8,5% ($n = 4$). Złamane drzewa (kikuty) stanowiły 19% drzew

wybranych przez dzięcioła trójpalczastego do założenia dziupli. Dziuple wykuwane były wyłącznie w pniach drzew.

Pierśnica drzew z dziuplami mieściła się w przedziale 19–80 cm, przy czym w przedziale 20–50 cm pierśnicy było 87% drzew z dziuplami, 11% miało pierśnicę powyżej 50 cm, a 2% poniżej 20 cm.

Dziuple znalezione w latach 2014–2015 posiadały otwory wlotowe skierowane we wszystkich kierunkach, najwięcej otworów skierowanych było na północny-zachód (21%), południowy-zachód i północ (po 15%) oraz na wschód (13%) i zachód (11%)(ryc. 31).



Ryc. 31. Wystawa otworów wlotowych dziupli lęgowych dzięcioła trójpalczastego (N = 47)

Znaczenie świerka jako gatunku preferowanego do zakładania dziupli w pniu przez ten gatunek jest podawane w literaturze (Cramp 1985, Walankiewicz i in. 2009). Wysokość położenia znalezionych dziupli nie potwierdza jednak publikowanych materiałów – wskazujących na zakładanie dziupli przez ten gatunek średnio na wysokości kilku metrów (Cramp 1985, Wesołowski i Tomiałojć 1986). Należy zwrócić uwagę na preferowanie do wykuwania dziupli martwych drzew o niedużych wymiarach – przeważnie o pierśnicy do 50 cm.

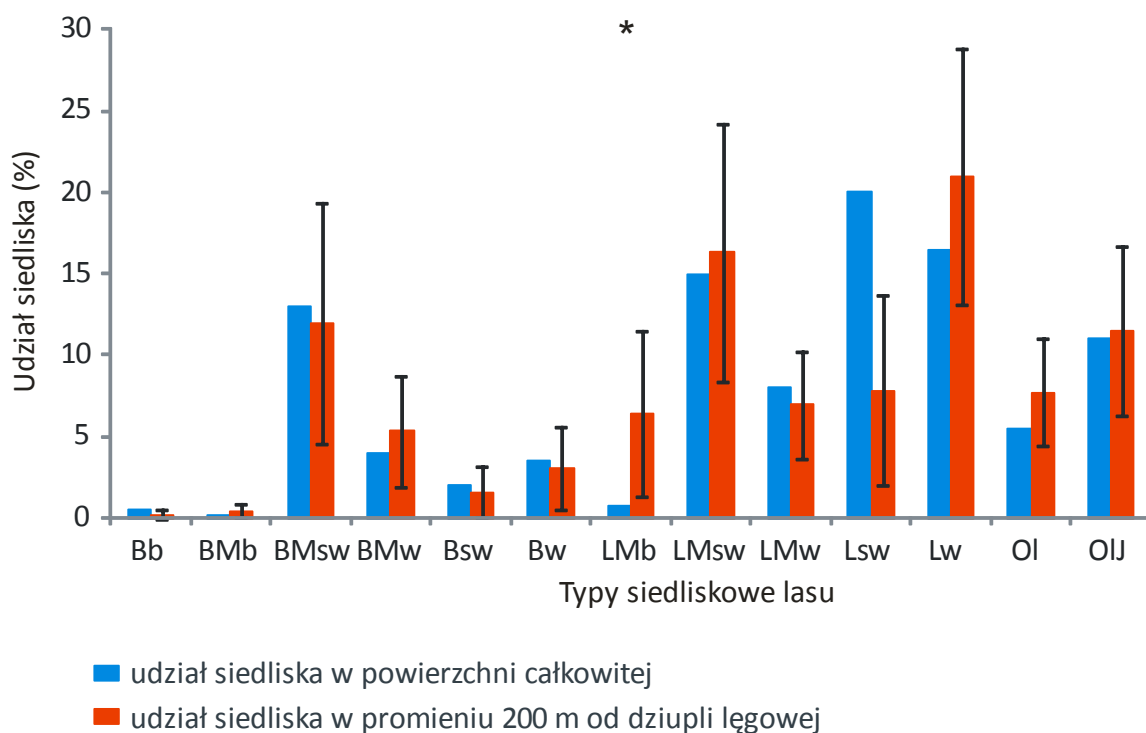
3.2.3. Wybiórczość w odniesieniu do całej powierzchni

Siedlisko

Preferencje dzięcioła trójpalczastego w wyborze rewiru lęgowego w stosunku do siedlisk dostępnych na całej powierzchni badawczej wyglądają następująco (od najbardziej do najmniej preferowanych):

BMb > Lw > LMb > OIJ > Ol > LMw > Bb > LMśw > BMw > Bśw > Bw > BMśw > Lśw

Różnice pomiędzy kolejnymi typami siedliskowymi nie były istotne.



Ryc. 32. Wybór typów siedliskowych lasu przez dzięcioła trójpalczastego w promieniu 200 m od dziupli lęgowej. Pionowe linie oznaczają 95% przedziały ufności dla średnich wartości. Gwiazdka oznacza statystycznie istotnie wyższy udział na powierzchni z dziuplą w porównaniu z powierzchnią całkowitą

Siedliska zostały pogrupowane również ze względu na zasobność i uwilgotnienie. Wówczas preferencje wyglądają następująco:

lasy_wilgotne > olsy > lasy_świeże > bory_wilgotne > bory_świeże

Największa różnica widoczna jest pomiędzy olsami oraz siedliskami lasowymi a siedliskami borowymi. W obrębie tych grup nie było istotnych różnic. W porównaniu z rokiem 2011, gdzie różnice występowały między siedliskami wilgotnymi a świeżymi, w latach 2014–2015 ważniejsza okazała się zasobność siedlisk.

Jeżeli chodzi o główne typy siedlisk (bory, lasy i olsy) preferencje dzięcioła trójpalczastego wyglądały następująco:

lasowe > olsowe > borowe

Różnice pomiędzy kolejnymi typami siedliskowymi lasu nie były istotne statystycznie, natomiast między siedliskami lasowymi a borowymi różnica była istotna statystycznie.

Wiek drzewostanu

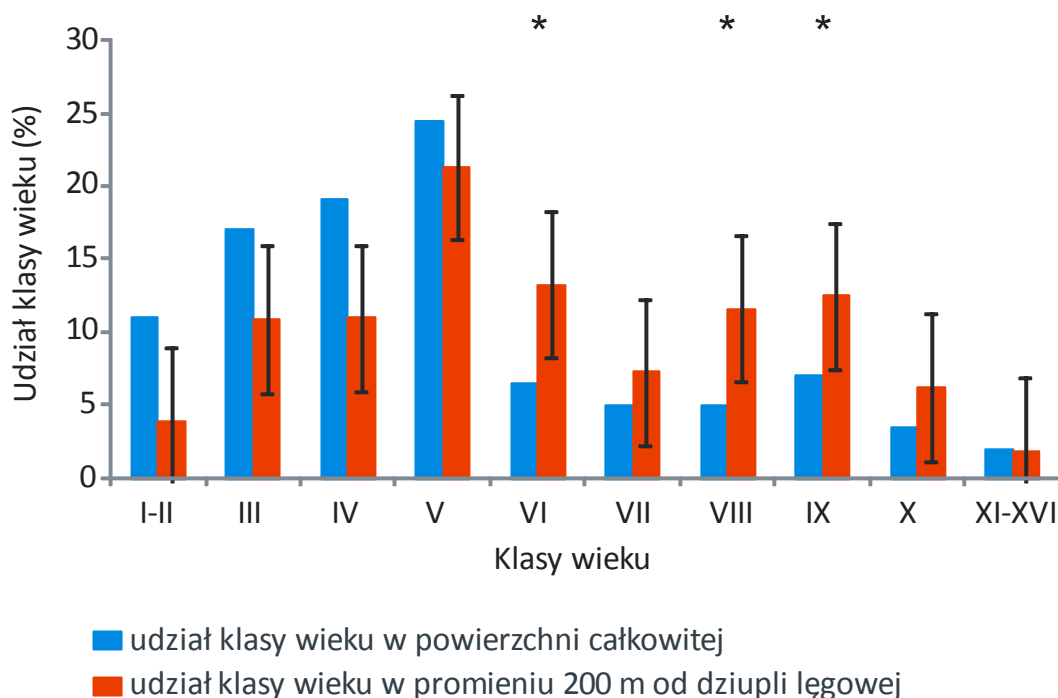
Jeżeli chodzi o klasy wiekowe drzewostanów preferencje dzięcioła trójpalczastego wyglądały następująco:

V > III > VIII > VI > IV > IX > I-II > VII > X > XI-XVI

Ze względu na małe liczebności prób klasy wieku I i II oraz od XI do XVI zostały połączone w grupy. Różnice pomiędzy kolejnymi klasami wieku nie były istotne.

Jeżeli weźmiemy pod uwagę szersze przedziały wieku drzewostanów to dzięcioł trójpalczasty preferował drzewostany w wieku od 100 do 200 lat w stosunku do młodszych i starszych klas wieku na poziomie istotności $p < 0,005$. Również drzewostany poniżej 100 lat były istotnie preferowane w porównaniu z drzewostanami powyżej 200 lat.

100–200 >>> do 100 >>> ponad 200

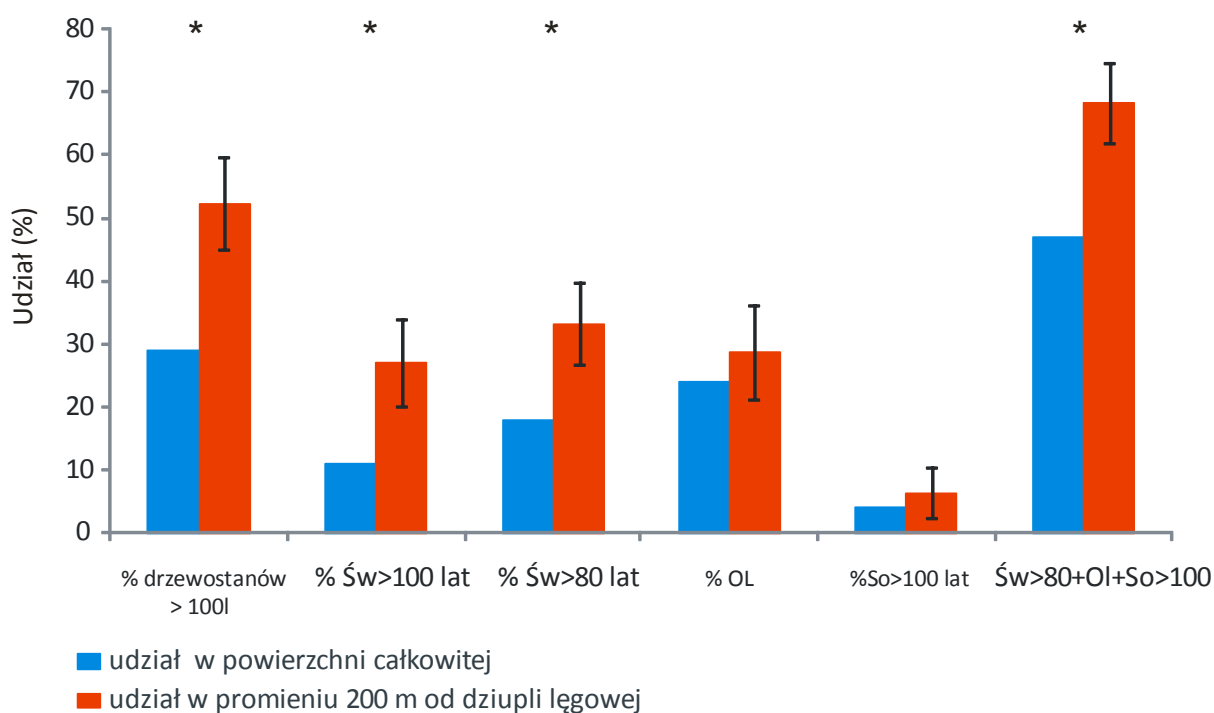


Ryc. 33. Wybór wieku drzewostanu przez dzięcioła trójpalczastego w promieniu 200 m od dziupli łęgowej. Pionowe linie oznaczają 95% przedziały ufności dla średnich wartości. Gwiazdka oznacza statystycznie istotnie wyższy udział na powierzchni z dziuplą w porównaniu z powierzchnią całkowitą

Gatunek panujący

Tabela 16. Procentowy udział dominujących gatunków drzew w wydzieleniach w promieniu 200 m od dziupli dzięcioła trójpalczastego w roku 2011 oraz w latach 2014–2015, w porównaniu z udziałem w całej powierzchni Z podziałem na dziuple w rezerwach i poza rezerwami. W nawiasach podano 95% granice ufności.

	Średnia powierzchnia analizowana	Udział drzewostanów ponad 100-letnich	Udział drzewostanów świerkowych ponad 100-letnich	Udział drzewostanów świerkowych ponad 80-letnich	Udział siedlisk olsowych	Udział drzewostanów sosnowych ponad 100-letnich	Udział drzewostanów świerkowych ponad 80-letnich, sosnowych ponad 100-letnich i siedlisk olsowych
cała powierzchnia	-	29,00	11,00	18,00	24,00	4,00	47,00
2011	56,07 (50,7-61,44)	59,85 (49,39-70,31)	26,5 (16,79-36,21)	31,05 (21,5-40,6)	27,35 (14,7-40,0)	9,4 (1,84-16,96)	67,8 (57,45-78,15)
2014-2015	41,81 (38,73-44,90)	52,32 (44,93-59,7)	26,98 (20,02-33,93)	33,17 (26,69-39,66)	28,64 (21,17-36,12)	6,41 (2,37-10,46)	68,21 (61,8-74,6)
rezerwy - cała powierzchnia	-	46,7	16,4	21,5	34,1	5,2	60,8
poza rezerwami - cała powierzchnia		19,22	7,6	16	19,6	2,7	38,3
2011-rezerwy (N = 16)	56,91 (50,77-63,04)	62,13 (50,02-74,23)	23,75 (12,89-34,61)	26,50 (16,48-36,52)	27,56 (11,88-43,24)	11,31 (1,95-20,68)	65,38 (52,50-78,25)
poza 2011 (N = 4)	52,72 (33,07-72,37)	50,75 (17,19-84,31)	37,50 (3,88-71,12)	49,25 (20,92-77,58)	26,50 (-0,83-53,83)	1,75 (0,00-7,32)	77,50 (70,09-84,91)
2014-2015-rezerwy (N = 31)	42,20 (37,72-46,68)	60,98 (52,76-69,21)	29,75 (20,19-39,31)	33,50 (24,47-42,53)	29,80 (20,05-39,55)	8,23 (2,59-13,88)	71,53 (64,10-78,97)
poza 2014-2015 (N = 15)	40,26 (36,91-43,62)	35,00 (22,59-47,41)	20,83 (10,56-31,10)	32,33 (22,41-42,25)	27,37 (13,78-40,95)	3,20 (0,00-8,78)	62,83 (49,34-76,33)



Ryc. 34. Wybór drzewostanu ze względu na dominujący gatunek drzewa i wiek drzewostanu przez dzięcioła trójpalczastego w promieniu 200 m od dziupli łęgowej. Pionowe linie oznaczają 95% przedziały ufności dla średnich wartości. Gwiazdka oznacza statystycznie istotnie wyższy udział na powierzchni z dziuplą w porównaniu z powierzchnią całkowitą

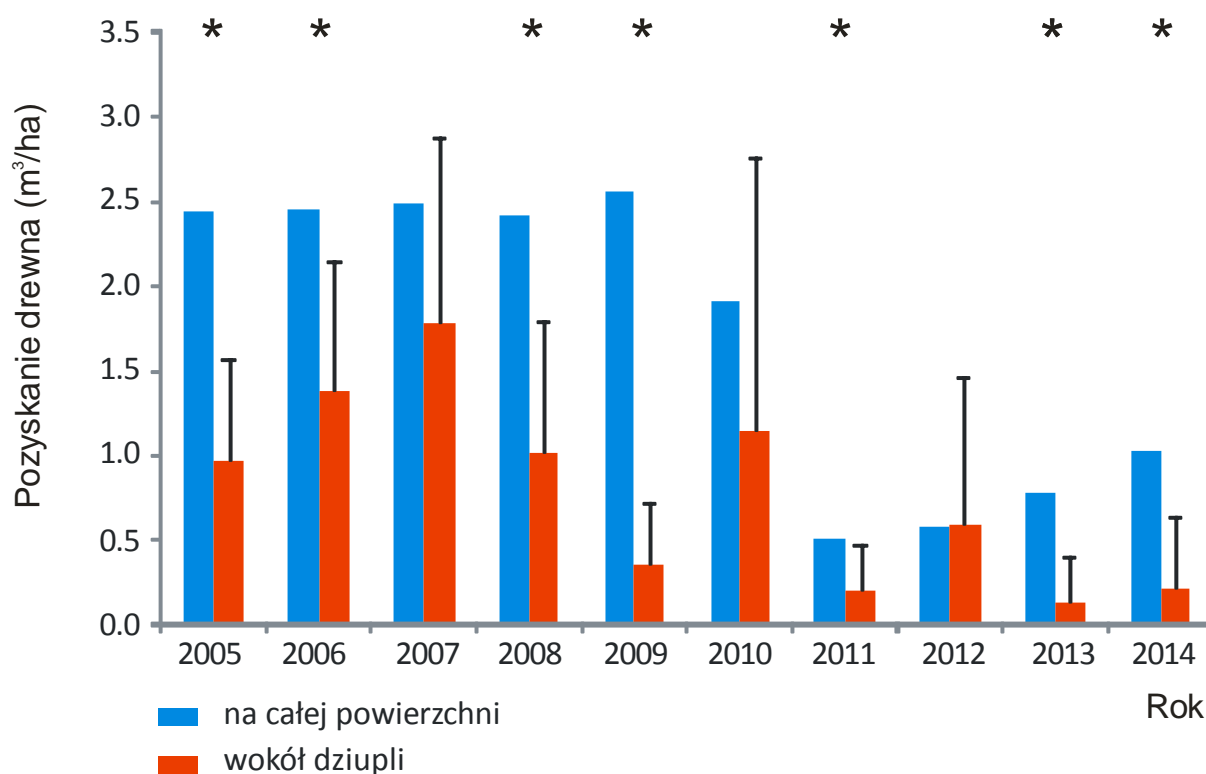
Średnia powierzchnia wydzielania oraz udział drzewostanów ponad 100-letnich były istotnie niższe w latach 2014–2015 niż w roku 2011.

Średni udział drzewostanów ponad 100-letnich, drzewostanów świerkowych ponad 100-letnich i ponad 80-letnich były istotnie wyższe wokół dziupli dzięcioła trójpalczastego niż dostępnych na całej powierzchni. Średni udział siedlisk olsowych oraz drzewostanów sosnowych ponad 100-letnich nie były istotnie różne od dostępnych na całej powierzchni. Te dwie kategorie były istotnie wyższe w połączeniu z drzewostanami świerkowymi ponad 80-letnimi.

W przypadku dzięcioła trójpalczastego o wyborze rewiru lęgowego decydowała obecność drzewostanów w wieku 100–200 lat oraz siedlisk lasowych wilgotnych (lasowych i olsowych). Oba te czynniki wyjaśniały 49% ($p < 0,001$) zmienności tego parametru w stosunku do lokalizacji losowych, z tym, że udział siedlisk wilgotnych był w tym modelu mniej istotny ($p = 0,01$) niż wiek drzewostanów ($p < 0,001$). W przypadku tego modelu 39% zmienności wyjaśnia wiek drzewostanów, podczas gdy siedlisko jedynie 10% zmienności. Tabele wyjściowe z danymi, na których oparto wyliczenia stanowią załącznik nr 6 do niniejszego raportu.

Wpływ gospodarki leśnej

Ilość pozyskanej masy drewna w przeliczeniu na 1 ha w rewirach dzięcioła trójpalczastego w promieniu 200 metrów od dziupli był mniejszy niż dla przeciętnego pozyskania na całej powierzchni próbnej. Analizie poddano pozyskanie od 2005 r., co pozwoliło rozpatrzeć ten czynnik w dłuższym okresie oraz uchwycić moment zmniejszenia ogólnego pozyskania w Puszczy Białowieskiej od 2011 roku (ryc. 35). Pomimo różnego natężenia pozyskania w kolejnych latach znaczenie tego czynnika pozostawała na podobnym poziomie (wyjątkiem był rok 2012). Ponadto po uwzględnieniu wpływu wieku drzewostanów i typu siedliskowego lasu, czynnik ten nie był istotny.

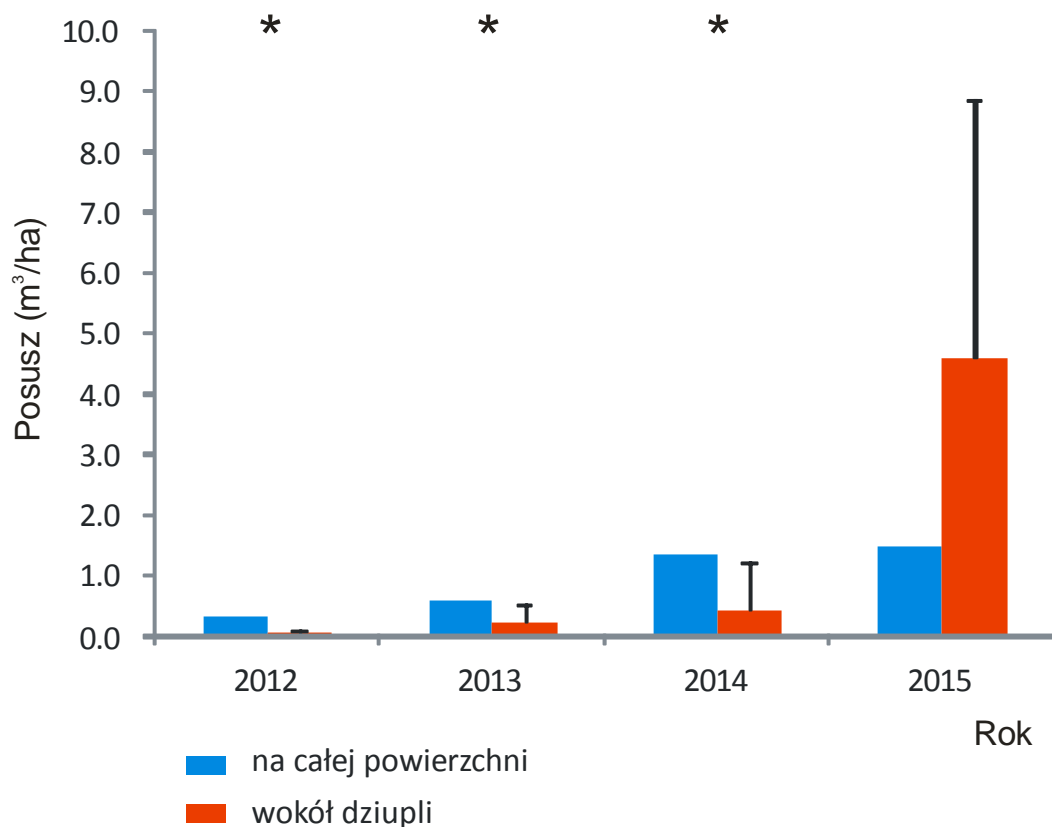


Ryc. 35. Pozyskanie drewna w promieniu 200 m od dziupli dzięcioła trójpalczastego oraz na całej powierzchni. Pionowe linie oznaczają 95% przedziały ufności dla średnich wartości. Gwiazdka oznacza statystycznie istotnie niższe pozyskanie na powierzchni wokół dziupli w porównaniu z powierzchnią całkowitą

Obecność posuszu świerkowego

Ilość nowego posuszu świerkowego (rejestrowanego w danym roku) w przeliczeniu na 1 ha drzewostanu w rewirach dzięcioła trójpalczastego w promieniu 200 metrów od dziupli był w latach 2012–2014 mniejszy niż dla całej powierzchni próbnej i była to różnica istotna statystycznie (ryc. 36). Dopiero w 2015 r. tendencja ta odwróciła się, a zależność ta była wówczas bliska istotności statystycznej.

Zgodnie z prezentowanymi danymi wzrost masy posuszu świerkowego w ostatnich latach, spowodowany gradacją kornika, zadziałał niejako z opóźnieniem w stosunku do preferencji dzięcioła trójpalczastego. Miał też wpływ, poprzez dużą dostępność pokarmu, na duży wzrost populacji tego gatunku dzięcioła, jaki został stwierdzony w latach 2014–2015 na powierzchni próbnej.



Ryc. 36. Dostępność nowego posuszu świerkowego w promieniu 200 m od dziupli dzięcioła trójpalczastego oraz na całej powierzchni w latach 2012–2015. Pionowe linie oznaczają 95% przedziały ufności dla średnich wartości. Gwiazdka oznacza statystycznie istotnie niższy udział na powierzchni wokół dziupli w porównaniu z powierzchnią całkowitą

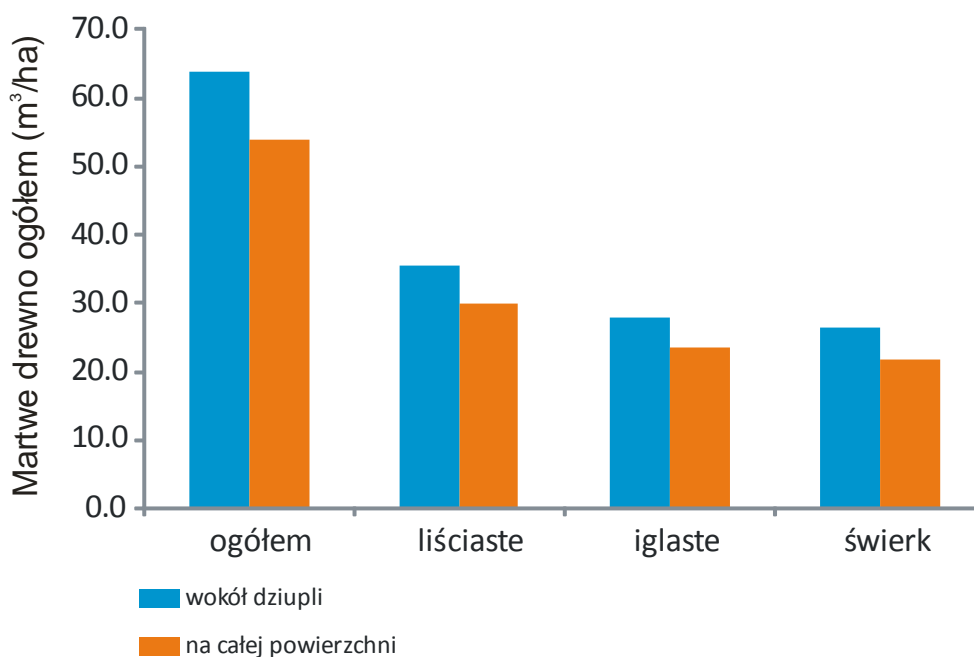
Obecność martwego drewna

Rozkład martwego drewna w lasach Puszczy Białowieskiej nie jest równomierny. Obrazują to wyniki pomiarów wykonanych na powierzchniach próbnych zakładanych w rejonach, w których zlokalizowane były dziuple dzięcioła trójpalczastego oraz na obszarach, gdzie nie stwierdzano obecności tego gatunku.

Średnia masa martwego drewna liściastego i iglastego na całej powierzchni badawczej wynosiła 53,94 m³/ha, przy czym udział drewna liściastego stanowił 56,5% (30,47 m³/ha), a iglastego 43,5% (23,47 m³/ha).

Pomiary masy martwego drewna wykazały, że rejonu umiejscowienia dziupli dzięcioła trójpalczastego tylko nieznacznie różni się od całej powierzchni zasobnością martwego drewna iglastego i liściastego, a różnice nie były istotne (ryc. 37).

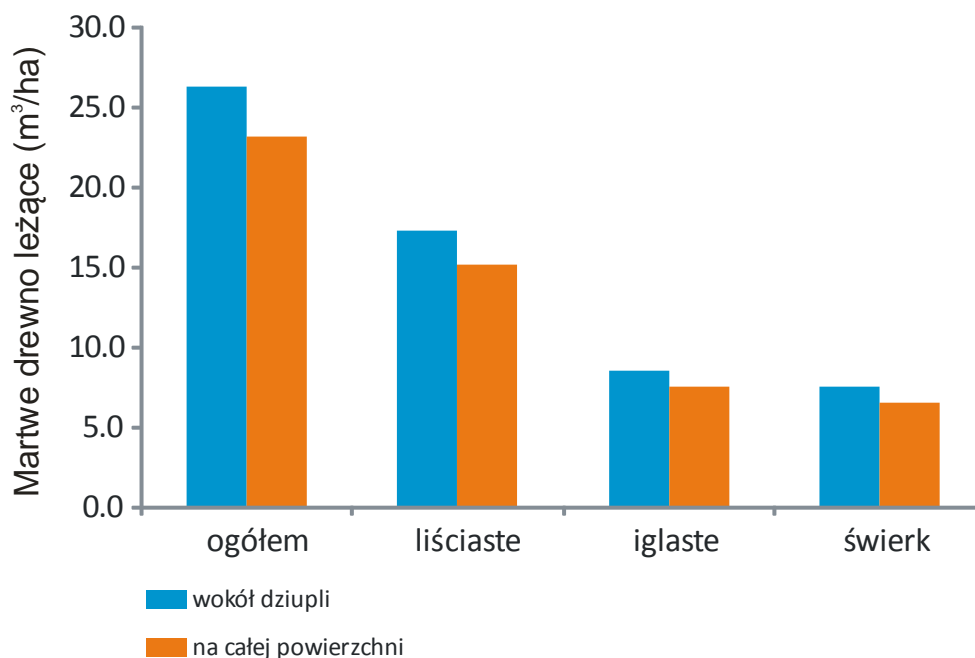
Tereny wybierane przez dzięcioła trójpalczastego na miejsca lęgowe, miały o 18,3% więcej martwego drewna (zarówno iglastego, jaki i liściastego) niż przeciętnie dla całej powierzchni.



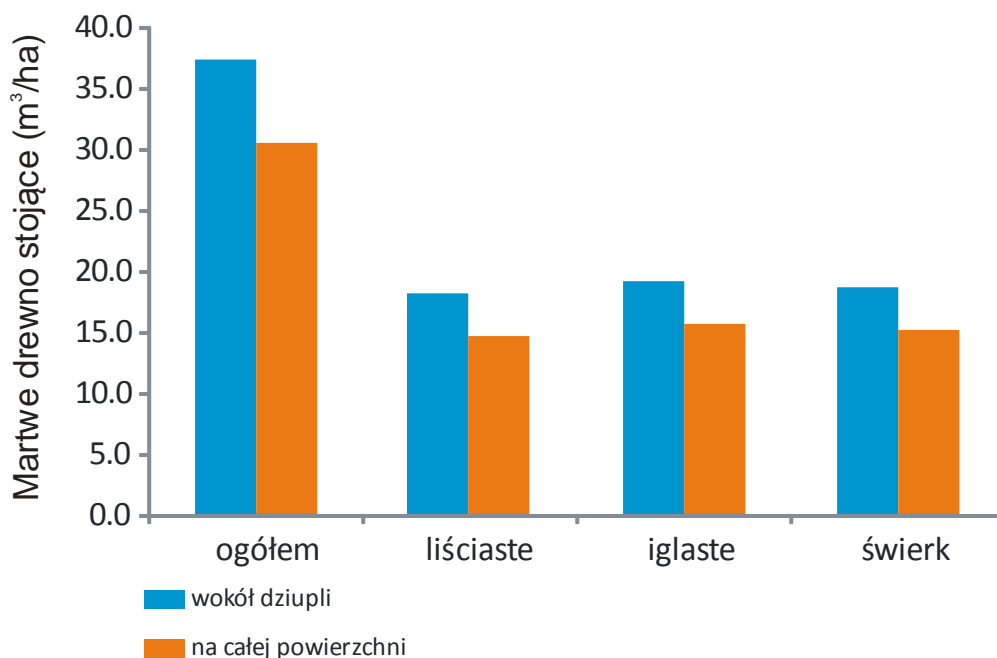
Ryc. 37. Masa martwego drewna ogółem (m³/ha) w promieniu 200 m od dziupli lęgowej dzięcioła trójpalczastego i na całej powierzchni

Należy podkreślić, że różnice w ilości martwego drewna wokół dziupli dzięcioła trójpalczastego w stosunku do przeciętnej ilości martwego drewna na całej powierzchni są inne niż w 2011 r., ponieważ w latach 2014–2015 było go nieco więcej przy dziuplach niż na całej powierzchni. Od 2011 r. nastąpił duży wzrost ilości martwego drewna w ogóle

– w 2011 r. przeciętna ilość martwego drewna na całej powierzchni była szacowana na 16,89 m³/ha. Oznacza to ponad 3-krotny wzrost ilości martwego drewna na całej powierzchni.



Ryc. 38. Masa martwego drewna leżącego (m³/ha) w promieniu 200 m od dziupli łęgowej dzięciola trójpalczastego i na całej powierzchni



Ryc. 39. Masa martwego drewna stojącego (m³/ha) w promieniu 200 m od dziupli łęgowej dzięciola trójpalczastego i na całej powierzchni

3.2.4. Liczebność dzięcioła trójpalczastego w całej Puszczy Białowieskiej

Na podstawie wyników kartowania stanowisk i wyszukiwania dziupli dzięcioła trójpalczastego oraz preferencji środowiskowych, podjęto próbę oszacowania liczebności tego gatunku na powierzchni całej Puszczy Białowieskiej.

Badania preferencji dzięcioła trójpalczastego w wyborze rewiru lęgowego w stosunku do siedlisk dostępnych na całej powierzchni badawczej wykazały, że najbardziej pożądanymi przez ten gatunek siedliskami są BMb, Lw, LMb, OIJ, OI, LMw i Bb. Drugą wysoce istotną cechą był wiek drzewostanu zawierający się pomiędzy 100 a 200 lat.

W oparciu o dane urządzania lasu (plany urządzenia lasu dla nadleśnictw z okresu prowadzenia badań), określono powierzchniowy udział drzewostanów spełniających wymienione wyżej kryterium wiekowe i siedliskowe na powierzchni próbnej oraz na powierzchni całego LKP Puszcza Białowieska.

Na terenie powierzchni próbnej badanej w 2014 r. stwierdzono obecność 48–50 terytoriów lęgowych, co daje średnie zagęszczenie 2,8–2,9 pary/10 km² (2,8–2,9 pary/1000 ha) powierzchni leśnej. Natomiast w 2015 r. stwierdzono obecność 61–63,5 terytoriów lęgowych, co daje średnie zagęszczenie 3,5–3,6 pary/10 km² (3,5–3,6 pary/1000 ha) powierzchni leśnej.

Liczebność dla powierzchni leśnej całego LKP Puszcza Białowieska wyliczono na podstawie proporcji liczebności do preferowanej cechy, oddzielnie dla preferowanego wieku, siedlisk, a także dla preferowanego wieku i siedlisk łącznie. Ponadto wyliczono liczebność wynikającą z udziału powierzchni leśnej na badanej powierzchni w stosunku do całego LKP Puszcza Białowieska (tabele 17–20).

Liczebność tego gatunku dzięcioła dla całego BPN szacowana jest obecnie na ok. 33 pary lęgowe (P. Rowiński – inf. ustna), co prawdopodobnie jest mocno zaniżone, zważywszy na znaczny wzrost liczebności na badanej powierzchni LKP pomiędzy latami 2011 a 2014 i 2015, który sugeruje, że także na terenie BPN gradacja kornika nie pozostawała bez znaczenia dla liczebności populacji dzięcioła trójpalczastego.

Tabela 17. Oszacowanie liczebności dzięcioła trójpalczastego w Puszczy Białowieskiej na podstawie udziału preferowanych siedlisk w sąsiedztwie dziupli określonych w stosunku do dostępnych siedlisk na całej powierzchni próbnej (BMb, Lw, LMb, OIJ, Ol, LMw, Bb) oraz danych z BPN

Parametr	2014	2015
	BMb, Lw, LMb, OIJ, Ol, LMw, Bb	BMb, Lw, LMb, OIJ, Ol, LMw, Bb
udział cechy na powierzchni badawczej (ha)	7437	7437
udział cechy w LKP PB (ha)	19 627	19 627
liczebność na powierzchni badawczej (par)	48–50	61–63,5
liczebność na obszarze LKP PB (par)	127–132	161–168
liczebność na obszarze BPN (par)	33	33
liczebność w Puszczy Białowieskiej	160–165	194–201

Tabela 18. Oszacowanie liczebności dzięcioła trójpalczastego w Puszczy Białowieskiej na podstawie udziału preferowanego wieku drzewostanów w sąsiedztwie dziupli, określonego w stosunku do dostępnych siedlisk na całej powierzchni próbnej (w obu przypadkach wiek drzewostanu 100–200 lat) oraz danych z BPN

Parametr	2014	2015
	100–200 lat	100–200 lat
udział cechy na powierzchni badawczej (ha)	4701	4701
udział cechy w LKP PB (ha)	12 437	12 437
liczebność na powierzchni badawczej (par)	48–50	61–63,5
liczebność na obszarze LKP PB (par)	127–132	161–168
liczebność na obszarze BPN	33	33
liczebność w Puszczy Białowieskiej	160–165	194–201

Tabela 19. Oszacowanie liczebności dzięcioła trójpalczastego w Puszczy Białowieskiej na podstawie udziału preferowanych siedlisk i wieku w sąsiedztwie dziupli określonych w stosunku do dostępnych siedlisk na całej powierzchni próbnej (BMb, Lw, LMb, OIJ, Ol, LMw, Bb + drzewostany w wieku 100–200 lat) oraz danych z BPN

Parametr	2014	2015
	BMb, Lw, LMb, OIJ, Ol, LMw, Bb 100–200 lat	BMb, Lw, LMb, OIJ, Ol, LMw, Bb 100–200 lat
udział cechy na powierzchni badawczej (ha)	2276	2276
udział cechy w LKP PB (ha)	4731	4731
liczebność na powierzchni badawczej (par)	48–50	61–63,5
liczebność na obszarze LKP PB (par)	100–104	127–132
liczebność na obszarze	33	33
liczebność w Puszczy Białowieskiej	133–137	160–165

Tabela 20. Oszacowanie liczebności dzięcioła trójpalczastego w Puszczy Białowieskiej na podstawie stosunku wielkości powierzchni próbnej do wielkości wszystkich drzewostanów w LKP Puszcza Białowieska (w ha) oraz danych z BPN

Parametr	2014	2015
powierzchni badawcza (ha)	17 329	17 329
powierzchnia LKP PB (ha)	49 298	49 298
liczebność na powierzchni badawczej (par)	48–50	61–63,5
liczebność na obszarze LKP PB (par)	137–142	174–181
liczebność na obszarze BPN	33	33
liczebność w Puszczy Białowieskiej	170–175	207–214

Wynik uzyskany na powierzchni próbnej, jego przeliczenie na pozostałą część LKP Puszcza Białowieska (na podstawie udziału powierzchniowego drzewostanów w najbardziej preferowanym przedziale wiekowym) oraz dane dotyczące Białowieskiego Parku Narodowego pozwalają szacować całą populację tego dzięcioła w całej Puszczy

Białowieskiej, jako wyniki pomiędzy dotychczas podawanymi w literaturze szacunkami (tab. 21).

Tabela 21. Dane dotyczące szacunków liczebności dzięcioła trójpalczastego w całej Puszczy Białowieskiej uzyskane w omawianych badaniach na tle danych literaturowych

Liczebność populacji dzięcioła trójpalczastego w całej Puszczy Białowieskiej	Źródło	Lata których dotyczy szacunek populacji
150–170 par	Pugacewicz 1997	1985–1994
60–80 par	Rowiński 2010	1999–2001, 2005
104–112 par	Kajzer i Sobociński 2012 (wg preferowanych siedlisk)	2011
116–118 par	Kajzer i Sobociński 2012 (wg preferowanego wieku drzewostanu)	2011
134–137 par	Kajzer i Sobociński 2012 (wg powierzchni leśnej)	2011
320–350 par	Pugacewicz 2012	2011
160–165 par	niniejszy raport (wg preferowanych siedlisk)	2014
160–165 par	niniejszy raport (wg preferowanego wieku drzewostanu)	2014
170–175 par	niniejszy raport (wg powierzchni leśnej)	2014
194–201 par	niniejszy raport (wg preferowanych siedlisk)	2015
194–201 par	niniejszy raport (wg preferowanego wieku drzewostanu)	2015
207–214 par	niniejszy raport (wg powierzchni leśnej)	2015

Rozbieżność podawanych szacunków, podobnie jak w przypadku dzięcioła białogrzbiatego wynika z kilku powodów. W przypadku najniższej liczebności (Rowiński 2010), jej określenie zostało oparte głównie o szacunki dotyczące zarówno populacji w BPN, jak i gospodarczej części puszczy (wykorzystano tu m.in. ogólne dane wynikające z badania frekwencji tego gatunku, nie prowadzono jednak badań metodą kartowań i wyszukiwania dziupli). Dotyczą one także sytuacji sprzed 6–12 lat, co uniemożliwia także porównanie wielu aspektów (w tym m.in. warunków siedliskowych, wieku drzewostanów, natężenia gospodarki leśnej itp.).

W przypadku liczebności najwyższej (Pugacewicz 2012) szacunek wynika ze sposobu interpretacji danych zebranych w terenie, który zdaniem autorów niniejszego raportu jest nieuzasadniony i prowadził do przeszacowania liczebności w roku 2011.

Wyniki prac terenowych uzyskane w latach 2014–2015 oraz przeprowadzone na ich podstawie analizy, skłaniają do przyjęcia szacunku liczebności dzięcioła trójpalczastego w Puszczy Białowieskiej na poziomie 160–175 par w 2014 r., oraz na poziomie 194–214 par w 2015 roku. Na podstawie obecności cechy zdecydowanie preferowanej przez ten gatunek dzięcioła przy wyborze miejsca na dziuplę (wiek drzewostanów) oraz liczebności

na obszarze BPN, ustalona została dolna granica szacowanego przedziału. Jego górną wartość określa liczebność uzyskana z przeliczenia liczby par stwierdzonych w obrębie reprezentatywnej powierzchni próbnej na całkowitą powierzchnię leśną LKP Puszcza Białowieska wraz z uwzględnieniem szacunkowej liczebności w BPN.

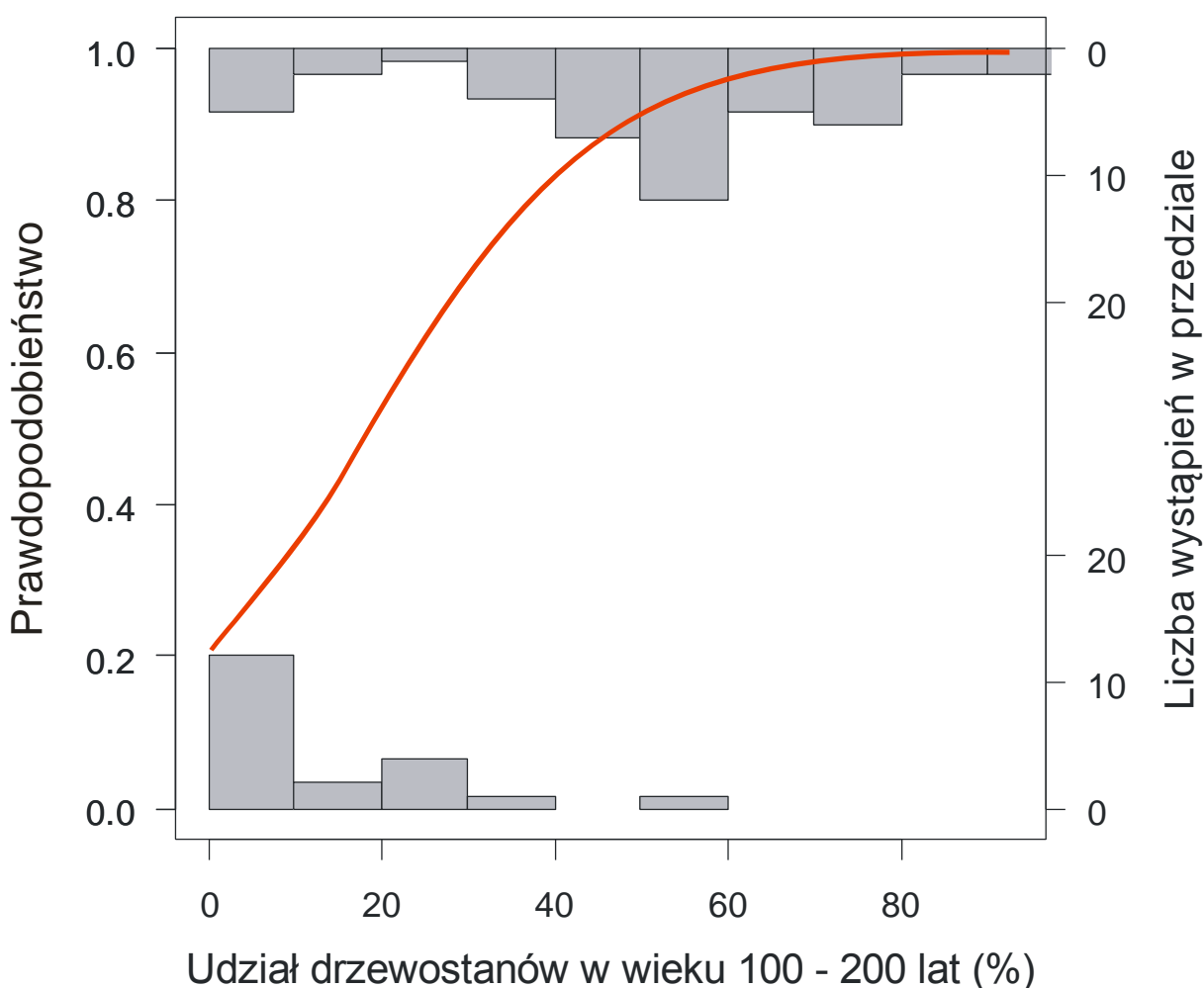
Spśród przedstawionych powyżej wariantów szacowania liczebności tego gatunku, zrezygnowano z brania pod uwagę wyniku uzyskanego przy wykorzystaniu dwóch preferowanych cech. Po pierwsze dlatego, że wiek wyraźnie determinował wybór rewiru lęgowego przez dzięcioła trójpalczastego. Po drugie, ponieważ stwierdzono, że dwie najsilniej wpływające na wybór tego miejsca cechy działają razem, co oznacza, że traktowanie obydwu parametrów jako równie cennych, zawęży pulę obszarów włączanych do obliczeń, co prowadziło do zaniżenia wyniku szacunku liczebności oraz zawężania przedziału wartości.

Należy także podkreślić, że znaczący wzrost liczebności dzięcioła trójpalczastego w latach 2014–2015 w stosunku do 2011 roku (w którym prowadzono badania na tej samej powierzchni tą samą metodą) kolejno o 25–28% i 49–54% jest skorelowany z trwającą w Puszczy gradacją korników, której nie było w 2011 roku. W przypadku tego gatunku dzięcioła, związanego ekologicznie ze świerkiem, duża ilość łatwo dostępnego pokarmu miała duże znaczenie dla przeżywalności tych ptaków zimą, ale wpływa także na możliwości żerowania przez dzięcioły trójpalczaste przez cały rok i stwarza im dogodne warunki do lęgów na coraz większej powierzchni Leśnego Kompleksu Promocyjnego.

Liczebność szacowana w 2011 r. na 116–137 par w całej Puszczy Białowieskiej oraz 160–214 par w latach 2014–2015, pozwala poddać w wątpliwość szacunki liczebności populacji dzięcioła trójpalczastego występującego na niżu, które określane są jako ok. 150 par występujące w całej północno-wschodniej Polsce.

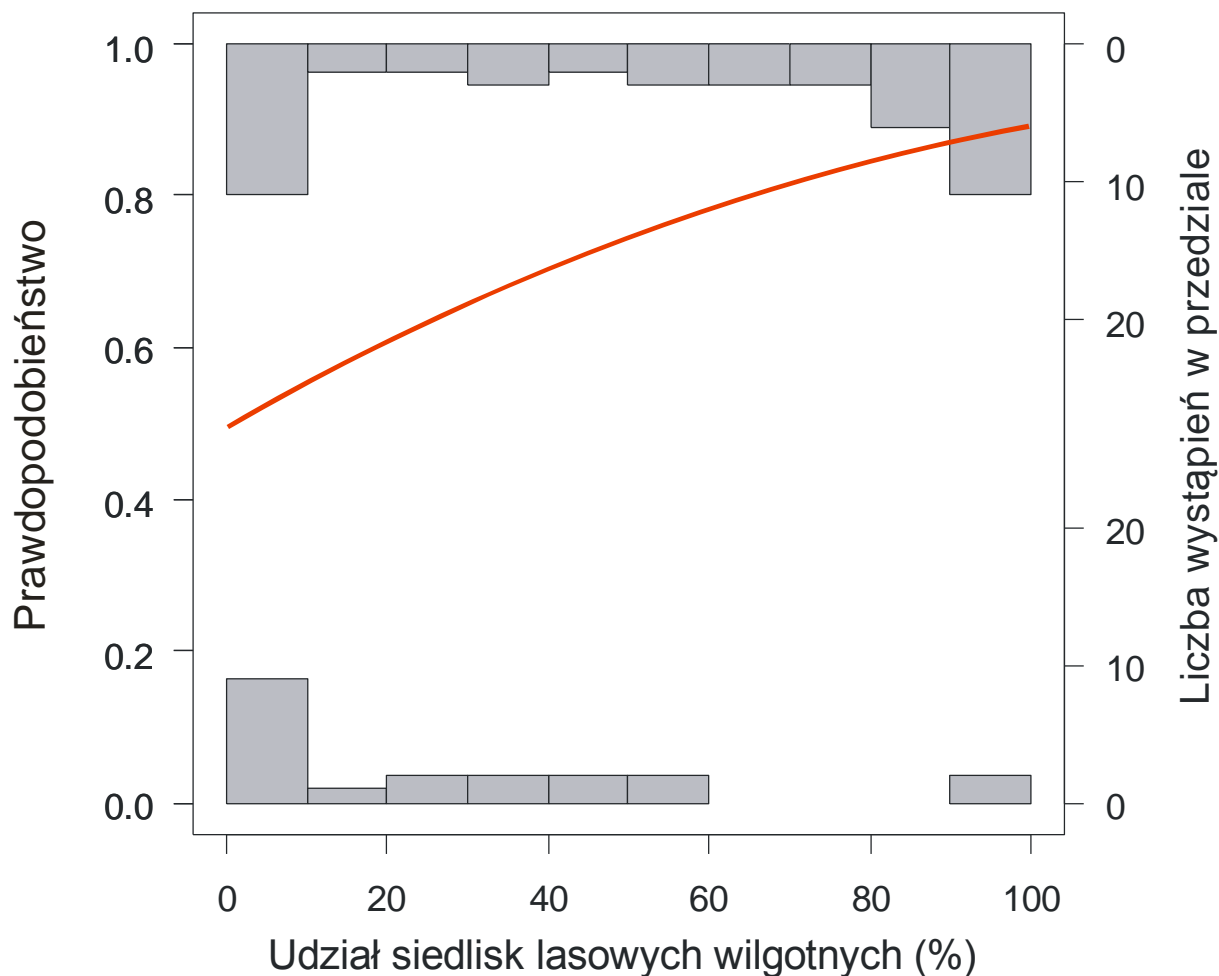
3.2.5 Predykcja prawdopodobieństwa wystąpienia dziupli dzięcioła trójpalczastego w zależności od zmian parametrów środowiska

Na podstawie parametrów dotyczących sąsiedztwa dziupli (wydzielenia w promieniu 200 od dziupli) oraz punktów kontrolnych, skonstruowano histogramy przewidujące o ile wzrasta prawdopodobieństwo wystąpienia dziupli w zależności od wzrostu lub spadku danego czynnika.



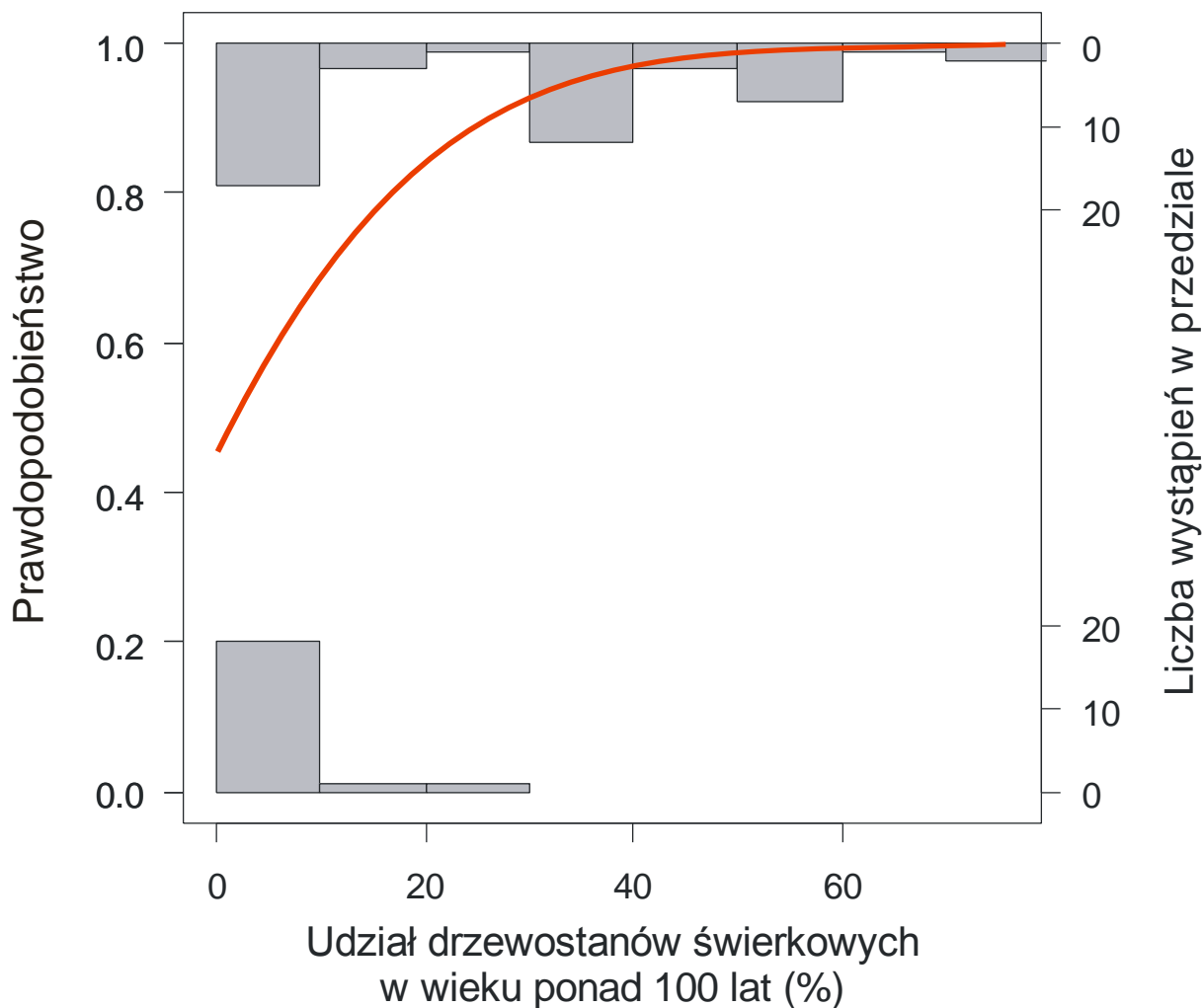
Ryc. 40. Prawdopodobieństwo wystąpienia dziupli dzięcioła trójpalczastego w zależności od udziału drzewostanów w wieku od 100 do 200 lat. Skala: lewa strona – prawdopodobieństwo wystąpienia (0–1), prawa strona – liczba wystąpień dziupli lub punktów losowych w danym przedziale udziału drzewostanów w wieku od 100 do 200 lat

Warto zwrócić uwagę, że kiedy udział drzewostanów w wieku 100–200 lat przekracza 60% wzrost prawdopodobieństwa wystąpienia dzięcioła trójpalczastego wzrasta bardzo nieznacznie.



Ryc. 41. Prawdopodobieństwo wystąpienia dziupli dzięcioła trójplaczastego w zależności od udziału siedlisk lasowych wilgotnych. Skala: lewa strona – prawdopodobieństwo wystąpienia (0–1), prawa strona – liczba wystąpień dziupli lub punktów losowych w danym przedziale udziału siedlisk lasowych wilgotnych.

W porównaniu z poprzednim analizowanym w ten sposób sezonem (2011) zdecydowanie zmieniły się preferencje dzięcioła trójplaczastego w stosunku do siedlisk wilgotnych – wówczas istotniejszy był udział siedlisk borowych wilgotnych, podczas gdy dane za lata 2014–2014 wskazują na istotność udziału siedlisk lasowych wilgotnych.



Ryc. 42. Prawdopodobieństwo wystąpienia dziupli dzięcioła trójpalczastego w zależności od udziału drzewostanów świerkowych w wieku ponad 100 lat. Skala: lewa strona – prawdopodobieństwo wystąpienia (0–1), prawa strona – liczba wystąpień dziupli lub punktów losowych w danym przedziale udziału drzewostanów świerkowych w wieku ponad 100 lat.

W porównaniu z poprzednim analizowanym w ten sposób sezonem więcej czynników wpływa na występowanie dziupli i predykcje nie są takie klarowne. Warto zwrócić uwagę na fakt, że nawet przy braku takich drzewostanów (zerowym ich udziale) prawdopodobieństwo występowania dzięcioła trójpalczastego wynosi nadal ponad 40%, a przy udziale drzewostanów świerkowych ponad 100-letnich wynoszącym 40% wzrost prawdopodobieństwa występowania dzięcioła trójpalczastego jest niewielki.

3.2.6 Badania frekwencji występowania dzięcioła trójpalczastego w marcu i kwietniu 2015 r. z wykorzystaniem stymulacji głosowej

W czasie kontroli głównej w kwietniu, na powierzchni próbnej dzięcioł trójpalczasty został stwierdzony w 2015 r. w 57 polach (oddziałach), natomiast w czasie drugiej kontroli gatunek ten stwierdzono w 24 polach. Tylko 5 pól, w których stwierdzono ptaki w trakcie pierwszej kontroli (bez wabienia) pokrywały się z polami zajętymi podczas drugiej kontroli (głównej). W związku z tym uznano, że na powierzchni próbnej dzięcioły trójpalczaste zostały stwierdzone w 76 polach. Ponad połowa (54%) z zajętych pól znajdowała się w granicach rezerwatów przyrody, pozostałe (46%) znajdowały się na terenie lasów gospodarczych.

Tabela 22. Liczba pól (oddziałów) wykazanych jako zajęta przez dzięcioła trójpalczastego w trakcie badania frekwencji na części powierzchni próbnej w latach 2010, 2011 oraz 2015 (Walankiewicz i Czeszczewik 2010 oraz dane własne).

	Liczba pól (oddziałów)	2010	2011	2015
ogółem	na porównywanej części powierzchni	380	380	380
	w rezerwach	177	177	177
	poza rezerwatami	203	203	203
frekwencja	zajęte kontrola 1+2	20	54	76
	zajęte w rezerwach	10	26	41
	zajęte poza rezerwatami	10	28	35
	zajęte kontrola główna	bd.	38	57
	zajęte w rezerwach	bd.	16	33
	zajęte poza rezerwatami	bd.	22	24
	pokrywanie się pól 2010/2011	4		
	pokrywanie się pól 2010/2015	6		
	pokrywanie się pól 2011/2015	14		
	pokrywanie się pól pomiędzy kontrolami w 2011	0		
	pokrywanie się pól pomiędzy kontrolami w 2015	5		
kartowania	zajęte ogółem	bd.	149	197
	zajęte w rezerwach	bd.	90	119
	zajęte poza rezerwatami	bd.	59	78
dziuple	ogółem	bd.	16	23
	w rezerwach	bd.	13	16
	poza rezerwatami	bd.	3	7
dziuple/ frekwencja	pokrywanie się pól z dziuplami w 2011	6		
	pokrywanie się pól z dziuplami w 2015	8		

Analiza frekwencji zasiedlenia pól (oddziałów) pokazuje liczniejsze zasiedlenie pól rezerwatowych od pozostałych kategorii w każdym z porównywanych sezonów, choć różnice te są znacznie mniejsze niż w przypadku dzięcioła białogrzbiatego.

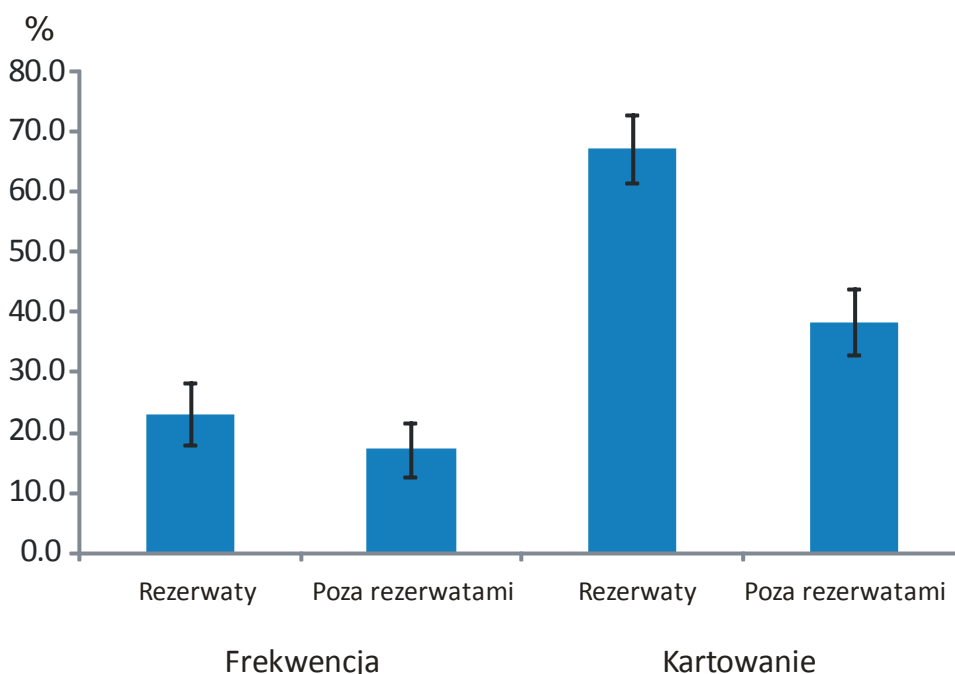
Tabela 23. Frekwencja zajęcia pól (oddziałów) na części powierzchni próbnej w latach 2010, 2011 oraz 2015 w podziale na rezerваты oraz lasy gospodarcze, na podstawie wyników dwóch kontroli badania frekwencji dzięcioła trójpalczastego.

Frekwencja (%)	2010	2011	2015
cała powierzchnia	5,3	14,2	20,0
w rezerwach	5,6	14,7	23,2
poza rezerwatami	4,9	13,8	17,2

Zwracają uwagę bardzo różne wartości frekwencji dla oddziałów poza rezerwatami (dla lasów gospodarczych), a także wzrost frekwencji występowania dzięcioła trójpalczastego na całej powierzchni w poszczególnych latach.

Tabela 24. Frekwencja zajęcia pól (oddziałów) na części powierzchni próbnej w latach 2011 oraz 2015 w podziale na rezerваты oraz lasy gospodarcze, na podstawie wszystkich kontroli wykonanych w ramach kartowania dzięcioła trójpalczastego.

Kartowanie (%)	2011	2015
cała powierzchnia	39,2	51,8
w rezerwach	50,8	67,2
poza rezerwatami	29,1	38,4



Ryc. 43. Porównanie proporcji zajęcia pól na części powierzchni próbnej na podstawie wyników dwóch kontroli badania frekwencji dzięcioła trójpalczastego oraz kontroli wykonanych w ramach kartowania, w podziale na rezerваты oraz lasy gospodarcze (poza rezerwatami). Różnice między wszystkimi wynikami są istotne statystycznie

Porównanie wyników obydwu metod (frekwencji i kartowania) wyraźnie pokazuje, że metoda frekwencji oparta na zaledwie dwóch kontrolach terenowych, bardzo mocno zaniża faktyczny areal występowania badanego gatunku na analizowanej powierzchni – różnice wahają się w poszczególnych sezonach pomiędzy 25–31,8% dla całej powierzchni, 36,1–44% dla rezerwatów oraz 15,3–21,2% dla lasów gospodarczych.

O słabości tej metody świadczą także wyniki porównania stopnia pokrycia pól zajętych przez dzięcioła trójpalczastego w trzech analizowanych sezonach, a także między poszczególnymi seriami badań w roku 2011 i 2015.

W przypadku sezonu 2011 nie było w ogóle pól, w których wykryto dzięcioły trójpalczaste w czasie pierwszej kontroli (w marcu) potwierdzono ich obecność podczas drugiej kontroli (w kwietniu). Natomiast w przypadku sezonu 2015 wartość ta wyniosła 20,8%.

Porównując pola, wykazane jako zajęte w dwóch następujących po sobie sezonach 2010–2011 okazuje się, że w 80% oddziałów, w których stwierdzono dzięcioła trójpalczastego w 2010 r. nie wykryto go w 2011 roku. Podobne wyniki uzyskano dla porównania sezonów 2010 i 2015 – w ich przypadku 70% pól z 2010 r. nie pokrywało się z zajętymi polami z 2015 roku. W przypadku sezonów 2011 i 2015 wartość ta wyniosła 74,1%.

Warto podkreślić, że przy porównaniu liczby oddziałów wykrytych jako zajęte (użytkowane) przez dzięcioła trójpalczastego w ramach kartowań powierzchni pomiędzy latami 2011 a 2015 wartość ta wynosiła 33,6% (w takiej części pól, w których odnotowano jego obecność w 2011 r., nie odnotowano go w trakcie prac w 2015 r.).

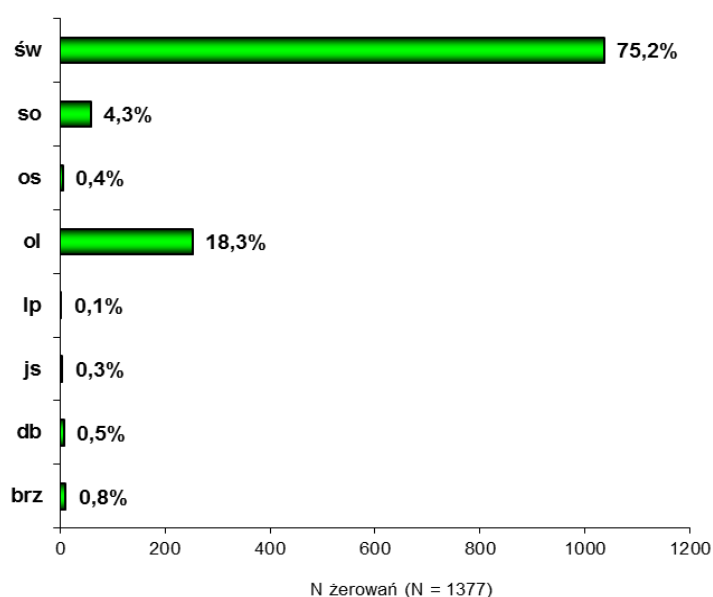
Zestawiono również pola, w których wykryto zajęte dziuple w sezonie 2011 i 2015 z polami, w których wykazano obecność dzięciołów podczas badania frekwencji (obu kontroli) w tym samym roku. Okazało się, że w 2011 r., aż 62,5% dziupli (10 dziupli na 16 wykrytych w tej części powierzchni) znajdowało się w kwadratach, w których badania frekwencji nie wykazały obecności dzięciołów. W sezonie 2015 badania frekwencji nie wykazały obecności dzięciołów w kwadratach gdzie faktycznie stwierdzono lęgi w przypadku 65,2% dziupli (15 dziupli na 23 wykryte w tej części powierzchni).

3.2.7. Preferencje żerowiskowe dzięcioła trójpalczastego

W ramach prowadzonych prac udało się zebrać materiał ze 1377 żerowań dla 483 osobników dzięcioła trójpalczastego, z czego 744 żerowań (54%) zanotowano w okresie lęgowym (kwiecień–lipiec). Sumaryczny czas wszystkich obserwacji w trakcie żerowania to 106 godzin i 32 minuty. Obserwacje notowano w 202 różnych oddziałach na powierzchni próbnej (na 640 oddziałów) oraz w 1 tuż poza jej granicami.

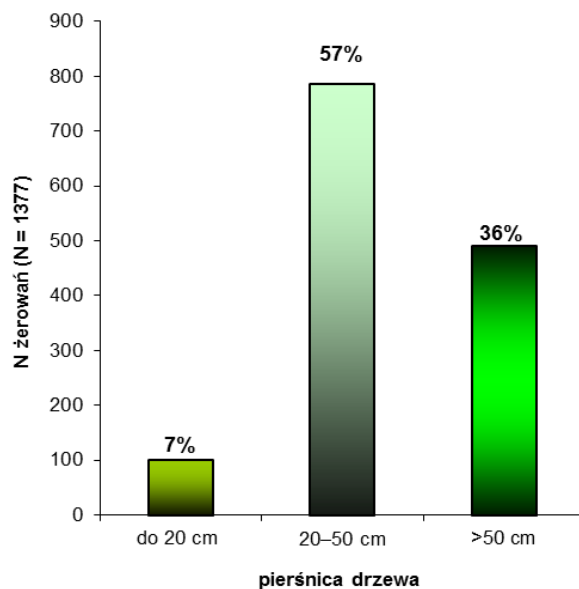
W trakcie zbierania materiału 13-krotnie obserwowano dzięcioły trójpalczaste żerujące wspólnie na tym samym drzewie (w tym pary lub rodziny tych ptaków). W 27 przypadkach dzięcioły trójpalczaste były przeganiane z miejsca żerowania przez inne gatunki dzięciołów: 24-krotnie przez dzięcioła dużego *Dendrocopos major*, dwa razy przez dzięcioła białogrzbiatego *Dendrocopus leucotos*, a także jeden raz przez dzięcioła średniego *Dendrocopus medius*. Ponadto w 7 przypadkach obserwowano agresywne zachowania dzięciołów białogrzbiatych względem innych dzięciołów: 3-krotnie względem dzięcioła dużego, dwukrotnie względem innego osobnika dzięcioła trójpalczastego, jednokrotnie względem innego osobnika dzięcioła białogrzbiatego oraz jednokrotnie względem dzięcioła średniego.

Dzięcioły trójpalczaste żerowały na dwóch gatunkach drzew iglastych oraz sześciu gatunkach drzew liściastych, przy czym zdecydowanie najczęściej stwierdzano je na świerkach (75,2% wszystkich obserwacji żerowań) oraz olchach (18,3%), a w dalszej kolejności na sosnach (4,3%) (ryc. 44).



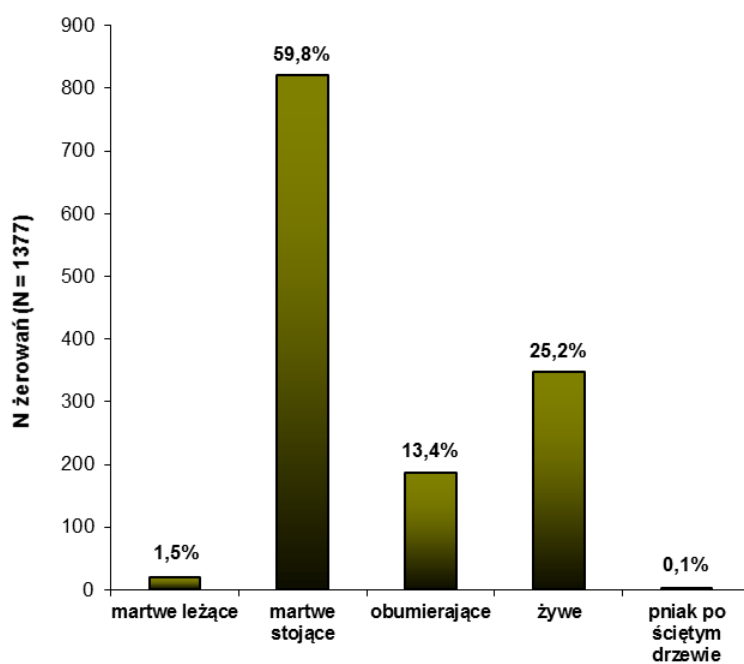
Ryc. 44. Gatunki drzew, na których stwierdzono żerowanie dzięcioła trójpalczastego (N = 1377)

Gatunek ten żerował zdecydowanie najczęściej na drzewach grubych (20–50 cm pierśnicy) – 57% wszystkich żerowań, oraz bardzo grubych (pierśnica >50 cm) – 36% (ryc. 45).



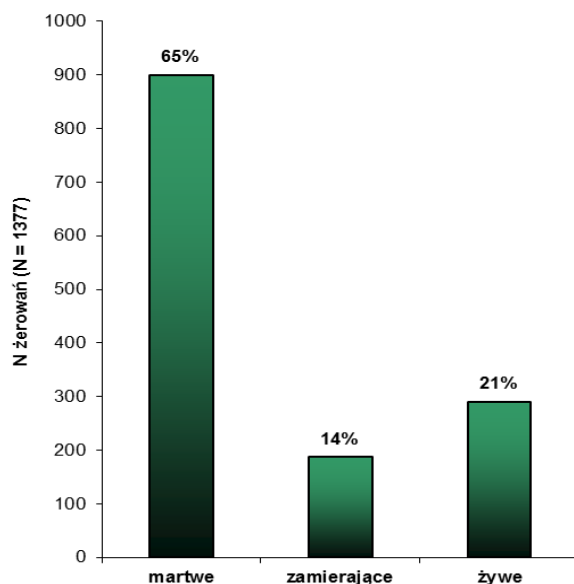
Ryc. 45. Pierśnica drzew, na których stwierdzono żerowanie dzięcioła trójpalczastego (N = 1377)

W 74,7% obserwacji ptaki żerowały na drzewach martwych (stojących lub leżących) oraz obumierających, na których zaobserwowano oznaki osłabienia/zamierania, w 25,2% na żywych drzewach (ryc. 46).



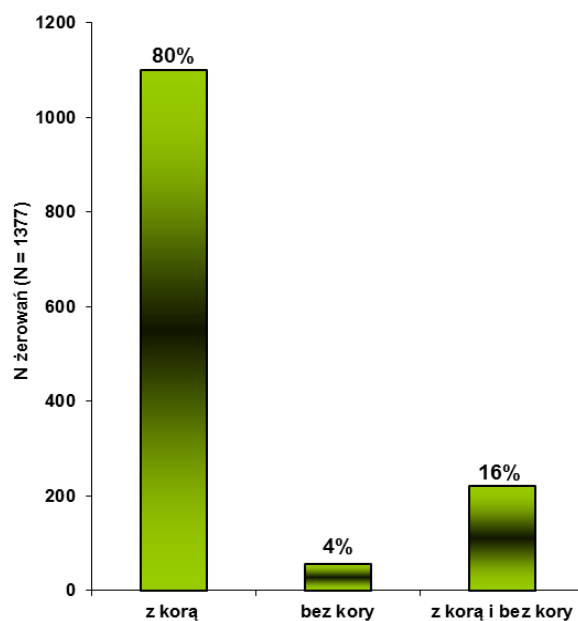
Ryc. 46. Stan zdrowotny drzew, na których stwierdzono żerowanie dzięcioła trójpalczastego (N = 1377)

Stan zdrowotny miejsc żerowania dzięcioła trójpalczastego jeszcze bardziej pokazuje wykorzystanie martwych lub obumierających części drzewa – wykorzystywane były w przypadku 79% żerowań, natomiast na żywych pniach, konarach lub gałęziach zanotowano 21% żerowań (ryc. 47).



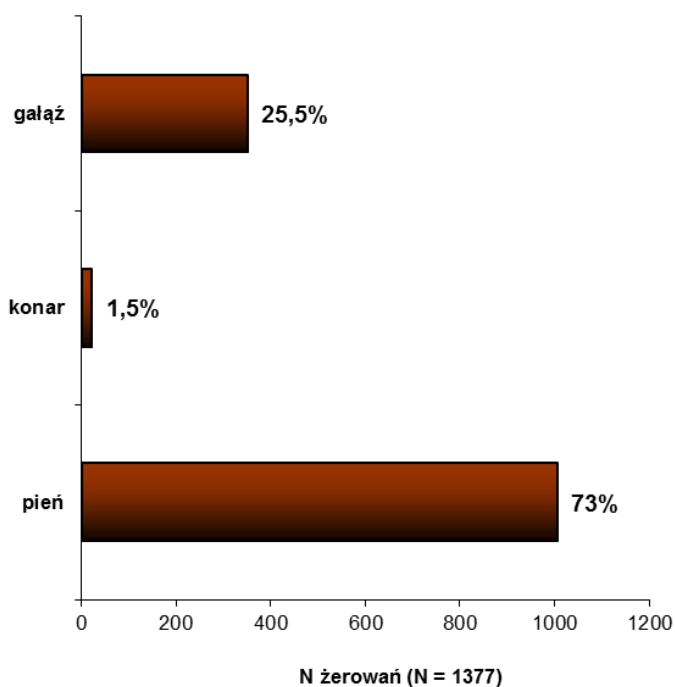
Ryc. 47. Stan zdrowotny drzew miejsca żerowania dzięcioła trójpalczastego (N = 1377)

W przypadku żerowania na martwych lub obumierających drzewach ptaki wybierały zdecydowanie częściej pnie, konary lub gałęzie z korą (80%), niż bez kory (4%). W 16% przypadków były to miejsca zarówno z korą, jak i bez kory (ryc. 48).



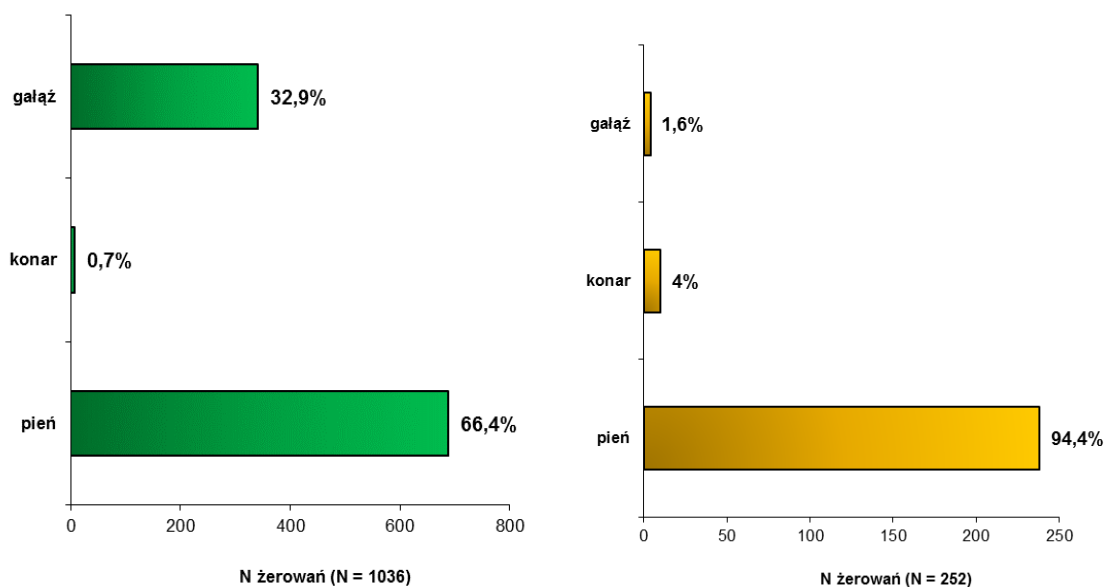
Ryc. 48. Obecność kory w miejscu żerowania dzięcioła trójpalczastego (N = 1377)

Zdecydowanie najczęściej obserwowano ten gatunek dzięcioła żerujący na pniach drzew (73% obserwacji), w dalszej kolejności na gałęziach (25,5%) i konarach (1,5%) (ryc. 49).



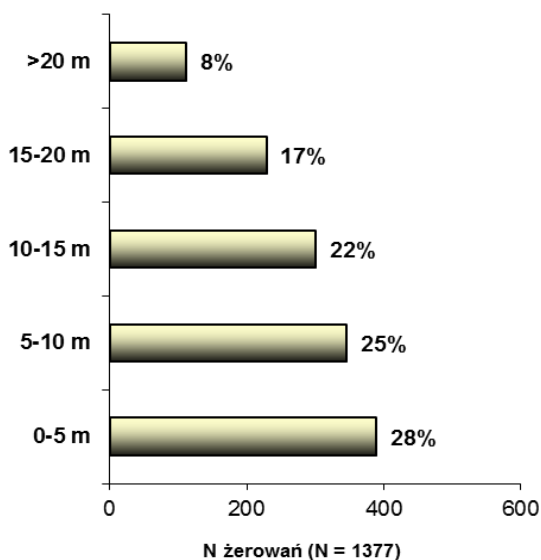
Ryc. 49. Miejsce żerowania dzięcioła trójpalczastego (N = 1377)

Zwraca jednak uwagę, że udział żerowań na gałęziach jest większy jeżeli taką analizę przeprowadzimy dla samego świerka (ryc. 50), natomiast w przypadku olchy dominują żerowania na pniu drzewa (ryc 51).



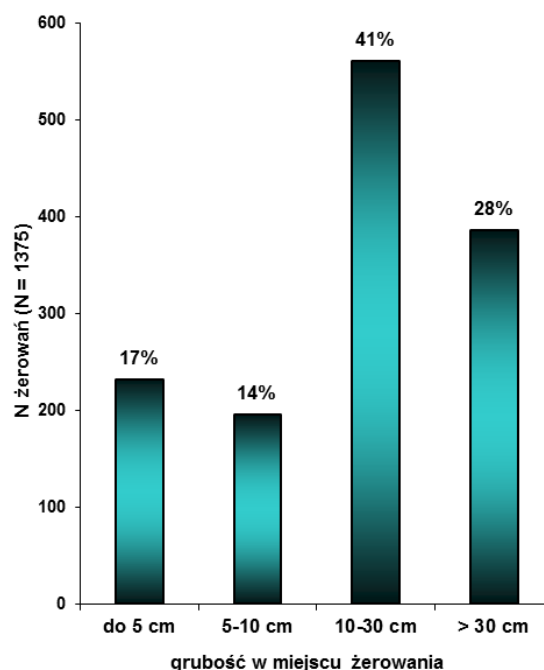
Ryc. 50. i 51. ryc. Miejsce żerowania dzięcioła trójpalczastego na świerku i olszy

Wysokość na której znajdowały się miejsca żerowania na stojących drzewach była bardzo zróżnicowana (ryc. 52). W 20 przypadkach stwierdzono także ptaki żerujące na leżących drzewach.

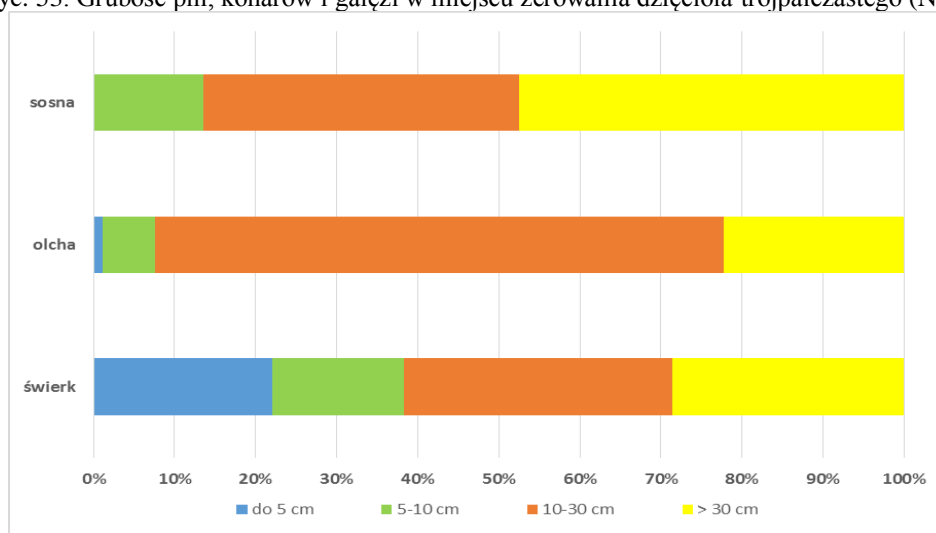


Ryc. 52. Wysokość, na której żerował dzięcioł trójpalczasty (N = 1377)

Grubość drzewa w miejscu, w którym żerowały dzięcioły trójpalczaste była zróżnicowana, zdecydowanie najczęściej, ptaki żerowały w miejscach o grubości do 30 cm (ryc. 51), co dobrze widać zwłaszcza w przypadku świerka, najchętniej wybieranego przez ten gatunek – najczęściej wykorzystywał on do żerowania miejsca o grubości 5–10 cm i 10–30 cm (ryc. 53). Wykorzystywanie do żerowania na olszy czarnej praktycznie tylko pni, znajduje także odzwierciedlenie w grubości miejsc żerowania na tym gatunku (ryc. 54).



Ryc. 53. Grubość pni, konarów i gałęzi w miejscu żerowania dzięcioła trójpalczastego (N = 1375)

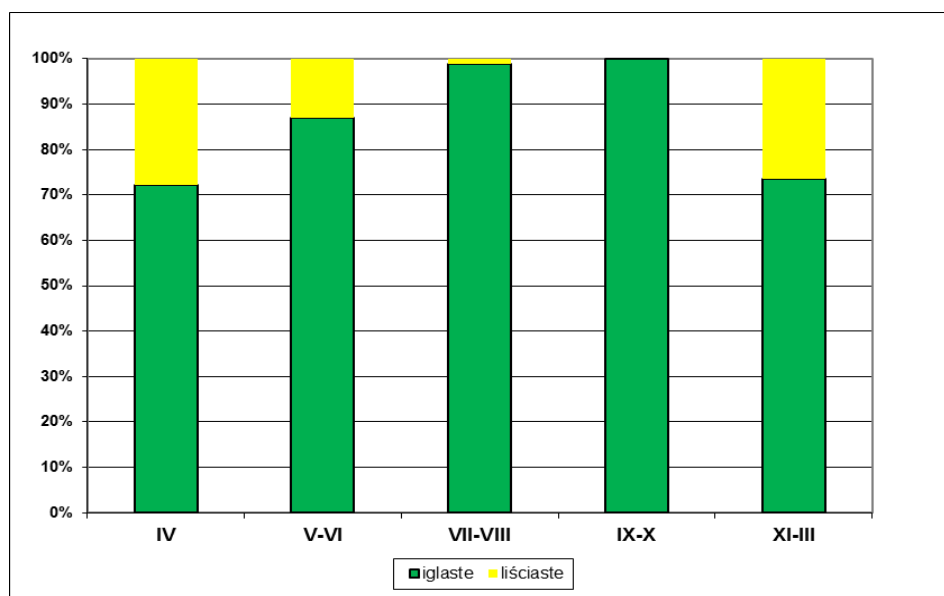


Ryc. 54. Grubość pni, konarów i gałęzi w miejscu żerowania dzięcioła trójpalczastego na trzech najczęściej wykorzystywanych gatunkach drzew (N = 1345)

W przypadku dzięcioła trójpalczastego uzyskano bardzo podobne wyniki odnośnie preferowanych gatunków drzew jak w latach 2011–2012, pomimo zebrania w latach 2014–2015 r., znacznie szerszego materiału (ponad 13-krotnie większa liczba żerowań, i ponad 10,5-krotnie dłuższy czas obserwacji). Nadal zwraca uwagę mała liczba obserwacji żerowań na sosnie pomimo dużego udziału tego gatunku w składzie gatunkowym na badanej powierzchni próbnej (w tym jako gatunku panującego). Także wykorzystanie jako bazy żerowej olchy nie zmieniło się (dotyczy ok. 20% żerowań). W przypadku tego gatunku drzewa, zauważono jednak bardzo silną zależność wykorzystania olchy w

konkretnych okresach fenologii entomologicznej, bez względu na to czy materiał analizowany jest pod kątem liczby obserwacji, czy też czasu obserwacji.

W okresie zimowym i na początku sezonu lęgowego tego gatunku dzięcioła (od listopada do kwietnia), intensywnie wykorzystuje on olchę jako bazę żerową – odnotowano wówczas na tym gatunku drzewa blisko 30% zarówno wszystkich obserwacji, jak i czasu poświęconego na żerowanie. W maju i czerwcu procent ten spada, a w kolejnych okresach fenologicznych, wręcz nie stwierdzono żerowań dzięcioła trójpalczastego na olchach (ryc. 55).



Ryc. 55. Procentowy udział liczby żerowań dzięcioła trójpalczastego w okresach fenologii entomologicznej z podziałem na gatunki iglaste i liściaste (N=1377)

Dzięcioł trójpalczasty na analizowanej powierzchni próbnej żerował zazwyczaj na grubych i bardzo grubych drzewach, martwych lub obumierających, a miejscem żerowania były przeważnie martwe lub obumierające części drzewa (zwłaszcza pnie i gałęzie) o grubości do 30 cm, nie pozbawione kory. Zwraca uwagę bardzo mała liczba obserwacji żerowań na sośnie pomimo dużego udziału tego gatunku w składzie gatunkowym na badanej powierzchni próbnej (także jako gatunku panującego).

W przypadku najczęściej wykorzystywanego gatunku (świerka) widać preferencje żerowania na gałęziach, zwłaszcza na grubych drzewach. Dodatkowo dzięcioł ten nie unika żerowania zarówno na leżących drzewach (pod warunkiem dostępności takiego materiału) oraz bardzo wysoko w koronach drzew (powyżej 20 m nad ziemią).

Wyraźnie widać także, że dzięcioł ten (podobnie jak dzięcioł białogrzbisty) poszukuje pożywienia także na żywych drzewach (zwłaszcza na olchach), co można uznać za dostosowanie się do istniejących warunków oraz zwiększenia preferencji siedliskowych w

kierunku olsów i siedlisk lasowych wilgotnych. Jest to ważne, zważywszy na to, że gatunek ten opisywany jest jako wybitnie związany z dostępnością martwego drewna na terenie swojego występowania oraz ze świerkiem (Cramp 1985, Walankiewicz i in. 2015).

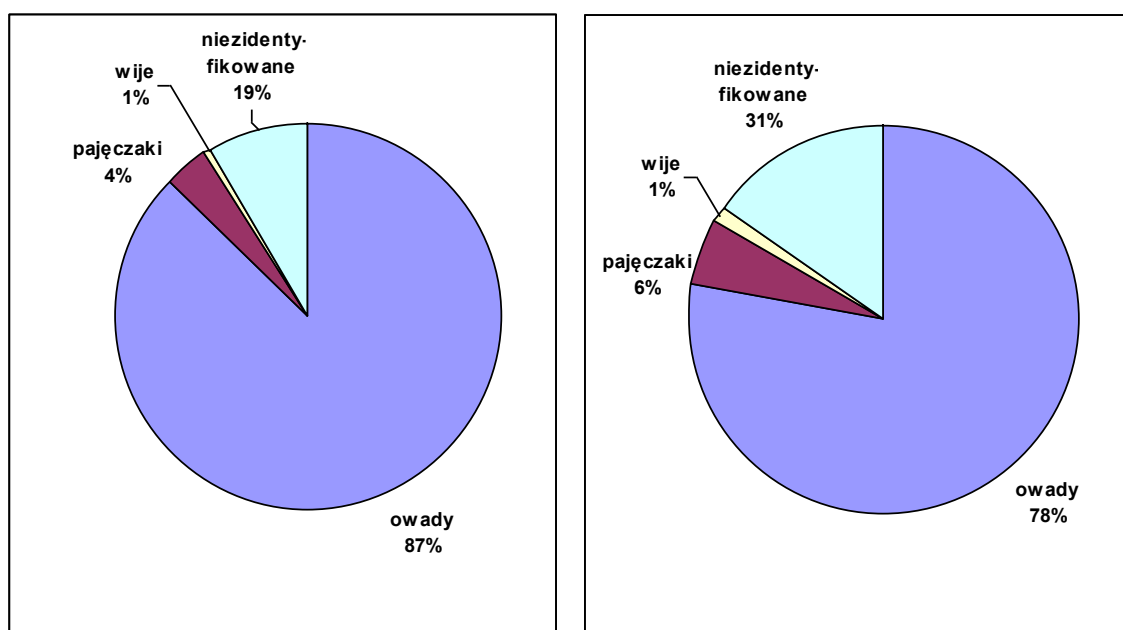


Fot. 5. Samica dzięcioła trójpalczastego żerująca na olszy czarnej (fot. W. Półtorak, 12 kwietnia 2015 r.)

3.2.8. Skład pokarmu dzięcioła trójpalczastego

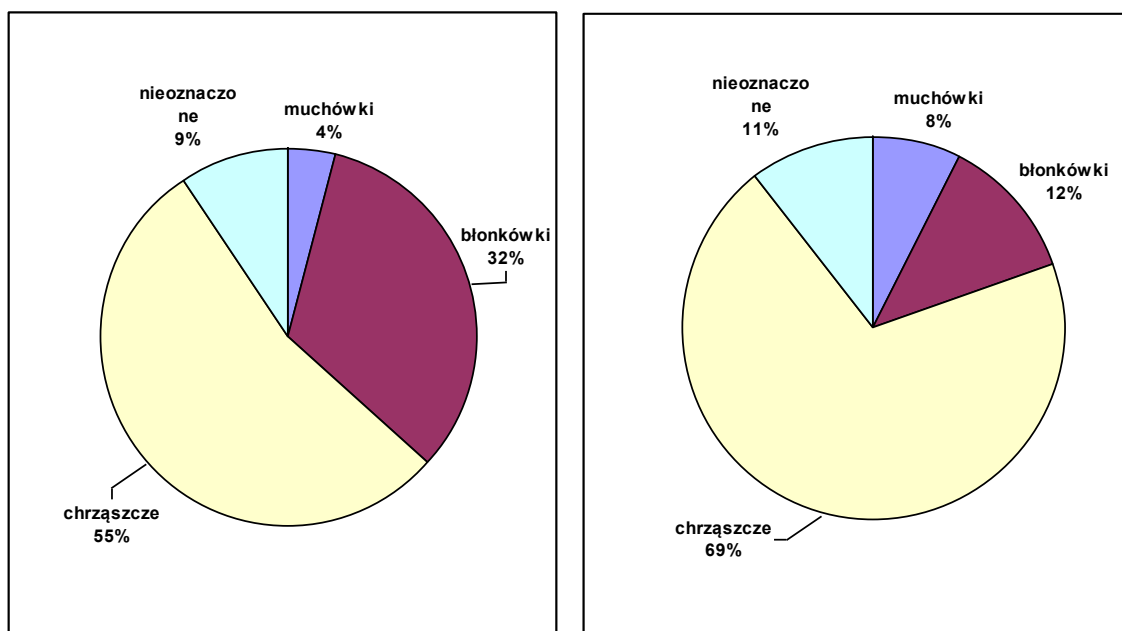
W sumie uzyskano materiał dokumentujący 100 karmień piskląt. W przypadku 25 ujęć nie udało się rozpoznać przynoszonych ofiar w ogóle i nie zostały one uwzględnione w dalszej analizie. W przypadku 57 karmień udało się zidentyfikować ofiary, przy czym dla 13 ujęć, nie było możliwe ustalenie tożsamości wszystkich ofiar (oznaczono tylko część przynieszonego przez ptaki pokarmu).

Zarówno pod względem liczby przynoszonych ofiar, jak i częstości przynoszenia ofiar dominantami były owady *Insecta* (odpowiednio 87% i 78%), stwierdzono także pajęczaki *Arachnida* oraz w jednym przypadku wije *Myriapoda* (ryc. 56a i ryc. 56b).



Ryc. 56a i 56b. Ofiary przynoszone przez dorosłe dzięcioły trójpalczaste dla piskląt w rozbiu na gromady pod względem liczby ofiar (N=134) (wykres lewy) oraz pod względem częstości przynoszenia (N=72) (wykres prawy)

Dorosłe ptaki przynosiły jako pokarm przedstawicieli trzech rzędów owadów: chrząszczy *Coleoptera*, błonkówek *Hymenoptera* oraz muchówek *Diptera* (ryc. 55a i 55b). Chrząszcze dominowały zarówno pod względem liczby ofiar (55%), jak i częstości przynoszenia ofiar (69%). Błonkówki były chwytane przez dzięcioły trójpalczaste licznie (32%), jednak przynoszone były znacznie rzadziej (12%). Muchówki były ofiarami mniej licznie (4%) oraz były przynoszone rzadziej (8%).



Ryc. 57a i 57b. Owady przynoszone przez dorosłe dzięcioły trójpalczaste dla piskląt w rozbiciu na rzędy pod względem liczby ofiar (N=117) (wykres lewy) oraz pod względem częstości przynoszenia (N=66) wykres prawy)

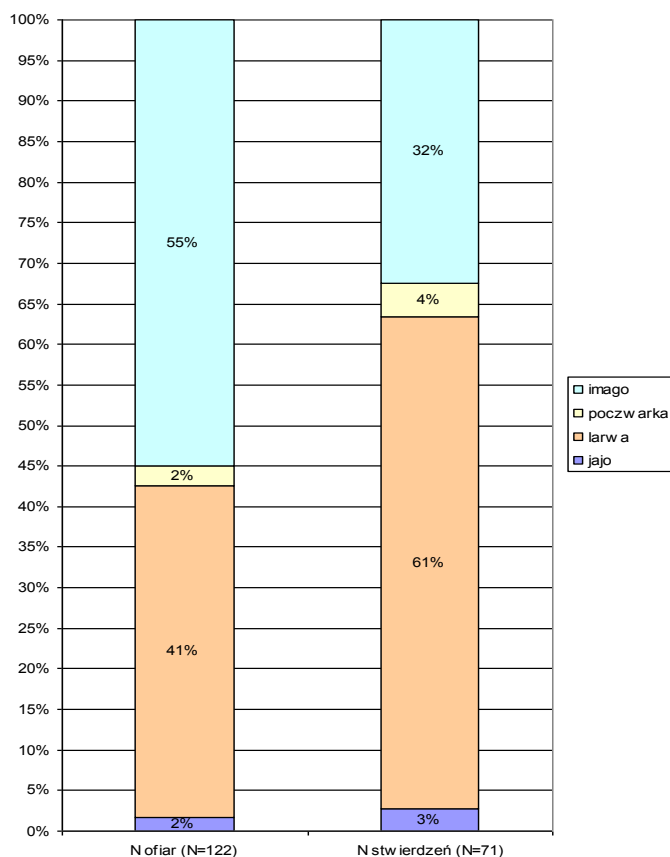
Wśród chrząszczy stwierdzono przedstawicieli trzech rodzin: kózkowatych *Cerambycidae*, kornikowatych *Scolytidae* oraz omomiłkowatych *Cantharidae*. Spośród tych trzech taksonów zdecydowanie dominowały kózkowate i w dalszej kolejności kornikowate. Spośród blonkówek dominantem były mrówkowate. Te trzy rodziny owadów stanowiły większość ofiar przynoszonych przez dorosłe dzięcioły trójpalczaste spośród wszystkich, które udało się zidentyfikować (tabela 25).

Tabela 25. Procentowy udział dwóch rodzin chrząszczy (kózkowatych i kornikowatych) oraz jednej rodziny z rzędu blonkówek (mrówkowate) najliczniej i najczęściej przynoszonych przez dorosłe dzięcioły trójpalczaste jako ofiary dla młodych ptaków

		kózkowate	kornikowate	mrówkowate
% pod względem liczby ofiar	wśród chrząszczy/blonkówek	57%	33%	95%
	wśród owadów	31%	18%	31%
	wśród wszystkich zidentyfikowanych ofiar	29,5%	17%	29,5%
% pod względem liczby stwierdzeń	wśród chrząszczy/blonkówek	74%	15%	75%
	wśród owadów	51,5%	11%	9%
	wśród wszystkich zidentyfikowanych ofiar	48%	9,9%	8,5%
	stwierdzone rodzaje	rębacz <i>Rhagium sp.</i> borówka <i>Tetropium sp.</i> kurtek <i>Molorchus sp.</i> żerdzianka <i>Monochamus sp.</i>	kornik <i>Ips sp.</i>	brak danych

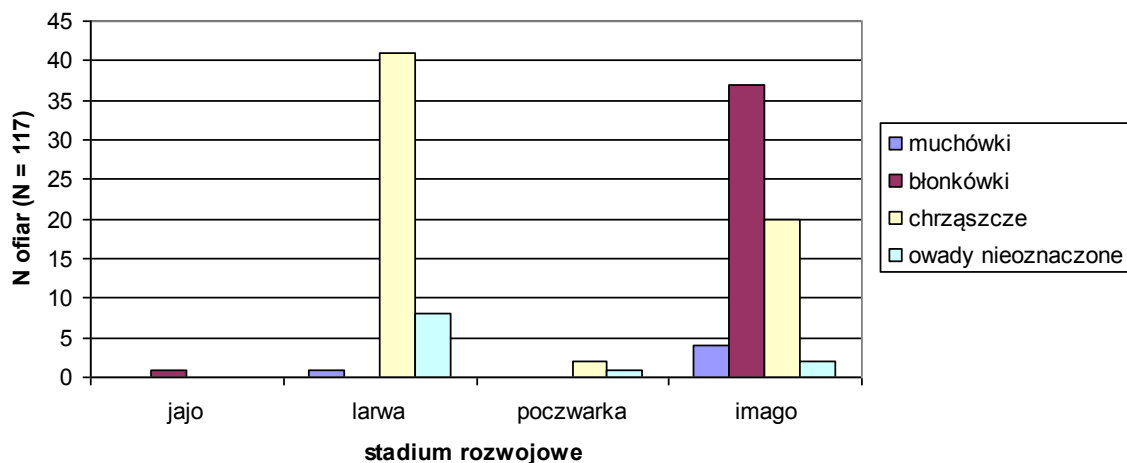
Warto zwrócić uwagę na to, że zarówno mrówki i korniki, czyli owady o niewielkich rozmiarach były przynoszone licznie, natomiast znacznie rzadziej (po kilka–kilkanaście okazów na raz). Natomiast znacznie większe od nich kózkowate (zwykle larwy) przynoszone były częściej, jednak zwykle pojednczo lub po dwa okazy.

Biorąc pod uwagę stadia rozwojowe ofiar, pod względem liczby ofiar naliczniej przynoszone były osobniki dorosłe (imago) (55%) oraz larwy (41%), natomiast pod względem częstości przynoszenia dominowały larwy (61%) oraz imago (32%)(ryc. 58).

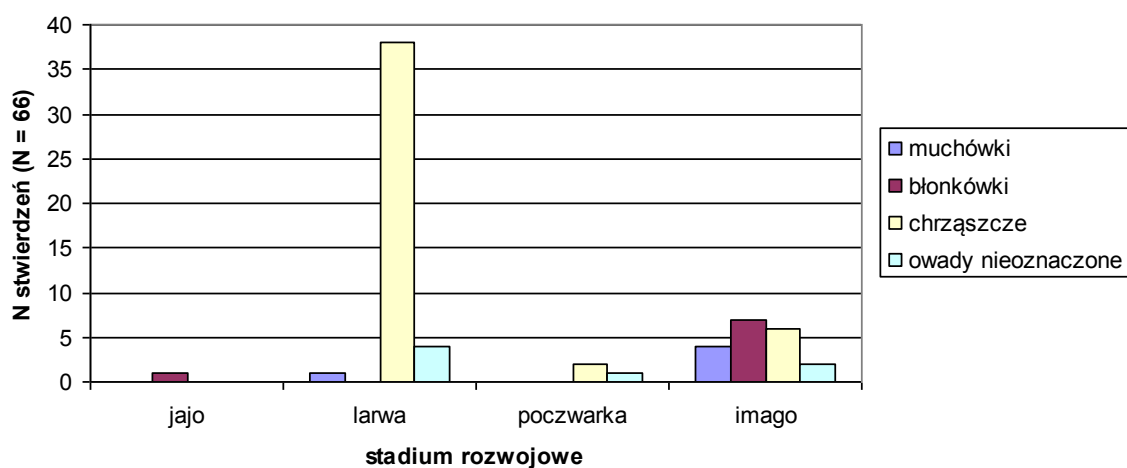


Ryc. 58. Stadia rozwojowe wszystkich zidentyfikowanych ofiar przynoszonych przez dorosłe dzięcioły trójpalczaste dla młodych ptaków pod względem liczby ofiar (N=122) (wykres lewy) oraz pod względem częstości przynoszenia (N=71) wykres prawy)

Analizując stadia rozwojowe wśród przynoszonych jako ofiary owadów, wyraźnie widać, że imago dominują uwzględniając liczbę ofiar (ryc. 59), na co miało wpływ przynoszenie na raz po kilka–kilkanaście dorosłych osobników mrówek (błonkówki) i korników (chrząszcze). Uwzględniając częstość przynoszenia ofiar, znaczenie imago spada, nadal jednak duże znaczenie mają larwy chrząszczy (przynoszone zazwyczaj pojedynczo lub po dwie larwy kózkowatych) (ryc. 60). Pozostałe stadia rozwojowe (jaja i poczwarki) miały mniejsze znaczenie.



Ryc. 59. Stadia rozwojowe owadów z podziałem na rzędy przy uwzględnieniu liczby ofiar (N=117)



Ryc. 60. Stadia rozwojowe owadów z podziałem na rzędy przy uwzględnieniu częstości przynoszenia (N=66)

Wyniki przeprowadzonej analizy pokazują, że głównym pokarmem dzięcioła trójpalczastego na przełomie maja i czerwca są owady (kambiofagi i ksylofagi) z dwóch rodzin: kózkowatych i kornikowatych związanych z drzewami gatunków iglastych. Duże znaczenie dla tego gatunku dzięcioła ma zwłaszcza dostępność larw kózkowatych.

Spory udział w przynoszonym pokarmie mrówek (zazwyczaj imago) oraz innych ofiar prowadzących nadrzewny tryb życia (komarnice – przedstawiciele muchówek, pająki, wij) można przypuszczalnie uznać za ofiary zbierane pod presją wyrosniętych młodych ptaków – materiał zdjęciowy do niniejszej analizy rozpoczęto zbierać na pięć dni przed ich wylotem z gniazda.

Przeprowadzona próba zebrania danych dotyczących pokarmu dzięcioła trójpalczastego w okresie karmienia piskląt, wypadła bardzo obiecująco – zebrany materiał umożliwia

dokładną identyfikację dużej części ofiar, a odpowiednie zachowanie fotografujących przy dziupli, minimalizuje możliwość negatywnego oddziaływania na lęg tego gatunku.



Fot. 6. Samiec dzięcioła trójpalczastego przynoszący do gniazda muchówkę oraz larwę i poczwarkę chrząszcza (fot. R. Drózdź)

3.3. Badania telemetryczne

Dzięcioł białogrzbiety

10 marca 2015 r. złapano w sieci ornitologiczne, zaobrączkowano oraz założono nadajnik radiowy na samca dzięcioła białogrzbietego będącego na etapie ustalania terytorium lęgowego. Dzięki temu udało się zebrać pierwsze materiały dotyczące wielkości powierzchni użytkowanej przez ten gatunek na początku sezonu lęgowego w okresie najwyższej aktywności terytorialnej do momentu wykucia dziupli lęgowej (od 10 do 29 marca). Okres prac telemetrycznych został ograniczony do 29 marca ze względu na zdjęcie przez ptaka nadajnika oraz jego uszkodzenie. W tym czasie obserwowany samiec wraz z partnerką rozpoczął wysiadywanie jaj.



Fot. 7. Samiec dzięcioła białogrzbietego z założonym transponderem VHF
(fot. M. Książek, 10 marca 2015 r.)

Na podstawie danych uzyskanych z prowadzonych namiarów telemetrycznych ustalono, że obserwowany osobnik wykorzystywał w okresie najwyższej aktywności terytorialnej obszar o powierzchni 2,74 km². Potwierdza to dane literaturowe na temat wielkości areалу wykorzystywanego przez ten gatunek, podawany jako co najmniej 1 km² dogodnych siedlisk przypadających na jedną parę (Wesołowski 1995a, Czeszczewik i in. 2015). Należy jednak pamiętać, że wykorzystywanie dużych terytoriów wiąże się z jednoczesnym pokrywaniem się terytoriów różnych par, a odległości od dziupli lęgowych nie muszą być

duże – w 2014 r. na badanej powierzchni próbnej w dolinie Krynicy, w optymalnych warunkach siedliskowych dla występowania tego gatunku dzięcioła, stwierdzono dziuple lęgowe dwóch różnych par w odległości zaledwie 150 m od siebie.

Dane zgromadzone w trakcie badań telemetrycznych, choć zupełnie wstępne, pokazały także, że para ptaków (z której pochodził samiec) w granicach swojego terytorium wykuła wiosną co najmniej cztery nowe dziuple, przy czym ostatnia (kuta na zmianę przez oba ptaki) została zajęta jako dziupla lęgowa. Prowadzenie tego typu badań w przyszłości, pozwoli z pewnością na precyzyjne poznanie biologii lęgowej gatunku i poszerzenie stosunkowo skąpej wiedzy na jego temat.

Dzięcioł trójpalczasty

Rok 2014. W dniach 12 i 14 czerwca 2014 r. złapano w sieci ornitologiczne, zaobrączkowano oraz założono nadajniki radiowe na parę dorosłych dzięciołów trójpalczastych będących na etapie karmienia piskląt w dziupli. Dzięki temu udało się zebrać pierwsze materiały dotyczące wielkości powierzchni użytkowanej przez ptaki w końcowej fazie karmienia piskląt (od 13 do 16 czerwca) oraz po wylocie piskląt z dziupli (od 17 czerwca do 13 lipca).

Okres prac telemetrycznych został ograniczony do 13 lipca ze względu na rozpoczęcie przez ptaki pierzenia całkowitego, w trakcie którego wymieniają m.in. sterówki, co spowodowało „zgubienie” przez nie nadajników.

Rok 2015. W dniach 1–3 maja 2015 r. złapano w sieci ornitologiczne, zaobrączkowano oraz założono nadajniki radiowe na dwa samce i jedną samicę dzięcioła trójpalczastego (para ptaków i samiec z sąsiadującej pary) będących na etapie ustalania terytoriów. Dzięki temu udało się zebrać materiały dotyczące wielkości powierzchni użytkowanej przez ptaki w całym sezonie lęgowym od maja do lipca (na etapie ustalania terytoriów, kucia dziupli, zniesienia i inkubacji, karmienia piskląt oraz po ich wylocie).

12 czerwca 2015 r. złapano, zaobrączkowano oraz założono nadajnik radiowy, na samicę z kolejnej pary, będącej na etapie karmienia piskląt.

W dniach 19 i 21 czerwca złapano, zaobrączkowano oraz założono nadajniki radiowe na parę dorosłych ptaków, również będącej na etapie karmienia piskląt.

W sumie badaniami telemetrycznymi w trakcie trwania projektu objęto 4 samce i 4 samice dzięcioła trójpalczastego z 5 różnych par.

Na podstawie danych uzyskanych z prowadzonych namiarów telemetrycznych ustalono, że w okresie do wylotu młodych ptaków z dziupli, dzięcioły trójpalczaste wykorzystywały terytorium o średniej powierzchni $3,27 \text{ km}^2$ ($2,52\text{--}3,96 \text{ km}^2$), przy czym samce tego gatunku wykorzystywały średnio $3,65 \text{ km}^2$ ($3,33\text{--}3,96 \text{ km}^2$), natomiast samica $2,52 \text{ km}^2$.

W trakcie okresu wzmożonego terytorializmu, kucia dziupli, inkubacji oraz karmienia piskląt, w przypadku ptaków z pary lęgowej, terytorium samicy mieściło się całkowicie w terytorium samca, natomiast terytoria samców z par sąsiadujących ze sobą pokrywały się w ok. 33% powierzchni.

Po wylocie młodych ptaków z dziupli wielkość wykorzystywanych terytoriów spadła i wynosiła średnio $1,69 \text{ km}^2$ ($0,22\text{--}3,55 \text{ km}^2$), przy czym dla samców zmniejszyła się

średnio do 2,85 km² (2,16–3,55 km²), natomiast samice wykorzystywały obszar średniej powierzchni 0,53 km² (0,22–0,84 km²).

W przypadku dwóch samców, dla których udało zebrać się materiał z całego sezonu lęgowego, terytoria z okresu do wylotu młodych ptaków z dziupli oraz z okresu po ich wylocie nie pokrywały się ze sobą przez co wykorzystywana przez nie powierzchnia sumaryczna wynosiła średnio aż 4,98 km² (4,84–5,12 km²).

Dane literaturowe na temat wielkości arealu wykorzystywanego przez ten gatunek określają go w granicach 90–400 ha (0,9–4 km²) optymalnych siedlisk (Walankiewicz i in. 2015). Prezentowane w niniejszym raporcie wyniki pokazują, że wykorzystywanie dużych terytoriów wiąże się z jednoczesnym znacznym pokrywaniem się terytoriów różnych par, a odległości od dziupli lęgowych nie muszą być duże – w przypadku analizowanej powierzchni próbnej, w optymalnych warunkach siedliskowych dla występowania tego gatunku dzięcioła, stwierdzano dziuple lęgowe dwóch różnych par w odległości 350–600 m od siebie.



Fot. 8. Samiec dzięcioła trójpalczastego z założonym transponderem VHF
(fot. W. Sobociński, 12 czerwca 2014 r.)

Choć telemetria w podsumowywanym temacie badawczym została zaplanowana jako element pilotażowy (głównie w celu sprawdzenia możliwości technicznych dotyczących łapania ptaków i ich znakowania), to pozwoliła ona na uzyskanie wielu ciekawych i nowych informacji o biologii obydwu badanych gatunków.

Wiedza zarówno o wielkości terytoriów lęgowych, wielkości terytoriów wykorzystywanych przez samce i samice, czynnikach wpływających na wielkość zajmowanych arealów oraz o stopniu pokrywania się terytoriów sąsiednich par mogą być kluczowe dla podejmowania działań mających na celu utrzymanie w dobrej kondycji populacji rzadkich gatunków, jakimi są dzięcioły białogrzbiety i trójpalczasty, zapewniającej ciągłość ich trwania w najważniejszej polskiej ostoi na niżu, jakim jest Puszcza Białowieska.

4. Wnioski

Dzięcioł białogrzbiety

1. Nastąpił wyraźny wzrost liczebności i zagęszczenia w stosunku do 2011 roku wynikający z poprawy warunków pokarmowych (gradacja kornika drukarza) oraz lekkich, bezśnieżnych zim.
2. Zauważalny jest wzrost mozaikowości drzewostanów zasiedlanych przez ten gatunek w latach 2014–2015 w stosunku do roku 2011.
3. Gatunek gnieździł się zarówno w drzewostanach objętych ochroną (46,5%), jak i znajdujących się w lasach gospodarczych (53,5%), kując dziuple przede wszystkim w drzewach martwych (83%). Gatunkiem drzewa najczęściej wybieranym do tego celu były olchy czarne (55% dziupli, $n = 39$), w dalszej kolejności wykorzystywany był jesion (24%, $n = 17$) oraz brzoza (16%, $n = 11$), a znacznie rzadziej osika (3%, $n = 2$) oraz dąb (1%, $n = 1$) i grab (1%, $n = 1$).
4. Należy zwrócić uwagę na duży udział wśród drzew z dziuplami drzew złamanych (kikutów), zwłaszcza wśród brzoź i olch, a także na wymiary drzew – wszystkie miały pierśnice powyżej 20 cm.
5. Gatunek preferuje drzewostany liściaste, choć w odniesieniu do roku 2011 istotnie zmniejszył się ich udział w sąsiedztwie dziupli lęgowych.
6. W sąsiedztwie wykrytych dziupli, w stosunku do roku 2011, istotnie wzrósł udział drzewostanów z dominującą olchą. Drzewostany olszowe były wyraźnie preferowane spośród wszystkich dostępnych drzewostanów na powierzchni próbnej.
7. W odniesieniu do roku 2011, istotnie spadł udział drzewostanów osikowych, dębowych i jesionowych w sąsiedztwie dziupli lęgowych. Jednak po rozpatrzeniu dostępności poszczególnych drzewostanów na całej powierzchni badawczej okazuje się, że jedynie drzewostany osikowe są obecne w sąsiedztwie dziupli w sposób istotnie mniejszy niż wynikałoby to z ich dostępności. Drzewostany dębowe są reprezentowane proporcjonalnie do ich dostępności, natomiast jesionowe są w dalszym ciągu w grupie drzewostanów preferowanych przez ten gatunek.
8. W stosunku do sezonu 2011 zaobserwowano istotny wzrost preferencji w odniesieniu do drzewostanów rosnących na siedliskach OIJ i Lw.
9. Jeżeli chodzi o główne typy siedlisk (olsy, lasy i bory) preferencje dzięcioła białogrzbiatego przesunięte są w stronę siedlisk wilgotnych. Różnica pomiędzy

siedliskami olsowymi i lasowymi nie była istotna statystycznie, natomiast różnica między siedliskami borowymi i dwoma poprzednimi grupami siedlisk była istotna statystycznie. Wyniki dla okresu 2014–2015 były takie same jak dla roku 2011.

10. Gatunek preferował drzewostany w V klasie wieku, w dalszej kolejności w klasach V-X, natomiast wyraźnie unikał klas młodszych i najstarszych. W stosunku do roku 2011 widoczne jest przesunięcie preferencji w kierunku młodszych klas wieku.
11. Model statystyczny oparty na regresji logistycznej wykazał, że w przypadku dzięcioła białogrzbiego o wyborze rewiru lęgowego decydowała obecność dwóch czynników (obecność siedlisk wilgotnych – w kolejności: OIJ, Lw, LMb, LMw i Ol oraz drzewostanów w wieku 100–200 lat). Oba te czynniki wyjaśniały 39% ($p < 0,001$) zmienności tego parametru w stosunku do całej powierzchni, jednak wiek drzewostanów nie był czynnikiem istotnym ($p = 0.12$). Siedlisko wyjaśniało większość zmienności (36%).
12. Ilość średniej masy pozyskanego drewna w przeliczeniu na hektar powierzchni była w sąsiedztwie dziupli istotnie mniejsza niż wartość tego parametru obliczona dla całej powierzchni badawczej.
13. Wielkość pozyskania drewna nie była istotnym statystycznie czynnikiem decydującym o wyborze miejsca na gniazdo.
14. Rejony umiejscowienia dziupli dzięcioła białogrzbiego różnią się od całej powierzchni zasobnością martwego drewna liściastego, natomiast w przypadku drewna iglastego (w tym zwłaszcza świerka) różnice nie były istotne.
15. Tereny wybierane przez dzięcioła białogrzbiego na miejsca lęgowe, miały o 30,3% więcej martwego drewna (zarówno iglastego, jaki i liściastego) niż przeciętnie dla całej powierzchni. W przypadku obszarów wybieranych przez dzięcioły białogrzbie na miejsca lęgowe średnia masa martwego drewna liściastego (stojącego i leżącego ogółem) była wyższa o 42,5% od średniej masy martwego drewna liściastego dla całej powierzchni.
16. Gatunek do zakładania dziupli wyraźnie preferował drzewostany z wyższą (o 30,3%) od przeciętnej na całej powierzchni badawczej zasobnością martwego drewna, preferując przede wszystkim ponadprzeciętną ilość martwego drewna liściastego (o 42,5%).
17. Dane terenowe zgromadzone na powierzchni próbnej w latach 2014–2015 oraz przeprowadzone analizy, skłaniają do przyjęcia szacunku liczebności dzięcioła białogrzbiego w Puszczy Białowieskiej na poziomie 164–194 par w 2014 r., oraz na

poziomie 227–288 par w 2015 roku. Na podstawie obecności cechy zdecydowanie preferowanej przez dzięcioła białogrzbietego przy wyborze miejsca na dziuplę (siedlisko) oraz liczebności na obszarze BPN, ustalona została dolna granica tego przedziału. Jego górną wartość określa liczebność uzyskana z przeliczenia liczby par stwierdzonych w obrębie reprezentatywnej powierzchni próbnej na całkowitą powierzchnię leśną LKP Puszcza Białowieska wraz z uwzględnieniem liczebności w BPN.

18. Należy także jednoznacznie podkreślić, że znaczący wzrost liczebności dzięcioła białogrzbietego w latach 2014–2015 w stosunku do 2011 roku (w którym prowadzono badania na tej samej powierzchni tą samą metodą) kolejno o 16–20% i 44–53% jest skorelowany z trwającą w Puszczy gradacją korników, której w 2011 r. nie było. O ile w przypadku tego gatunku dzięcioła, sama gradacja może nie mieć większego znaczenia dla okresu lęgowego, to duża ilość łatwo dostępnego pokarmu na świerku, nie pozostaje bez znaczenia dla przeżywalności tych ptaków zimą. Natomiast zwiększenie ilości martwego drewna liściastego wpływa na możliwości żerowania przez dzięcioły białogrzbięte i stwarza im dogodne warunki do lęgów na coraz większej powierzchni Leśnego Kompleksu Promocyjnego.
19. Liczebność szacowaną w 2011 r. na 135–161 par w całej Puszczy Białowieskiej oraz 164–288 par w latach 2014–2015, można przyjąć za zgodną z szacunkami liczebności populacji dzięcioła białogrzbietego występującego na niżu, które określane są jako ok. 400 par, w tym ok. 300 par występujących w całej północno-wschodniej Polsce (Czeszczewik 2015).
20. W roku 2015 obserwowano wzrost frekwencji występowania gatunku na całej powierzchni badawczej, przy czym najsilniejszy wzrost zarejestrowano na obszarze objętym ochroną prawną w postaci rezerwatów przyrody.
21. Stwierdzono, że metoda badania frekwencji zaniża powierzchnię faktycznego występowania gatunku na badanym terenie oraz nie oddaje rzeczywistych preferencji w wyborze obszarów użytkowanych przez ten gatunek, w tym pól, w których wykryto zajęte dziuple tego gatunku.
22. Wykazana w niniejszym opracowaniu znikoma powtarzalność zasiedlanych pól w skali tego samego sezonu (w ramach dwóch kontroli następujących po sobie w krótkim odstępie czasu), a przede wszystkim w skali kolejnych sezonów, każe zastanowić się nad zasadnością prowadzenia monitoringu tego trudno wykrywalnego

gatunku dzięcioła na małych powierzchniach próbnych (np. 2x2 km w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska).

23. Gatunek w czasie całego roku żerował na 13 gatunkach drzew (11 liściastych i 2 iglastych), preferując olchę, świerka i dęba. Połowa odnotowanych żerowań miała miejsce na drzewach martwych, a dalsze 15% na drzewach zamierających.
24. Najchętniej żeruje nisko nad ziemią (do 10 m), na pniach drzew o pierśnicy 20-50 cm, mniej chętnie na konarach.
25. Gatunek ten na analizowanej powierzchni próbnej żerował zazwyczaj na grubych i bardzo grubych drzewach (w tym także żywych), jednak miejscem żerowania były w większości martwe lub obumierające części drzewa (zwłaszcza pnie, ale także konary i gałęzie) o grubości 5–30 cm, nie pozbawione kory. Zwraca uwagę spora liczba obserwacji żerowań na osice i jesionie przy małym udziale tych gatunków w składach gatunkowych na badanej powierzchni próbnej, zwłaszcza jako gatunki panujące. Mała liczba żerowań na grabie, na którym ten gatunek dzięcioła najczęściej żerował w BPN (Czeszczewik 2009), również wynika prawdopodobnie z niewielkiej powierzchni drzewostanów z panującym grabem. Natomiast konsekwencją gradacji kornika jest chętnie wykorzystywanie do żerowania świerka, przy czym zwraca uwagę preferowanie żerowania na gałęziach o grubości do 10 cm.
26. Na podstawie danych uzyskanych z prowadzonych namiarów telemetrycznych ustalono, że obserwowany osobnik wykorzystywał w okresie najwyższej aktywności terytorialnej obszar o powierzchni 2,74 km². Należy jednak pamiętać, że wykorzystywanie dużych terytoriów wiąże się z jednoczesnym pokrywaniem się terytoriów różnych par, a odległości od dziupli lęgowych nie muszą być duże – w 2014 r. na badanej powierzchni próbnej w dolinie Krynicy, w optymalnych warunkach siedliskowych dla występowania tego gatunku dzięcioła, stwierdzono dziuple lęgowe dwóch różnych par w odległości zaledwie 150 m od siebie.
27. Wiedza zarówno o wielkości terytoriów lęgowych, wielkości terytoriów wykorzystywanych przez samce i samice, czynnikach wpływających na wielkość zajmowanych arealów oraz o stopniu pokrywania się terytoriów sąsiednich par mogą być kluczowe dla podejmowania działań mających na celu utrzymanie w dobrej kondycji populacji rzadkich gatunków, jakimi są dzięcioły białogrzbiety i trójpalczasty, zapewniającej ciągłość ich trwania w najważniejszej polskiej ostoju na niżu, jakim jest Puszcza Białowieska.

Dzięcioł trójpalczasty

1. Nastąpił wyraźny wzrost liczebności i zagęszczenia w odniesieniu do 2011 roku wynikający z poprawy warunków pokarmowych oraz lekkich, bezśnieżnych zim.
2. Zauważalny jest wzrost mozaikowości drzewostanów zasiedlanych przez ten gatunek w latach 2014–2015 w stosunku do roku 2011.
3. Spośród wszystkich dziupli lęgowych znalezionych w latach 2014–2015 na powierzchni badawczej, 64% znajdowało się w obrębie rezerwatów przyrody, natomiast 36% na obszarze lasów użytkowanych gospodarczo.
4. Znalezione dziuple wykuwane były w czterech gatunkach drzew, przy czym zdecydowanym dominantem był świerk (81% dziupli), a w dalszej kolejności wykorzystywane były: olcha (8,5%), osika (8,5%) oraz sosna (2%), przy czym w wyborze miejsca na dziuplę lęgową gatunek ten preferował drzewa martwe i zamierające.
5. Dziuple lęgowe wykuwane były na wysokości 1–30 m (średnia – 11,0 m, mediana – 11,0 m), co zupełnie nie potwierdza publikowanych dotąd danych literaturowych.
6. Należy także zwrócić uwagę na preferowanie do wykuwania dziupli martwych drzew o niedużych wymiarach – przeważnie o pierśnicy do 50 cm.
7. Średni udział drzewostanów ponad 100-letnich, drzewostanów świerkowych ponad 100-letnich i ponad 80-letnich były istotnie wyższe wokół dziupli dzięcioła trójpalczastego niż wynikałoby to z ich dostępności na całej powierzchni. Oznacza to, że w odniesieniu do roku 2011 nie stwierdzono zmiany preferencji gatunku co do wieku drzewostanów, w których lokowały dziuplę lęgową. W dalszym ciągu najistotniejszymi z tego punktu widzenia były drzewostany w wieku od 100 do 200 lat.
8. W odniesieniu do roku 2011 nie zaobserwowano większych zmian w wyborze siedlisk leśnych, choć preferencje gatunku przesunęły się w kierunku siedlisk wilgotnych lasowych i olsowych. Jeżeli chodzi o główne typy siedlisk (olsy, lasy i bory) preferencje dzięcioła trójpalczastego to różnice pomiędzy kolejnymi typami siedliskowymi lasu nie były istotne statystycznie, natomiast między siedliskami lasowymi a borowymi różnica była istotna statystycznie.
9. W przypadku dzięcioła trójpalczastego o wyborze rewiru lęgowego decydowała obecność drzewostanów w wieku 100–200 lat oraz siedlisk lasowych wilgotnych (lasowych i olsowych). Oba te czynniki wyjaśniały 49% zmienności tego parametru w

stosunku do lokalizacji losowych, z tym, że udział siedlisk wilgotnych był w tym modelu mniej istotny niż wiek drzewostanów. W przypadku tego modelu 39% zmienności wyjaśnia wiek drzewostanów, podczas gdy siedlisko jedynie 10% zmienności.

10. Masa pozyskanego drewna w przeliczeniu na 1 ha w rewirach dzięcioła trójpalczastego w promieniu 200 metrów od dziupli była mniejsza niż dla przeciętnego pozyskania na całej powierzchni próbnej.
11. Ilość nowego posuszu świerkowego (rejestrowanego w danym roku) w przeliczeniu na 1 ha drzewostanu w rewirach dzięcioła trójpalczastego w promieniu 200 metrów od dziupli był w latach 2012–2014 mniejszy niż dla całej powierzchni próbnej i była to różnica istotna statystycznie. Dopiero w 2015 r. tendencja ta odwróciła się, a zależność była wówczas bliska istotności statystycznej.
12. Wzrost masy posuszu świerkowego w ostatnich latach, spowodowany gradacją kornika, zadziałał niejako z opóźnieniem w stosunku do preferencji dzięcioła trójpalczastego. Miał też wpływ, poprzez dużą dostępność pokarmu, na duży wzrost populacji tego gatunku dzięcioła, jaki został stwierdzony w latach 2014–2015 na powierzchni próbnej.
13. Pomiary masy martwego drewna wykazały, że rejony umiejscowienia dziupli dzięcioła trójpalczastego tylko nieznacznie różnią się od całej powierzchni zasobnością martwego drewna iglastego i liściastego, a różnice nie były istotne.
14. Tereny wybierane przez dzięcioła trójpalczastego na miejsca lęgowe, miały o 18,3% więcej martwego drewna (zarówno iglastego, jaki i liściastego) niż przeciętnie dla całej powierzchni.
15. Wyniki prac terenowych uzyskane w latach 2014–2015 oraz przeprowadzone na ich podstawie analizy, skłaniają do przyjęcia szacunku liczebności dzięcioła trójpalczastego w Puszczy Białowieskiej na poziomie 160–175 par w 2014 r., oraz na poziomie 194–214 par w 2015 roku. Na podstawie obecności cechy zdecydowanie preferowanej przez ten gatunek dzięcioła przy wyborze miejsca na dziuplę (wiek drzewostanów) oraz liczebności na obszarze BPN, ustalona została dolna granica szacowanego przedziału. Jego górną wartość określa liczebność uzyskana z przeliczenia liczby par stwierdzonych w obrębie reprezentatywnej powierzchni próbnej na całkowitą powierzchnię leśną LKP Puszcza Białowieska wraz z uwzględnieniem szacunkowej liczebności w BPN.

16. Należy także podkreślić, że znaczący wzrost liczebności dzięcioła trójpalczastego w latach 2014–2015 w stosunku do 2011 roku (w którym prowadzono badania na tej samej powierzchni tą samą metodą) kolejno o 25–28% i 49–54% jest skorelowany z trwającą w Puszczy gradacją korników, której nie było w 2011 roku. W przypadku tego gatunku dzięcioła, związanego ekologicznie ze świerkiem, duża ilość łatwo dostępnego pokarmu miała duże znaczenie dla przeżywalności tych ptaków zimą, ale wpływa także na możliwości żerowania przez dzięcioły trójpalczaste przez cały rok i stwarza im dogodne warunki do lęgów na coraz większej powierzchni Leśnego Kompleksu Promocyjnego.
17. Liczebność szacowana w 2011 r. na 116–137 par w całej Puszczy Białowieskiej oraz 160–214 par w latach 2014–2015, pozwala poddać w wątpliwość szacunki liczebności populacji dzięcioła trójpalczastego występującego na niżu, które określane są jako ok. 150 par występujące w całej północno-wschodniej Polsce.
18. Czynnikiem umożliwiającym dalszy wzrost liczebności gatunku jest wzrost udziału drzewostanów ponad stuletnich w całkowitej powierzchni leśnej. Prawdopodobieństwo wystąpienia tego gatunku wyraźnie rośnie do wartości 60% udziału starych drzewostanów w całkowitej powierzchni leśnej. Powyżej tej wartości prawdopodobieństwo rośnie już bardzo nieznacznie.
19. Obecność ponad stuletnich drzewostanów z dominującym świerkiem nie ma większego wpływu na prawdopodobieństwo występowania tego gatunku. Nawet przy całkowitym braku tego rodzaju lasów, prawdopodobieństwo wystąpienia dzięcioła trójpalczastego w starych lasach utrzymuje się na poziomie około 40%.
20. Badanie frekwencji występowania gatunku wskazuje na wzrost rozprzestrzenienia gatunku w Puszczy Białowieskiej, jednak bardzo wyraźne jest zaniżanie wielkości areалу występowania gatunku określane tą metodą (w porównaniu z metodą kartograficzną).
21. Wykazana w niniejszym opracowaniu znikoma powtarzalność zasiedlanych pól w skali tego samego sezonu (w ramach dwóch kontroli następujących po sobie w krótkim odstępie czasu), a przede wszystkim w skali kolejnych sezonów, każe zastanowić się nad zasadnością prowadzenia monitoringu tego trudno wykrywalnego gatunku dzięcioła na małych powierzchniach próbnych (np. 2x2 km w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska).
22. Dzięcioły trójpalczaste żerowały na dwóch gatunkach drzew iglastych oraz sześciu gatunkach drzew liściastych, przy czym zdecydowanie najczęściej stwierdzano je na

świerkach (75,2% wszystkich obserwacji żerowań) oraz olchach (18,3%), a w dalszej kolejności na sosnach (4,3%).

23. Ptaki tego gatunku żerowały zazwyczaj na grubych i bardzo grubych drzewach, martwych lub obumierających (głównie świerkach, w drugiej kolejności olchach), a miejscem żerowania były przeważnie martwe lub obumierające części drzewa (zwłaszcza pnie i gałęzie) o grubości do 30 cm, nie pozbawione kory.
24. W przypadku dzięcioła trójpalczastego uzyskano bardzo podobne wyniki odnośnie preferowanych do żerowania gatunków drzew jak w latach 2011–2012, pomimo zebrania w latach 2014–2015 r., znacznie szerszego materiału (ponad 13-krotnie większa liczba żerowań, i ponad 10,5-krotnie dłuższy czas obserwacji). Nadal zwraca uwagę mała liczba obserwacji żerowań na sośnie pomimo dużego udziału tego gatunku w składzie gatunkowym na badanej powierzchni próbnej (w tym jako gatunku panującego). Także wykorzystanie jako bazy żerowej olchy nie zmieniło się (dotyczy ok. 20% żerowań). W przypadku tego gatunku drzewa, zauważono jednak bardzo silną zależność wykorzystania olchy w okresie zimowym i na początku sezonu lęgowego tego gatunku dzięcioła (od listopada do kwietnia).
25. W przypadku najczęściej wykorzystywanego gatunku (świerka) widać preferencje żerowania na gałęziach, zwłaszcza na grubych drzewach. Dodatkowo dzięcioł ten nie unika żerowania zarówno na leżących drzewach (pod warunkiem dostępności takiego materiału) oraz bardzo wysoko w koronach drzew (powyżej 20 m nad ziemią).
26. Wyraźnie widać także, że dzięcioł ten (podobnie jak dzięcioł białogrzbisty) poszukuje pożywienia także na żywych drzewach (zwłaszcza na olchach), co można uznać za dostosowanie się do istniejących warunków oraz zwiększenia preferencji siedliskowych w kierunku olsów i siedlisk lasowych wilgotnych. Jest to ważne, zważywszy na to, że gatunek ten opisywany jest jako wybitnie związany z dostępnością martwego drewna na terenie swojego występowania oraz ze świerkiem (Cramp 1985, Walankiewicz i in. 2015).
27. Na podstawie danych dotyczących pokarmu przynoszonego pisklętom przez dorosłe dzięcioły trójpalczaste, zebranych na podstawie zdjęć i filmów, podobnie jak w roku 2011 stwierdzono, że pod względem liczby przynoszonych ofiar, jak i częstości przynoszenia ofiar dominantami w pokarmie dzięcioła trójpalczastego były owady *Insecta* (odpowiednio 87% i 78%). Stwierdzono także pajęczaki *Arachnida* oraz w jednym przypadku wiję *Myriapoda*. Do najchętniej przynoszonych do dziupli ofiar należały chrząszcze *Coleoptera*, spośród których najliczniej i najczęściej przynoszone

były larwy kózkowatych *Cerambycidae*, a także imago i larwy kornikowatych *Scolytidae* (w tym rodzaju kornik *Ips* sp.). Poza chrząszczami ofiarami dzięcioła trójpalczastego padały błonkówki *Hymenoptera* – które były przynoszone licznie, lecz znacznie rzadziej niż chrząszcze (tu dominantą były imago mrówek) oraz znacznie mniej licznie i rzadziej muchówki *Diptera*.

28. Na podstawie danych uzyskanych z prowadzonych namiarów telemetrycznych ustalono, że w okresie do wylotu młodych ptaków z dziupli, dzięcioły trójpalczaste wykorzystywały terytorium o średniej powierzchni $3,27 \text{ km}^2$ ($2,52\text{--}3,96 \text{ km}^2$), a terytoria poszczególnych par pokrywają się – w przypadku samców nawet w 33%.
29. Po wylocie młodych ptaków z dziupli wielkość wykorzystywanych terytoriów spadała i wynosiła średnio $1,69 \text{ km}^2$ ($0,22\text{--}3,55 \text{ km}^2$).
30. W przypadku dwóch samców, dla których udało zebrać się materiał z całego sezonu lęgowego, terytoria z okresu do wylotu młodych ptaków z dziupli oraz z okresu po ich wylocie nie pokrywały się ze sobą przez co wykorzystywana przez nie powierzchnia sumaryczna wynosiła średnio aż $4,98 \text{ km}^2$ ($4,84\text{--}5,12 \text{ km}^2$).
31. Prezentowane w niniejszym raporcie wyniki pokazują, że wykorzystywanie dużych terytoriów wiąże się z jednoczesnym znacznym pokrywaniem się terytoriów różnych par, a odległości od dziupli lęgowych nie muszą być duże – w przypadku analizowanej powierzchni próbnej, w optymalnych warunkach siedliskowych dla występowania tego gatunku dzięcioła, stwierdzano dziuple lęgowe dwóch różnych par w odległości 350–600 m od siebie.
32. Wiedza zarówno o wielkości terytoriów lęgowych, wielkości terytoriów wykorzystywanych przez samce i samice, czynnikach wpływających na wielkość zajmowanych areałów oraz o stopniu pokrywania się terytoriów sąsiednich par mogą być kluczowe dla podejmowania działań mających na celu utrzymanie w dobrej kondycji populacji rzadkich gatunków, jakimi są dzięcioły białogrzbiety i trójpalczasty, zapewniającej ciągłość ich trwania w najważniejszej polskiej ostoi na niżu, jakim jest Puszcza Białowieska.

5. Literatura

- Aebischer, N. J., P. A. Robertson & R. E. Kenward 1993. Compositional analysis of habitat use from animal radio-tracking data. *Ecology*, 74(5): 1313–1325.
- Aulén G. 1988. Ecology and distribution history of the White-backed Woodpecker *Dendrocopos leucotos* in Sweden. Ph.D. thesis. University of Agricultural Sciences, Uppsala.
- Brzeziecki B., Zajączkowski J., Drozdowski S., Gawron L., Buraczyk W., Bielak K., Szeligowski H., Dzwonkowski M., Ostrowski M., Widawska Z. 2010. Operat dynamiki ekosystemów leśnych Białowieckiego Parku Narodowego. Katedra Hodowli Lasu SGGW, 1–209, Warszawa (msc.).
- Ciach M., Kwarciany B., Mrowiec W., Figarski T., Bujoczek M., Dyduch M., Fluda M. 2009a. Beskid Żywiecki. W: Chmielewski S., Stelamach R. 2009 Ostoje ptaków w Polsce – wyniki inwentaryzacji, część I. Bogucki Wyd. Nauk. s.51–58
- Ciach M., Kwarciany B., Bujoczek M., Fluda M., Figarski T., 2009b. Pasma Policy. W: Chmielewski S., Stelamach R. 2009 Ostoje ptaków w Polsce – wyniki inwentaryzacji, część I. Bogucki Wyd. Nauk. s.127–133
- Cramp S. 1985. The birds of the Western Palearctic. Vol. 4. Oxford University Press, Oxford.
- Czeszczewik D. 2009. Foraging behaviour of White-backed Woodpeckers *Dendrocopos leucotos* in a primeval forest (Białowieża National Park, NE Poland): dependence on habitat resources and season. *Acta Ornithologica* 44: 109–118.
- Czeszczewik D., Walankiewicz W. 2006. Logging and distribution of the White-backed Woodpecker *Dendrocopos leucotos* in the Białowieża Forest. *Annales Zoologici Fennici* 43: 221–227.
- Czeszczewik D., Walankiewicz W., Nowak D. 2009. Dzięcioł białogrzbiety *Dendrocopos leucotos*. W: Chylarecki P., Sikora A., Cenian Z. (red.). Monitoring ptaków lęgowych. Poradnik metodyczny dotyczący gatunków chronionych Dyrektywą Ptasią; ss. 539–543. GIOŚ, Warszawa.
- Czuraj M., Radwański B., Strzemeski S. 1960. Tablice drzew stojących. PWRiL, Warszawa.
- Głowaciński Z., Wesołowski T. 2001. Dzięcioł białogrzbiety. W: Głowaciński Z. (red.) 2001. Polska czerwona księga zwierząt. Kręgowce. PWRiL, s. 248–250
- Gorman G. 2004. Woodpeckers of Europe, a study of the European picidae. Brus Coleman, s:1–192, Bucks
- Kajtoch Ł. 2009. Występowanie dzięciołów: trójpalczastego *Picoides tridactylus* i białogrzbiatego *Dendrocopos leucotos* w Beskidzie Wyspowym. *Not. Orn.* 50. 2: 85–96
- Kajzer K., Sobociński W. 2012. Raport końcowy podsumowujący temat badawczy: „Określenie czynników determinujących populacje dzięcioła białogrzbiatego *Dendrocopos leucotos* i dzięcioła trójpalczastego *Picoides tridactylus* w Puszczy Białowiejskiej”, wykonany w ramach umowy nr OR-2717-24/11, zawartej w dniu 5 kwietnia 2011 roku z Dyрекcją Generalną Lasów Państwowych. Warszawa–Białowieża.
- Maciorowski G., Kowalski J. 1999. Występowanie i ochrona dzięcioła białogrzbiatego w Dolinie Biebrzy. *Parki Narodowe* 2: 7–8.

Mazur S., Borowski J., Byk A., Mokrzycki T. 1996. The diversity of the predatory beetles complex living under spruce bark in the Białowieża Primeval Forest. *Annals of Warsaw Agricultural University-SGGW, Forestry and Wood Technology* 7: 27–37.

Mokrzycki T. 2001. Próba waloryzacji starszych drzewostanów Puszczy Białowieskiej metodą zooindykacyjną na przykładzie chrząszczy (Coleoptera) powierzchni pni. Próba szacunkowej waloryzacji lasów Puszczy Białowieskiej metodą zooindykacyjną. Wydawnictwo SGGW: 267–285;

Mroczkiewicz L., Trampler T. 1964: Typy siedliskowe lasu w Polsce. *Prace IBL*: 1- 250.

Pechacek P. 2006. Foraging behaviour of Eurasian Three-toed Woodpeckers (*Picoides tridactylus alpinus*) in relation to sex and season in Germany. *Auk* 123: 235–246.

Piotrowska M., Wójciak J. 2005. Dzięcioł białogrzbiety *Dendrocopos leucotos*. W: Wójciak J., Biaduń W., Buczek T., Piotrowska M. 2005. Atlas ptaków lęgowych Lubelszczyzny. LTO. s. 248–249

Pugacewicz E. 1997. Ptaki lęgowe Puszczy Białowieskiej. PTOP; Białowieża.

Pugacewicz E. 2000. Stan populacji dzięcioła trójpalczastego *Picoides tridactylus* na Nizinie Północnopodlaskiej w latach 1984–1994. *Chrońmy Przyr. Ojcz.* 56, 3:42–56

Pugacewicz E. 2002. Stan populacji dzięcioła białogrzbiatego *Dendrocopos leucotos* na Nizinie Północnopodlaskiej w latach 1984–2000. *Chrońmy Przyr. Ojcz.* 58, 1:5–24

Pugacewicz E. 2004. Puszcza Białowieska. W: Sidło P., Błaszowska B. & Chylarecki P. (red.), *Ostoje ptaków o randze europejskiej w Polsce*; ss. 245–249. OTOP; Warszawa.

Pugacewicz E. 2010. Recenzja raportów: Walankiewicz W., Czeszczewik D., Chylarecki P. 2010 msc. Dzięcioł białogrzbiety *Dendrocopos leucotos* na obszarze Puszczy Białowieskiej w 2010 roku: rozmieszczenie, zagrożenia i perspektywy przetrwania populacji. Pracownia na Rzecz Wszystkich Istot. Białystok-Siedlce-Warszawa i Walankiewicz W., Czeszczewik D. 2010 msc. Dzięcioł trójpalczasty *Picoides tridactylus* na obszarze Puszczy Białowieskiej: rozmieszczenie, dynamika, zagrożenia i perspektywy przetrwania populacji. Pracownia na Rzecz Wszystkich Istot. Białystok-Siedlce-Warszawa.

Pugacewicz E. 2011. Inne spojrzenie na metodykę liczenia i liczbę dzięciołów w Puszczy Białowieskiej. *Przegl. Leśn.* 2: 9–11

Pugacewicz E. 2012. Ocena liczebności dzięcioła białogrzbiatego *D. leucotos* i dzięcioła trójpalczastego *P. tridactylus* na powierzchni fizjograficznej w Puszczy Białowieskiej metodą aktywnej penetracji terenu. *Dubelt* 3:45–75

Rowiński P. 2010. Puszcza Białowieska. W: Wilk T., Jujka M., Krogulec J., Chylarecki P. (red.) *Ostoje ptaków o znaczeniu międzynarodowym w Polsce*. OTOP, Marki.

Sikora A., Rohde Z., Gromadzki M., Neubauer G. & Chylarecki P. (red.), 2007. Atlas rozmieszczenia ptaków lęgowych Polski 1985–2004. Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań.

Sikora A., Ryś A. 2004. Rozmieszczenie, liczebność i siedliska dzięcioła białogrzbiatego *Dendrocopos leucotos* na Warmii i Mazurach. *Notatki Ornitologiczne* 45: 255–264.

- Smith, P. G. 2004. Automated log-ratio analysis of compositional data: software suited to analysis of habitat preference from radiotracking data. *Bat Research News*, 45(1): 16.
- Sulej A., Sikora A. 2011. Stan populacji dzięcioła białogrzbiatego *Dendrocopos leucotos* i dzięcioła trójpalczastego *Picoides tridactylus* w Puszczy Boreckiej. Zalecenia do przywrócenia korzystnego stanu ich ochrony na Obszarze Specjalnej Ochrony Natura 2000. OTOP, s:1-57, Marki.
- Taczanowski W. 1882. Ptaki krajowe. Akademia Umiejętności, s: 1–400
- Tomiałojć L. 1972. Ptaki Polski wykaz gatunków i rozmieszczenie. PWN. 1–304, Warszawa
- Tomiałojć L. 1991. Ptaki Polski rozmieszczenie i liczebność. PWN. 1–462, Warszawa
- Tomiałojć L., Stawarczyk T. 2003. Awifauna Polski: rozmieszczenie, liczebność i zmiany. PTPP „pro Natura”, Wrocław.
- Tumiel T. 2008a. Liczebność i rozmieszczenie dzięcioła trójpalczastego *Picoides tridactylus* w Puszczy Knyszyńskiej w latach 2005–2007. *Notatki Ornitologiczne* 49:74–80.
- Tumiel T. 2008b. Współwystępowanie dzięcioła trójpalczastego i bobra w Puszczy Knyszyńskiej. XI Przegląd Działalności Kół Naukowych Przyrodników. Wydawnictwo Uniwersytetu w Białymstoku, s. 45–49.
- Walankiewicz W., Czeszczewik D. 2005. Wykorzystanie osiki *Populus tremula* przez ptaki w pierwotnych drzewostanach Białowieskiego Parku Narodowego. *Notatki Ornitologiczne* 46: 9–14.
- Walankiewicz W., Czeszczewik D. 2006. Znaczenie grabu zwyczajnego *Carpinus betulus* dla dziuplaków w Białowieskim Parku Narodowym. *Chrońmy Przyrodę Ojczystą* 62: 50–57.
- Walankiewicz W., Czeszczewik D., Nowak D. 2009. Dzięcioł trójpalczasty *Picoides tridactylus*. W: Chylarecki P., Sikora A., Cenian Z. (red.). Monitoring ptaków lęgowych. Poradnik metodyczny dotyczący gatunków chronionych Dyrektywą Ptasia; s. 545–551. GIOŚ, Warszawa.
- Walankiewicz W., Czeszczewik D. 2010 msc. Dzięcioł trójpalczasty *Picoides tridactylus* na obszarze Puszczy Białowieskiej: rozmieszczenie, dynamika, zagrożenie i perspektywy przetrwania populacji. Pracownia na Rzecz Wszystkich Istot. Białystok-Siedlce-Warszawa.
- Walankiewicz W., Czeszczewik D., Chylarecki P. 2010 msc. Dzięcioł białogrzbiety *Dendrocopos leucotos* na obszarze Puszczy Białowieskiej w 2010 roku: rozmieszczenie, zagrożenia i perspektywy przetrwania populacji. Pracownia na Rzecz Wszystkich Istot. Białystok-Siedlce-Warszawa.
- Walankiewicz W., Czeszczewik D., Mitrus C., Bida E. 2002. Znaczenie martwych drzew w lasach liściastych dla zespołu dzięciołów w Puszczy Białowieskiej. *Notatki Ornitologiczne* 43: 61–71.
- Wasilewski J. 2001. Dzięcioł trójpalczasty. W: Głowaciński Z. (red.) 2001. Polska czerwona księga zwierząt. Kręgowce. PWRiL, s. 250–252
- Wesołowski T. 1994. Dzięcioł białogrzbiety (*Dendrocopos leucotos*) w Puszczech Augustowskiej i Knyszyńskiej – stan obecny i perspektywy przetrwania. *Not. Orn.* 35: 261–271
- Wesołowski T. 1995a. Ecology and behaviour of White-backed Woodpecker (*Dendrocopos leucotos*) in a primeval temperate forest (Białowieża National Park, Poland). *Vogelwarte* 38: 61–75.

Wesołowski T. 1995b. Value of Białowieża Forest for the conservation of White-backed Woodpecker (*Dendrocopos leucotos*) in Poland. *Biological Conservation* 71: 69–75.

Wesołowski T., Czeszczewik D., Mitrus C., Rowiński P. 2003. Ptaki Białowieskiego Parku Narodowego. *Notatki Ornitologiczne* 44: 1–31.

Wesołowski T., Czeszczewik D., Rowiński P. 2005. Effects of forest management on Three-toed Woodpecker *Picoides tridactylus* distribution in the Białowieża Forest (NE Poland): conservation implications. *Acta Ornithologica* 40: 53–60.

Wesołowski T., Tomiałojć L. 1986. The breeding ecology of woodpeckers in a temperate primeval forest – preliminary data. *Acta Ornithologica*. 22 (1): 1–21.

Ocena zagrożeń lasów o szczególnej wartości ochronnej, tzw. HCVF w Puszczy Białowieskiej

Adam Bohdan, Wojciech Bartos, Dawid Kaźmierowicz

Prowadzenie zabiegów w rezerwacie Szafera skutkujących dewastacją lasów HCVF 1.1 oraz HCVF 3

Rezerwat Szafera stanowi zaraz po Białowieskim PN jeden z najlepiej zachowanych fragmentów puszczy. Zlokalizowany jest wzdłuż drogi Białowieża - Hajnówka, dlatego nieodzwonne jest wykonywanie w nim zabiegów mających na celu poprawę bezpieczeństwa użytkowników drogi. Dotychczas takie zabiegi były wykonywane bez wykorzystania ciężkiego sprzętu, co nie budziło większych kontrowersji. Jesienią b.r. do prac w rezerwacie po raz pierwszy wykorzystano sprzęt typu Harvester, ponadto korzystano z ciągników, z niezrozumiałych powodów wycięto dużą liczbę żyjących drzew liściastych w żaden sposób niezagrożających bezpieczeństwu.

Skutkiem prac była dewastacja wielu hektarów rezerwatu Szafera polegająca na:

- zryciu wierzchniej warstwy gleby, runa, zniszczeniu naturalnego odnowienia drzewostanu będące konsekwencją wykorzystania harwestera (dowód: <https://www.youtube.com/watch?v=Ruds6uLC954>) oraz wleczenia dłużyć ciągnikiem (dowód: <https://youtu.be/fBFIT1umDjc>) co według pisma nadleśniczego nadleśnictwa Hajnówka (ZG.0172.16.2016 z dnia 12.10.2016 - załącznik) nie miało miejsca i jest formalnie zabronione w Puszczy Białowieskiej. Ponadto w trakcie wykorzystania ciężkiego sprzętu i wleczenia drewna poważnie okaleczono drzewa o wymiarach pomnikowych
- wycięciu przynajmniej kilkuset żyjących drzew gatunków liściastych. Na jedynie trzech powierzchniach na których prowadzono prace w rezerwacie o szerokości 30m i łącznej długości 318 metrów udokumentowano wycięcie 325 drzew liściastych (w tym leszczyny). Ze względu na fakt, że część pni była przykryta ściętymi drzewami oraz gałęziami dokonano spisu jedynie niektórych pni, tych które były dostępne. Rzeczywista liczba ściętych drzew była więc znacznie wyższa. Średnica wielu z nich przekraczała 20 cm (raport - Inwentaryzacja drzew wyciętych w rezerwacie Szafera w trakcie stosowania harwestera - załącznik).

Takie działania nie mają nic wspólnego z zabiegami zmierzającymi do poprawy bezpieczeństwa, które wg RDOŚ w Białymstoku polegają jedynie na wycięciu martwych świerków (pismo RDOŚ WPN.403.152.2016.AC z dnia 06.09.2016 załącznik);

Zgodnie z podpisaną umową oraz dokumentacją przetargową (załączniki) wykonawca zobligowany był do:

- zachowania szczególnej ostrożności przy wykonywaniu prac;
- wykonania szkiców wyznaczonych dróg dojazdowych i szlaków zrywkowych;

- szacunków strat powstałych w trakcie realizacji zlecenia wynikających z prowadzenia zrywki wleczonej oraz umyślnego usuwania drzew nie stanowiących zagrożenia, pocięcia /połupania/ sortymentów cennych, uszkodzenia upraw, młodników oraz drzew stojących;
- obciążenia wykonawcy odszkodowaniami za straty gospodarcze i przyrodnicze wyrządzone w związku z realizacją umowy wynikające z prowadzenia zrywki wleczonej oraz umyślnego usuwania drzew nie stanowiących zagrożenia, pocięcia /połupania/ sortymentów cennych, uszkodzenia młodników oraz drzew stojących;
- wstrzymania realizacji przedmiotu umowy ze względu na nie przestrzeganie postanowień umowy na realizację zlecenia „Usuwanie drzew zagrażających bezpieczeństwu ludzi oraz mienia przy drogach i szlakach turystycznych w 2016 roku” w obrębie rezerwatu im Wł Szafera w granicach nadleśnictwa Hajnówka;
- odstąpienia od Umowy ze względu na nienależyte wykonywanie Umowy, zwłaszcza zniszczenia powstałe w trakcie prowadzenia zrywki wleczonej oraz umyślnego usuwania drzew nie stanowiących zagrożenia;
- nałożenia na wykonawcę kary za niszczenie i uszkodzanie drzew, odnowień i roślin chronionych w trakcie prowadzonych prac, zwłaszcza w trakcie prowadzenia zrywki wleczonej oraz umyślnego usuwania drzew nie stanowiących zagrożenia;
- wzdrożenia w trakcie wykonywania prac wytycznych z Zarządzenia nr 16 Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku z dnia 29 kwietnia 2014r. w sprawie procedury monitoringu przyrodniczego oraz oceny wpływu zabiegów gospodarczych na różnorodność biologiczną w lasach (ZO.II.510-15/14) w trakcie realizacji prac w ramach umowy na realizację zlecenia „Usuwanie drzew zagrażających bezpieczeństwu ludzi oraz mienia przy drogach i szlakach turystycznych w 2016 roku” w obrębie rezerwatu im Wł Szafera w granicach nadleśnictwa Hajnówka.

Pomimo pism oraz maili wystyłanych min przez organizacje pozarządowe, informujących o zniszczeniach dokonywanych w trakcie prowadzonych w rezerwacie prac Nadleśnictwo nie dopełniło żadnego z w/w obowiązków - pismo nadleśniczego nadleśnictwa Hajnówka (ZG.0172.16.2016 z dnia 12.10.2016 - załącznik), co świadczy o braku jakiegokolwiek kontroli ze strony nadleśnictwa Hajnówka nad wykonawcą prac dokonującym dewastacji rezerwatu.



Zdjęcia przedstawiające wybrane pnie po ściętych drzewach w trakcie prowadzenia prac jesienią b.r. Więcej informacji na temat zniszczeń dokonanych w rezerwacie znajduje się w załączonym raporcie - Inwentaryzacja drzew wyciętych w rezerwacie Szafera w trakcie stosowania harwestera. Zdjęcia wszystkich, stwierdzonych pni po wyciętych drzewach dostępne na życzenie.

Realizacja niezgodnych z PUL i PZO Natura 2000 wyrębów w ponadstuletnich drzewostanach HCVF 1.2 oraz 3 wyłączonych formalnie z użytkowania na podstawie PUL i PZO.

Ochrona siedlisk grądowych oraz gatunków związanych ze starym lasem (owady saproksyliczne, sowy, dzięcioły) według planu zadań ochronnych Natura 2000 opiera się na wyłączeniu z użytkowania drzewostanów, które mają swoim składzie przynajmniej 10% drzewostanu w wieku 100 lat lub starszym.

9170 Grąd subkontynentalny	Działania związane z ochroną czynną		
	8	<p>Ochrona siedliska.</p> <p>Wyłączenie z działań gospodarczych wszystkich drzewostanów z gatunkiem w składzie co najmniej 10 % w wieku 100 i więcej lat na siedlisku grądu subkontynentalnego.</p> <p>Termin wykonania: w okresie obowiązywania PZO.</p>	<p>Obszar Natura 2000 objęty PZO - lokalizacja według opisów taksacyjnych planów urzędzenia lasu nadleśnictw Browsk, Białowieża i Hajnówka na lata 2012-2021</p> <p>Nadleśnictwa: Browsk, Białowieża, Hajnówka</p>

Fragment planu zadań ochronnych dla Obszaru Natura 2000 Puszcza Białowieska zawierający zapis o wyłączeniu z wyrębów drzewostanów ponadstuletnich

Drzewostany takie ze względu na wiek oraz chronione siedlisko przyrodnicze stanowią lub powinny stanowić lasy HCVF o szczególnej randze. W nadleśnictwie Hajnówka w wydzielaniu 241Ba (drzewostan stuletni) wykonano w październiku b.r. dwie rozległe, kilkuhektarowe rębnie, wycinając przynajmniej kilkanaście drzew w wieku 100 lat (dowód: <https://youtu.be/3QYU3uV3C5U>). Zgodnie z informacjami ujętymi w banku danych o lasach w wydzielaniu przewidziano czyszczenia wczesne. Zgodnie z planem zadań ochronnych Natura 2000 (fragment poniżej) wydzielanie nie zostało przeznaczone do przebudowy. Wycięto drzewa liściaste zgodne z siedliskiem, w szczególności dęby.

W związku z powyższym rębni nie można w żaden sposób potraktować jako zabiegu ochronnego, służącego poprawie stanu siedliska grądowego.

Taka praktyka koliduje z zapisami HCVF 3.2 w brzmieniu:
*W praktyce gospodarka leśna powinna być prowadzona w sposób zapewniający /.../
 b) niepomniejszenie udziału % starodrzewi i zachowanie ich ciągłości przestrzennej;*

9170 Grąd subkontynentalny	Działania związane z ochroną czynną		
	8	Ochrona siedliska. Wylączenie z działań gospodarczych wszystkich drzewostanów z gatunkiem w składzie co najmniej 10 % w wieku 100 i więcej lat na siedlisku grądu subkontynentalnego. Termin wykonania: w okresie obowiązywania PZO.	Obszar Natura 2000 objęty PZO - lokalizacja według opisów taksacyjnych planów urządzenia lasu nadleśnictw Browsk, Białowieża i Hajnówka na lata 2012-2021 Nadleśnictwa: Browsk, Białowieża, Hajnówka
	9	Dostosowanie składu drzewostanu do składu zgodnego z siedliskiem przyrodniczym; w drzewostanach z dominacją osiki, brzozy, sosny i rzadziej świerka – w drzewostanach poniżej 100 lat. Stopniowa, rozłożona w czasie przebudowa przy użyciu rębni IIIB i IVD i/lub zabiegi hodowlano – ochronne prowadzące do uzyskania składu gatunkowego, dostosowanego do charakteru siedliska przyrodniczego i jego identyfikatorów fitosocjologicznych. <u>Docelowe składy gatunkowe:</u>	<u>Nadleśnictwo Browski:</u> 60An, 14Da, 15Bb, 17Bh, 17Ca, 17Dd, 17Dg, 18Dc, 24Cf, 24Dc, 26Cg, 26Dc, 28Af, 28Ba, 28Ca, 28Da, 39Bb, 39Ca, 39Cb, 39Cf, 41Bi, 51Ac, 51Ad, 51Ba, 51Cf, 51Ci, 67Bj, 81Cb, 85Ei, 755Aj, 758Bh, 758Cf, 758Da, 758Dg, 759Aa, 759Bk, 759Bl, 759Cd, 761Ca, 763Ca, 764Cd, 765Ad, 767Bb, 767Bd, 767Dh, 771Bf, 771Dg, 774Cf, 774Ck, 775Cc, 775Cf, 776Ac, 776Cb, 780Ab, 781Dg, 34Ag, 35Ac, 35Bd, 60Di, 61Bl, 117At, 119Ba, 147Ca, 147Da, 178Ad, 178Bc, 180Aa, 180Bh, 73Cc, 74Ab,

Fragment planu zadań ochronnych dla Obszaru Natura 2000 Puszcza Białowieża



Fot. Adam Bohdan - jeden ze ściętych stuletnich debów na powierzchni 241Ba



Fot. Adam Bohdan - jedna z rębni w wydzieleniu 241Ba

Monotypizacja upraw w siedliskach grądowych prowadząca do niewłaściwego z siedliskiem składu gatunkowego drzewostanów HCVF - zagrożenie dla HCVF 2 i HCVF 3

Zgodnie z planem zadań ochronnych Natura 2000 (fragment dokumentu poniżej) składy gatunkowe drzewostanu siedlisk grądowych powinny być dostosowane do zbiorowiska roślinnego. Z przeprowadzonego przez nas monitoringu wynika, że uprawy na siedliskach grądowych stanowią monokultury przynajmniej w 90 procentach. Dominują monokultury dębowe (wydzielenia nr:386Dg, 568Ba, 413Bg,411Da), jednak zdarzają się monokultury sosnowe na siedliskach grądowych (331Ab). Nadal na siedliskach lasowych można spotkać uprawy sosnowe, choć pinetyzacja jest w puszczy uważana za jedno z głównych zagrożeń wobec grądów. Zgodnie z zapisami z PZO udział dębu na siedliskach grądowych powinien wynosić maksymalnie 60%, podczas gdy w prawach udział dębu sięga niejednokrotnie 97-100%. Prowadzone w ten sposób odnawianie drzewostanu w żaden sposób nie prowadzi do pożądanego w Puszczy zróżnicowania drzewostanu na siedliskach grądowych, zagrażając tym samym lasom o szczególnych walorach przyrodniczych. Grądy spinetyzowane - zdominowane przez świerk i sosnę zastępowane są przez monokultury dębowe, w niektórych przypadkach sosnowe.

Takie działania koliduje z zapisami HCVF 3.2 w brzmieniu:

W praktyce gospodarka leśna powinna być prowadzona w sposób zapewniający:
a) zgodność docelowego typu drzewostanu ze składem odpowiedniego naturalnego zbiorowiska

Przedmiot ochrony	Nr	Działanie ochronne	Obszar wdrażania	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie
	1)	LMśw; <i>Melitti-Carpinetum (Tilio-Carpinetum melittetosum)</i> : Db 40-60; So 10-30; Św 10-20; Gb+Kl+Lp+Brz+Os 10-30;	120Ab, 120Af, 120Cg, 120Dc, 122Ca, 123Ba, 123Bd, 150Ab, 150Am, 150Bc, 154Aa, 154Ab, 95Bb, 97Aa, 97Bc, 98Ad, 98Ah, 98Ai, 98Cb, 98Cd, 101Di, 125Cm, 126Cf, 126Dc, 155Bb, 155Bc, 155Db, 156Da;	
	2)	LMśw; <i>Tilio-Carpinetum calamagrostietosum</i> (wg prof. J.M. Matuszkiewicza): Db 30-50; Św 20-30; Gb 20-30; So+Lp+Kl 10-20;	<u>Nadleśnictwo Białowieża:</u>	
	3)	Lśw; <i>Tilio-Carpinetum ty picu, Melitti-Carpinetum (Tilio-Carpinetum melittetosum)</i> : Db 30-60; Lp+Kl 10-30; Gb 10-20; Św+Brz+Os+So 10-30;	404Aa, 428Da, 428Db, 428Df, 502Ed, 544Ca, 545Da, 250Ca, 545Cb, 428Ac, 495Aa, 545Dg, 545Dn, 579Ac, 579Ca, 249Da, 279Da, 279Dh, 474Bg, 474Bj;	
	4)	Lw; <i>Tilio-Carpinetum stachyetosum z Ficaria verna</i> : Db 40-60; Js 10-30; Lp+Kl 10-30; Gb+Św+Brz+Os+Iwa 10-30;	<u>Nadleśnictwo Hajnówka:</u>	
	5)	Lw; <i>Tilio-Carpinetum caricetosum remotae</i> : Db 20-40; Ol 20-40; Św 10-20; Gb+Os+Brz 10-30; Lp+Kl+ inne 5-10;	209Ac, 209Ad, 209Bb, 210Ad, 210Bf, 210Cc, 210Da, 211Cc, 211Cj, 212Dn, 213Di, 214Ab, 214Ba, 214Bc, 215Aa, 215Ab, 215Ac, 215Ag, 215Bc, 215Bd, 215Ca, 215Cc, 215Cf, 215Ck, 215Db, 215Dc, 241Bc, 241Bd, 242Ad, 242Ag, 242Aj, 242Ba, 242Bd, 243Af, 243Ak, 243Bb, 243Cb, 243Cf, 243Db, 243Dc, 243Dd, 243Dh, 243Di, 244Ab, 244Bb, 244Bk, 244Cb, 244Cc, 244Cd, 244Dd, 244Dh, 245Bd, 245Ci, 246Ac, 247Aa, 247Ab, 247Ac, 247Ah, 247Ai, 247Aj, 247Bg, 247Bi, 247Ca, 247Cb, 247Db, 247Dc, 271Ab, 271Bg, 271Ca, 272Ba, 272Bb, 273Ak, 273Bb, 273Bd, 273Bf, 273Cb, 273Db, 274Cd, 274Ch, 274Df, 275Bc, 276Ac, 276Ad, 276Ba, 276Bb, 276Cb, 276Da, 276Dc, 302Ad, 303Aa, 303Ab, 303Ca, 303Cb, 304Ag, 304Ba, 304Bf, 304Da, 304Dg, 305Ac, 305Bb, 305Da, 307Bd, 307Cg, 330Ab, 330Db, 331Ba, 332Bc, 332Cc, 334Bd, 335Bb, 335Bd, 335Cb, 335Cc, 335Cf, 335Ch, 335Da, 362Bn, 362Df, 387Df, 387Dh, 388Ac, 388Af, 388Bb, 388Bd, 388Bf, 388Bg, 389Ba, 389Bi, 391Bc, 391Cf, 416Ad, 416Cc, 442Ad, 443Dd, 444Ca, 444Dh,	
	6)	Lw; <i>Tilio-Carpinetum circaeetosum alpinie</i> : Ol 20-40; Js+Wz 20-40; Db 10-30; Gb+Lp+Kl+Os+Brz+Św 10-30;		
	7)	Lw; <i>Tilio-Carpinetum calamagrostietosum</i> (wg prof. A.W. Sokolowskiego): Ol 30-50; Db 10-30; Gb 10-30; Św+Brz+Lp+Os+Kl+Js 10-30;		
	8)	LMw; <i>Quercus-Piceetum stellarietosum</i> : Św 20-40; Db 20-40; Ol 10-30; Gb+Brz+Os+ inne 10-30;		
	9)	LMw; <i>Tilio-Carpinetum calamagrostietosum</i> (wg prof. A.W. Sokolowskiego): Ol 30-50; Db 10-30; Św 10-30; Gb+Brz+Os + inne 10-30.		
	Termin wykonania: w okresie obowiązywania PZO.			

Fragment planu zadań ochronnych dla Obszaru Natura 2000 Puszcza Białowieża dotyczący składu gatunkowego drzewostanu w siedlisku grądowym



Fot A. Bohdan - uprawa z udziałem sosny ok 95% na siedlisku grądowym w nadlesnictwie Hajnówka, wydzielanie 331Ab



Fot A. Bohdan - uprawa z udziałem dębu ok 95% na siedlisku grądowym w nadlesnictwie Hajnówka, wydzielanie 413Bg

Zaniechanie przez nadleśnictwa wykonywania działań ochronnych ujętych w PZO polegających na eliminacji gatunków inwazyjnych prowadzące do zastępowania rodzimych gatunków gatunkami inwazyjnymi w płatach lasów HCVF 1.1 oraz HCVF 3

Według planu zadań ochronnych Natura 2000 zagrożeniem dla siedlisk grądowych są gatunki inwazyjne. Działaniem ochronnym, ujętym w PZO jest usuwanie gatunków inwazyjnych. Podmiotem odpowiedzialnym za wykonanie wspomnianego działania ochronnego jest nadleśnictwo.

6	9170 Grąd subkontynentalny	K04.05 szkody wyrządzane przez roślinożerców (w tym przez zwierzęcą łowną) I01 obce gatunki inwazyjne	B02.04 usuwanie martwych i umierających drzew B02 gospodarka leśna i plantacyjna i użytkowanie lasów i plantacji	<u>Zagrożenia istniejące:</u> 1) szkody wyrządzane przez zwierzęta kopytne; 2) obecność inwazyjnych gatunków obcych, w szczególności: klon jesionolistny, rdestowiec sachaliński i ostrokończysty, niecierpek gruczołowaty i
---	----------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Lp.	Przedmiot ochrony	Zagrożenia		Opis zagrożenia
		Istniejące	Potencjalne	
				drobnokwiatowy, turzycy drżawkowate. <u>Zagrożenia potencjalne:</u> 1) usuwanie zamierających drzew (w płatach siedliska w lasach gospodarczych z drzewostanem poniżej 100 lat); 2) gospodarka leśna - niszczenie runa i warstwy krzewów podczas zrywki (w płatach siedliska w lasach gospodarczych z drzewostanem poniżej 100 lat);

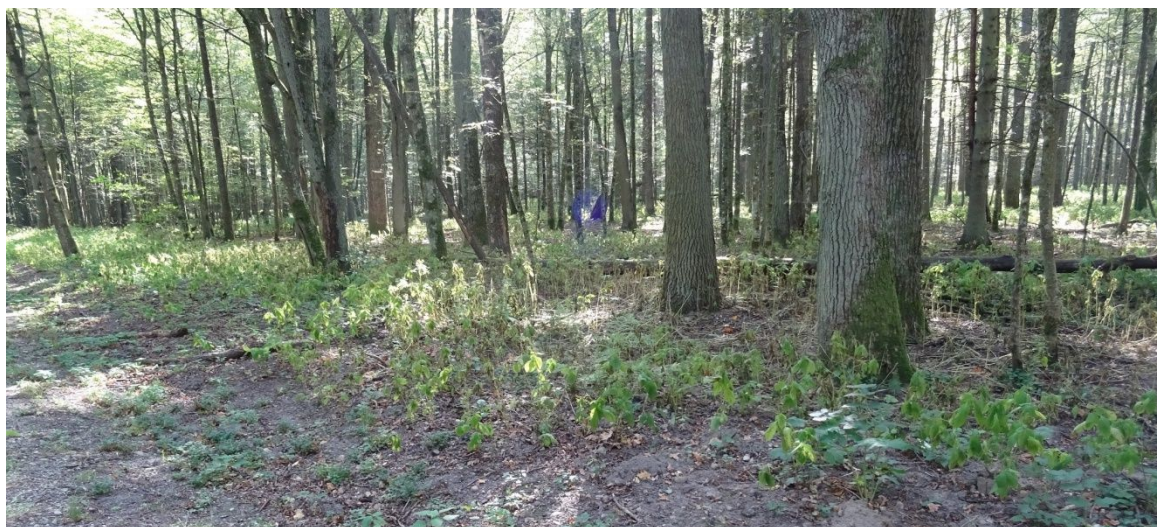
Fragment planu zadań ochronnych dla Obszaru Natura 2000 Puszcza Białowieska - zagrożenia

	termin wykonania: w okresie obowiązywania PZO.		
11	Eliminacja gatunków inwazyjnych. Eliminacja klona jesionolistnego, rdestowca	Otulina Białowieckiego Parku Narodowego, rezerwy przyrody. W dalszej kolejności	Nadleśnictwa: Browsk, Białowieża, Hajnówka – na podstawie

Przedmiot ochrony	Nr	Działanie ochronne	Obszar wdrażania	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie
		sachalińskiego i ostrokończystego, niecierpka gruczołowatego – wycinanie, wyrwanie lub zwalczanie herbicydami. Niecierpek drobnokwiatowy usuwać przez wrywanie, w większych skupieniach koszenie w maju (przed dojrzewaniem nasion). Eliminacja turzycy drżawkowatej przez przykrycie całych płatów na 1 sezon wegetacyjny grubą folią. Termin wykonania: zasadniczy zabieg jednorazowy, następnie w razie potrzeby ponowienie zabiegów do osiągnięcia celu, w okresie obowiązywania PZO.	sąsiedztwo dróg leśnych, wzdłuż których rozprzestrzenia się gatunek inwazyjny	porozumienia z RDOŚ w Białymstoku; za działania w rezerwatach przyrody odpowiada RDOŚ w Białymstoku

Fragment planu zadań ochronnych dla Obszaru Natura 2000 Puszcza Białowieska - działania ochronne

Kilka lat temu Stowarzyszenie Pracownia na rzecz Wszystkich Istot zwróciło się do RDLP w Białymstoku oraz nadleśnictw Puszczy Białowieskiej o zgodę na realizację projektu polegającego na usuwaniu z obszaru Puszczy gatunków inwazyjnych. Nadleśnictwa nie wyraziły zgody, odpowiadając, że same poradzą sobie z problemem inwazyjnych gatunków flory. Jak wynika z pisma nadleśniczego nadleśnictwa Hajnówka (ZG.0172.16.2016 z dnia 12.10.2016 - załącznik) od czasu zatwierdzenia PZO nadleśnictwa nie podjęły żadnych działań nakierowanych na eliminację gatunków inwazyjnych, w szczególności eliminację niecierpka drobnokwiatowego z runa rezerwatów i starodrzewi. Miejscami w rezerwacie Szafera płaty niecierpka zajmują powierzchnię kilkudziesięciu hektarów np Nadleśnictwo Hajnówka N52 42 412 E 23 40 642; oddział 417C.



fot. Adam Bohdan - łany niecierpka drobnokwiatowego w rezerwacie im. Władysława Szafera, Nadleśnictwo Hajnówka



fot. Adam Bohdan - łany niecierpka drobnokwiatowego w rezerwacie im. Władysława Szafera, Nadleśnictwo Hajnówka



fot. Adam Bohdan - łany niecierpka drobnokwiatowego w rezerwacie im. Władysława Szafera, Nadleśnictwo Hajnówka



fot. Adam Bohdan - Rdestowce w rezerwacie im. Władysława Szafera, okolice osady Zwierzyniec, Nadleśnictwo Hajnówka



fot. Adam Bohdan - Rdestowce w rezerwacie im. Władysława Szafera, okolice osady Zwierzyniec, Nadleśnictwo Hajnówka

Zubażanie zasobów martwego drwna poprzez pozyskania posuszu jałowego wbrew obowiązującym dokumentom i wytycznym, co prowadzi między innymi do niszczenia siedlisk przedmiotu ochrony Natura 2000 - siedlisk chrząszczy chronionych dyrektywą siedliskową - zachowanie HCV1.2

Zasobność martwego drewna w zagospodarowanej części Puszczy jest wprawdzie wyższa od zasobności w innych kompleksach, jednak jest ona kilkakrotnie niższa od zasobności martwego drewna w Białowieskim Parku Narodowym, który (jako najlepiej zachowany fragment nizinnego lasu na Niżu Europy) powinien stanowić obszar wzorcowy i referencyjny dla pozostałych fragmentów Puszczy. Zgodnie z instrukcją ochrony lasu usuwanie drzew opuszczonych przez kornika tzw. posuszu jałowego w żaden sposób nie stanowi metody ograniczania liczebności organizmów uznanych przez leśników za szkodliwe. Usuwanie drzew opuszczonych przez korniki zabrania szereg obowiązujących dokumentów dotyczących gospodarwania Puszczą jak Program Gospodarczo Ochronny Leśnego Kompleksu Promocyjnego „Puszcza Białowieska” na lata 2012-2021 czy Zarządzenie Dyrektora Regionalnego Lasów Państwowych w Białymstoku nr 16 z dnia 29 kwietnia 2016 znak ZO.II.51015/14 nakazujące wprowadzenie stosownych zarządzeń przez poszczególne nadleśnictwa. Usuwanie martwych drzew jest jednym z zagrożeń dla grądów oraz chrząszczy saproksylicznych ujętych w PZO Natura 2000. Usuwanie posuszu jałowego jest również sprzeczne z Instrukcją Ochrony Lasu 2012; Polską Polityką Kompleksowej Ochrony Zasobów Leśnych. t I i II. Ekspertyza wykonana na zlecenie Departamentu Leśnictwa MOŚZNiL (Grzywacz 1994); zaleceniami innych ekspertów z SGGW i IBL (Czerepko 2008; Referowska-Chodak E.2014).

Lp.	Przedmiot ochrony	Zagrożenia		Opis zagrożenia
		Istniejące	Potencjalne	
				drobnokwiatowy, turzyca drzącokowata. <u>Zagrożenia potencjalne:</u> 1) usuwanie zamierających drzew (w płatach siedliska w lasach gospodarczych z drzewostanem poniżej 100 lat); 2) gospodarka leśna - niszczenie runa i warstwy krzewów podczas zrywki (w płatach siedliska w lasach gospodarczych z drzewostanem poniżej 100 lat);

Fragment planu zadań ochronnych dla Obszaru Natura 2000 Puszcza Białowieska definiujący zagrożenia dla grądów - usuwanie zamierających drzew



Fot. pozyskany posusz jałowy - okolica szlaku orlika, nadleśnictwo Białowieża, świerki pozyskane z wydzielania 338Cg, film dostępny na <https://web.facebook.com/fundacjadzikapolska/videos/1792728937667362/>



Fot. pozyskany posusz jałowy - okolica osady Bondówka, nadleśnictwo Białowieża 367Ai, film dostępny na <https://web.facebook.com/fundacjadzikapolska/videos/1791142144492708/>

Pomimo tego Nadleśnictwa Puszczy Białowieskiej usuwają z Puszczy świerki pozbawione kory, opuszczone przez kornika drukarza czy inne organizmy szkodliwe z gospodarczego punktu widzenia, natomiast zasiedlone przez chrząszcze chronione, co prowadzi do niszczenia siedlisk gatunków chronionych. Wg. danych zebranych w Puszczy Białowieskiej przez zespół prof Jacka Hilszczańskiego ok. 40% martwych świerków zasiedlonych jest przez gatunki chronione: *Boros schneideri*, *Cucujus cinnaberinus*, *Cucujus haematodes*. Podobne wyniki uzyskał prof J.M. Gutowski, który analizował udział świerków zasiedlonych przez gatunki chronione w rezerwacie Szafera. Siedliska chrząszczy chronionych są w Puszczy Białowieskiej są od wielu lat regularnie niszczone w trakcie pozyskania drewna. Kilka takich przypadków zgłosiliśmy administracji LP wiosną b.r. proponując wizję terenową w celu wskazania zniszczonych siedlisk. Podobna sytuacja miała miejsce w październiku b.r. W żadnym przypadku nadleśnictwa nie wykazały zainteresowania wizją terenową mającą na celu wskazanie i potwierdzenie zgłaszanych przypadków. W załączeniu przekazujemy raport *Zniszczone stanowiska chrząszczy saproksylicznych ujętych w dyrektywie siedliskowej stwierdzone w marcu b.r.*

W październiku b.r. stwierdzono:

1) zniszczone 2 siedliska *Boros Schneider* - 245C Nadleśnictwo Hajnówka (zdjęcie poniżej), filmy:

<https://youtu.be/LIOpvFcHmM8>

<https://youtu.be/UDmLK-QBzZI>



2) zniszczone siedliko Boros Schneideri, nadleśnictwo Białowieża 367Ai,





3) nadleśnictwo Hajnówka, zniszczone siedlisko zgniotka cynobrowego *Cucujus cinnaberinus*; okolice Sacharewa





**Wycinka żyjących drzew liściastych, nie stanowiących niebezpieczeństwa dla użytkowników drogi -
zubazanie HCVF 1.1 w rezerwatach i drzewostanach ponadstuletnich**

W ciągu ostatnich miesięcy wycięto dziesiątki żyjących drzew, liściastych nie stanowiących żadnego niebezpieczeństwa dla użytkowników dróg. Kilkanaście starych grabów (żyjących w chwili wycinki, pnie oddalone o kilkanaście metrów od drogi) znajduje się w pobliżu rezerwatu pokazowego żubrów (oddział 450A, nadleśnictwo Białowieża). Z niezrozumiałych powodów niektóre graby zostały popiłowane na niewielkie fragmenty i złożone w pobliżu drogi, co znacznie ułatwia ewentualną kradzież drewna. Praktyka taka jest stosowana również w rezerwacie Szafera.

N 52 41 908 E 23 47 623



N 52 41 963 E 23 47 566



N 52 42 098 E 23 47 482



Stosowanie niedozwolonych technik - wleczenia drewna prowadzących do niszczenia runa i odnowienia, co w konsekwencji koliduje z zapisami dotyczącymi HCVF 3.2w brzmieniu d) zachowanie lub pilne i intensywne odtwarzanie elementów ważnych dla różnorodności biologicznej ekosystemu

Według pisma nadleśniczego nadleśnictwa Hajnówka (ZG.0172.16.2016 z dnia 12.10.2016 - załącznik) taka technika pracy jest formalnie zabronione w Puszczy Białowieskiej, pomimo tego jest powszechnie stosowana, przykłady:

Rezerwat Szafera - <https://youtu.be/fBFIT1umDjc>

Nadleśnictwo Białowieża - 367Ai

<https://web.facebook.com/fundacjadzikapolska/videos/1791142144492708/>

Pozyskanie drewna w strefie obszaru UNESCO wyłączonej z pozyskania, która stanowi bądź powinna stanowić lasy HCVF 2

Strefa III Obiektu Światowego Dziedzictwa zgodnie ze zobowiązaniami naszego kraju powinna być wyłączona z pozyskania i jako taka powinna stanowić lasy o szczególnie wysokim statusie HCVF. Nadleśnictwa nie dotrzymują zobowiązania wobec UNESCO, przykładami mogą być choćby przykłady prowadzonego w ostatnich tygodniach pozyskania drewna w oddziałach: 338Cg, 367Ai - Nadl. białowieża; 245C Nadleśnictwo Hajnówka.

Niszczenie naturalnego odnowienia w trakcie stosowania zabiegów agrotechnicznych w różnych kategoriach HCVF

Szereg obowiązujących wytycznych i dokumentów mówi o konieczności ochrony i zachowania naturalnego odnowienia drzewostanu:

- Protokół z posiedzenia KZP określającego założenia do sporządzenia projektu PUL dla nadleśnictw LKP P. Białowieska;
- Program gospodarczo ochronny Leśnego Kompleksu Promocyjnego „Puszcza Białowieska” na lata 2012-2021 ;
- Zasady Hodowli Lasu Wprowadzonymi w życie Zarządzeniem Nr 53 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21.11.2011 r.

W Puszczy Białowieskiej naturalne odnowienie jest masowo dewastowane w trakcie zrywki/wleczenia drewna oraz stosowanych powszechnie zabiegów agrotechnicznych (orki gleby).



Zaorany drzewostan stuletni w wydzielaniu 241Ba



Hajnówka, dn. 12 października 2016 r.

ZG.0172.16.2016

Fundacja Dzika Polska
Dawid Kazmierczak

W odpowiedzi na wniosek o udostępnienie informacji publicznej z dnia 27.09.2016 r. (data wpływu: 29.09.2016 r.) Nadleśnictwo Hajnówka informuje:

1. Charakter prac prowadzonych w rezerwacie Krajobrazowym Władysława Szafera nie wymagał zakładania szlaków zrywkowych. Ścinka drzew niebezpiecznych realizowana została zgodnie z uzyskaną decyzją Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska z dnia 03.03.2015 r. znak sprawy DZP-WP.6205.2.2015.ŁR
2. Podczas realizacji zadania nie była zastosowana żadna z rodzajów zrywek drewna opisywana w literaturze. Odnosząc się do sugestii, że prowadzono zrywkę typu wleczonego informujemy, że ten rodzaj zrywki jest niedopuszczalny w drzewostanach puszczańskich. Wynika to z wymogów stawianych właścicielom certyfikatu PEFC i FSC.
3. W związku z realizacją umowy obejmującą usługę ścinki drzew zagrażających bezpieczeństwu ludzi i mienia wzdłuż dróg wytyczną do realizacji jest decyzja Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska z dnia 03.03.2015 r. znak sprawy DZP-WP.6205.2.2015.ŁR Umowa dotycząca usuwania drzew zagrażających bezpieczeństwu ludzi oraz mienia przy drogach i szlakach turystycznych są skutkiem decyzji i braku zrozumienia podnoszonego głosu ekspertów z dziedziny leśnictwa i procesów



Leśny Kompleks Promocyjny
„Puszcza Białowieska”



Transgraniczny Obiekt
Światowego Dziedzictwa Ludzkości
Białowieża Forest



Rezerwat Biosfery
Puszcza Białowieska

zachodzących w drzewostanach oraz ekspertów z zakresu zagrożeń.

4. Prace były realizowane zgodnie z umową, pod stałym nadzorem specjalistów z dziedziny leśnictwa. Również wszelkie wymogi obejmujące kwestie bhp były zachowane na najwyższym poziomie.

5. Odpowiedź zawarta w pkt 4.

Przypadki ścinki drzew nie wytypowanych jako zagrażające podyktowana jest zawsze wymogami bezpieczeństwa (m. in. przygotowanie stanowiska roboczego). Nadmieniamy, że działania związane z bezpieczeństwem powszechnym powodują, iż w trakcie ich realizacji nie obowiązują zakazy o których mowa w art. 15 ust. 1 ustawy o ochronie przyrody (*treść decyzji wydanej przez Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska z dnia 03.03.2015 r. znak sprawy DZP-WP.62015.2.2015.ŁR*).

6. Działania związane z bezpieczeństwem powszechnym powodują, iż w trakcie ich realizacji nie obowiązują zakazy o których mowa w art. 15 ust. 1 ustawy o ochronie przyrody (*treść decyzji wydanej przez Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska z dnia 03.03.2015 r. znak sprawy DZP-WP.62015.2.2015.ŁR*).

7. Monitoring przyrodniczy Rezerwatu Krajobrazowego Władysława Szafera na podstawie zarządzenia nr 16/2014 Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku prowadzony jest od początku istnienia tego aktu prawnego.

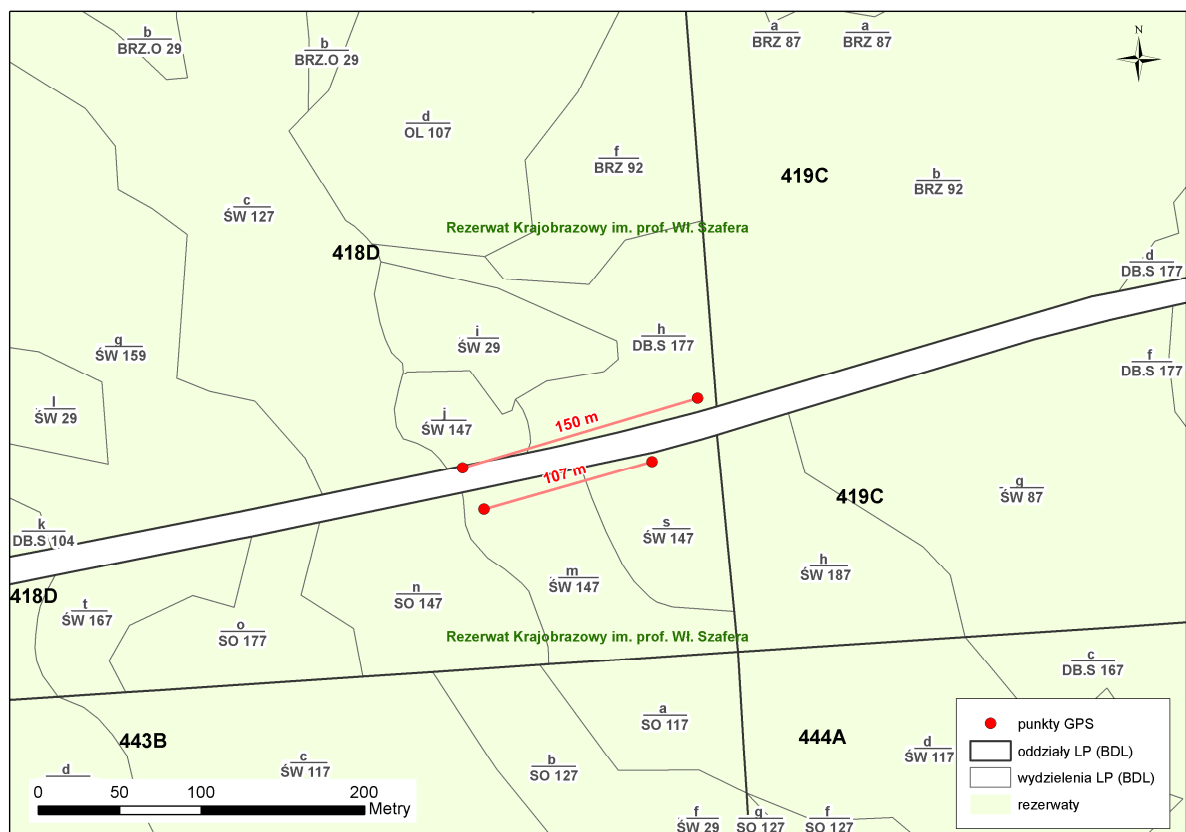
8. Od czasu zatwierdzenia planu zadań ochronnych Natura 2000 Puszcza Białowieska Nadleśnictwo Hajnówka nie wykonywało zabiegów mających na celu eliminację obcych i inwazyjnych gatunków roślin. Natomiast od 1995 roku usuwa się systematycznie np. osobniki dębu czerwonego, klonu jesionolistnego, czeremchy amerykańskiej.


NADLEŚNICZY
mgr inż. Grzegorz Bielecki

Inwentaryzacja drzew wyciętych w rezerwacie Szafera

w trakcie stosowania harwestera jesienią 2016.

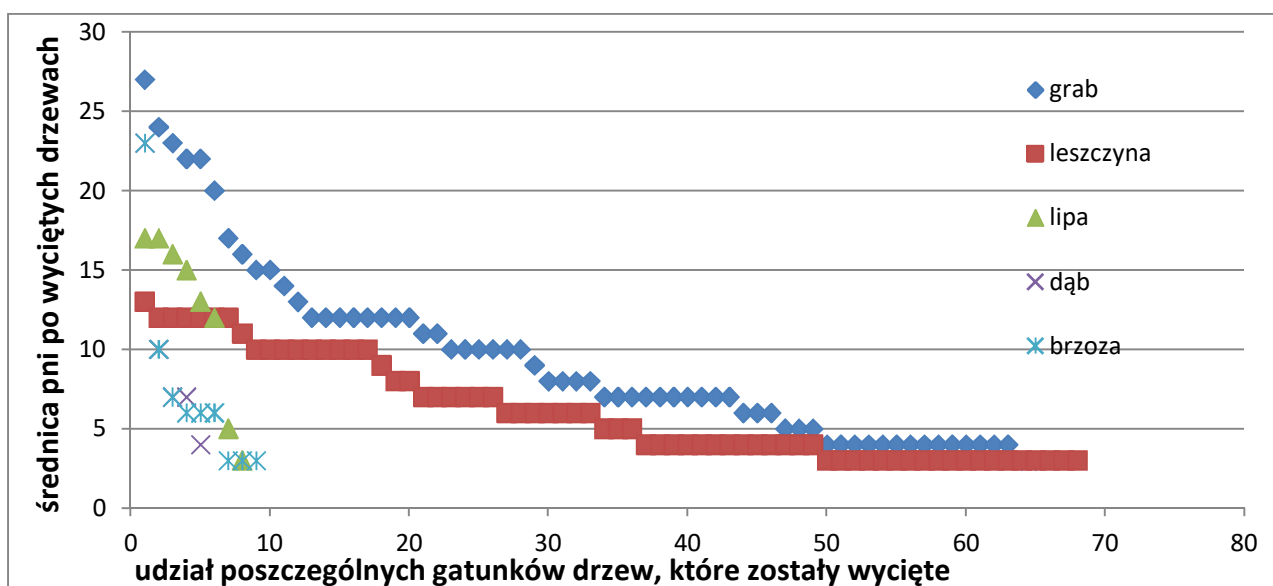
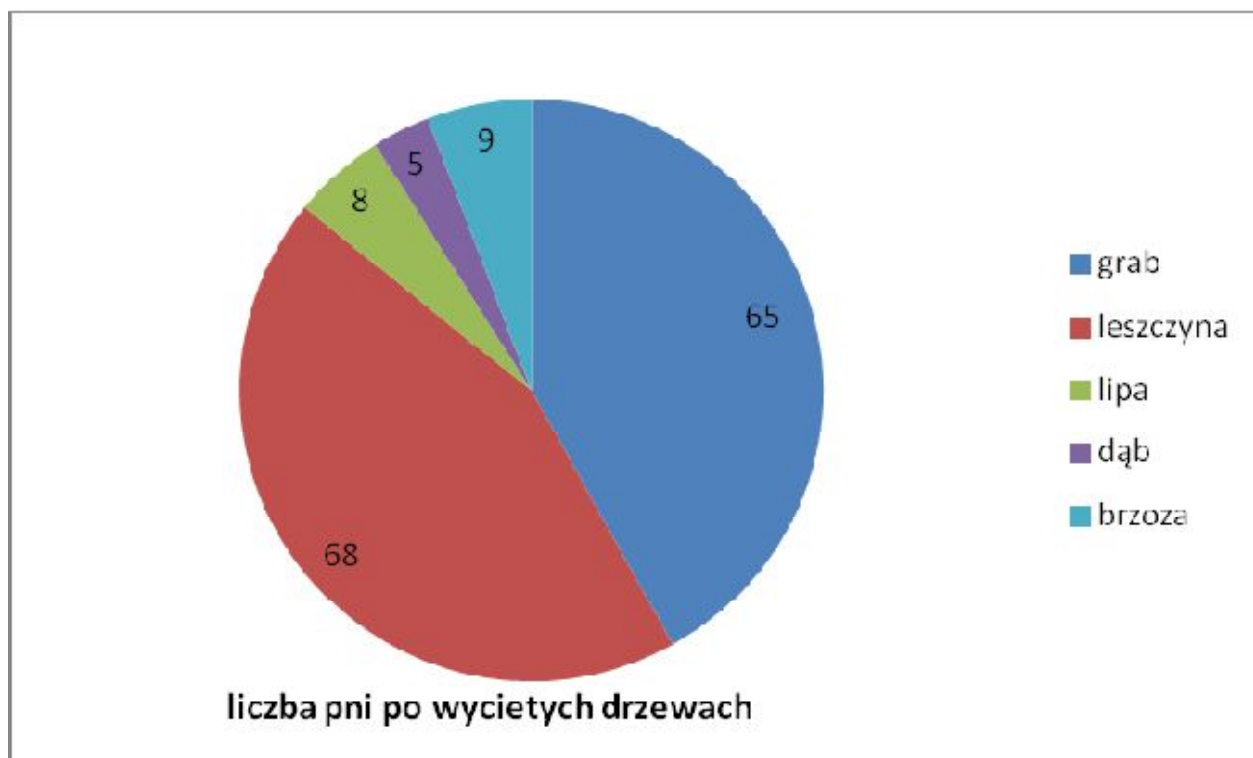
Inwentaryzacji dokonano na trzech wybranych powierzchniach o szerokości 30 m każda. Mierzono, spisano i fotografowano pnie po wyciętych drzewach (w tym również leszczynowe), których średnica przekraczała 3 cm. Ze względu na fakt, że część pni była przykryta ściętymi drzewami oraz gałęziami dokonano spisu jedynie niektórych, dostępnych pni. Rzeczywista liczba ściętych drzew jest więc znacznie wyższa. Zdjęcia wszystkich zinwentaryzowanych pni dostępne na życzenie.



Zinwentaryzowane odcinki w oddziale 418D.

Odcinek od N 52 42.291 E 23 41.940 do N 52 42.309 E 23 42.070; oddział 418D i h

Na odcinku o długości 150m wycięto 155 drzew o średnicy powyżej 3 cm, gatunków: grab, leszczyna, lipa, dąb, brzoza w tym 8 drzew o średnicy równej lub powyżej 20cm.









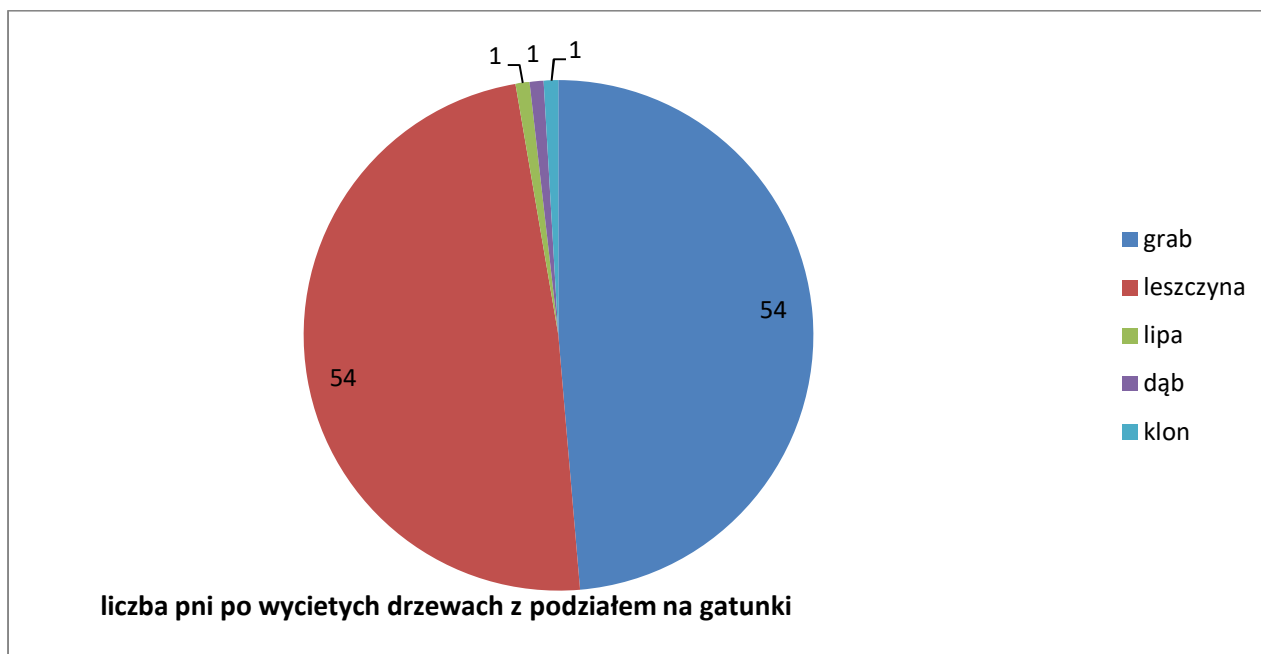
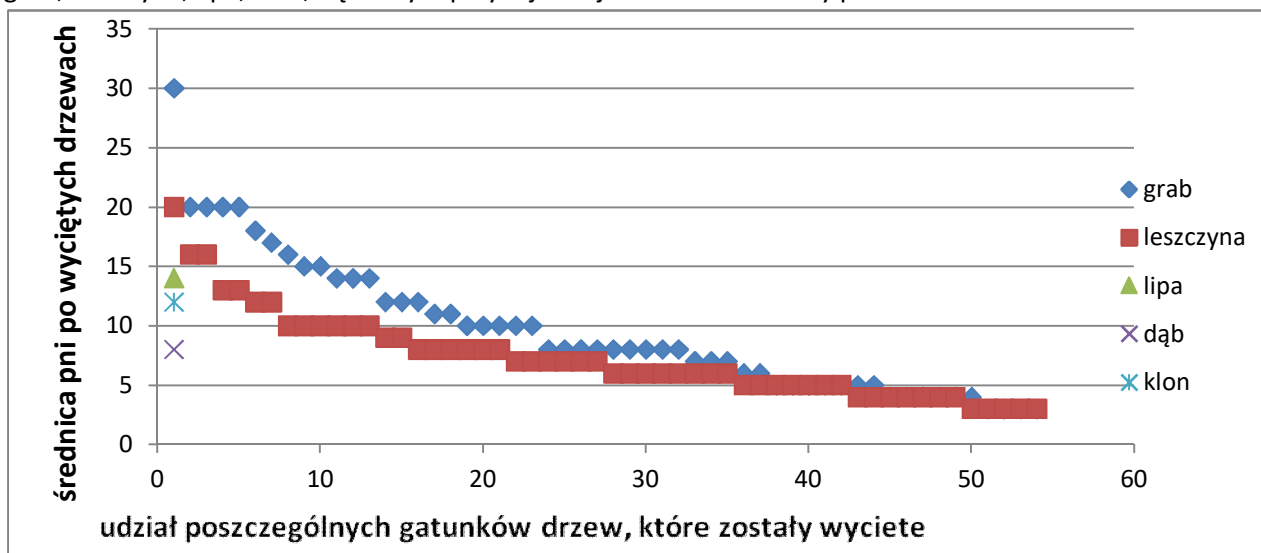






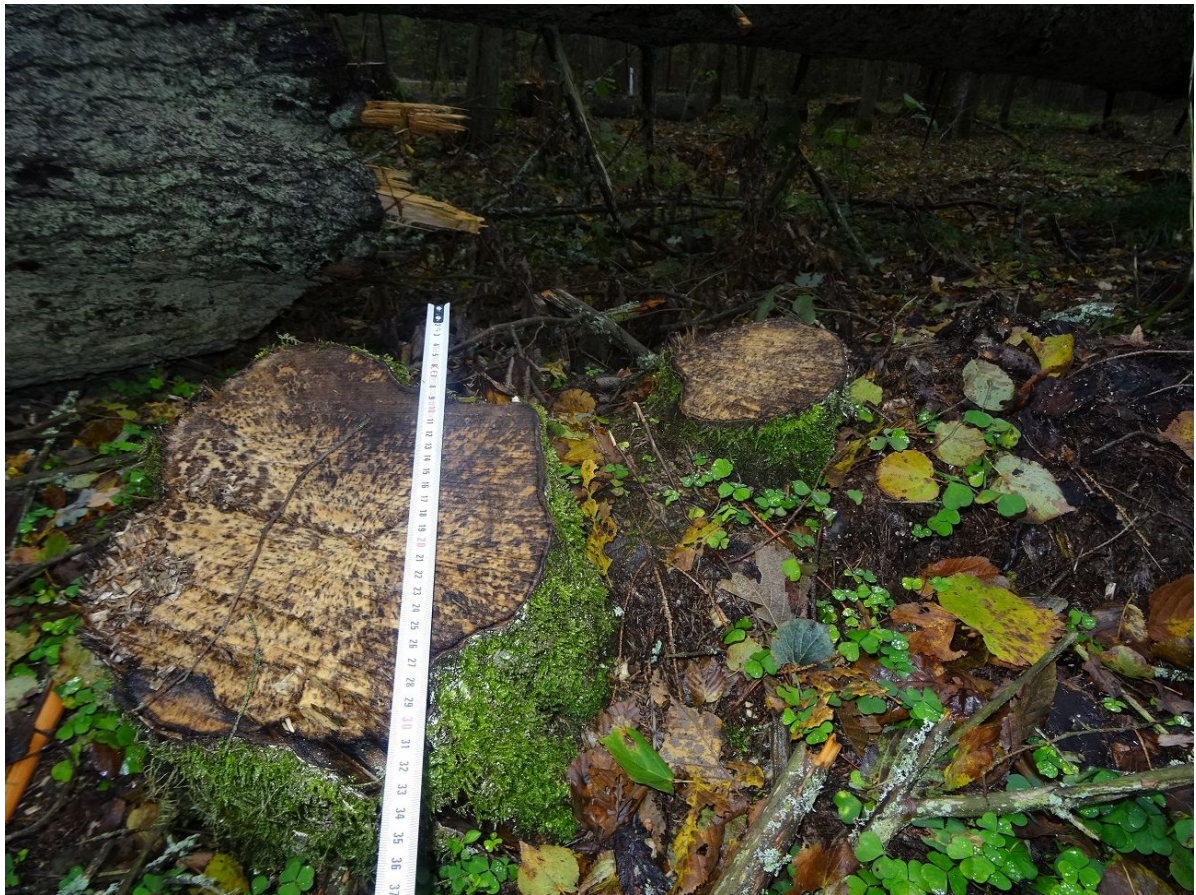
Odcinek od N 52 42.289 E 23 42.043 do N 52 42.277 E 23 41.950; oddział 418D ms

Na podcinku o długości 107 m wycięto przynajmniej 111 drzew o średnicy powyżej 3 cm gatunków: grab, leszczyna, lipa, klon, dąb w tym przynajmniej 6 drzew o średnicy ponad 20cm.



wybrane zdjęcia pni po wyciętych drzewach





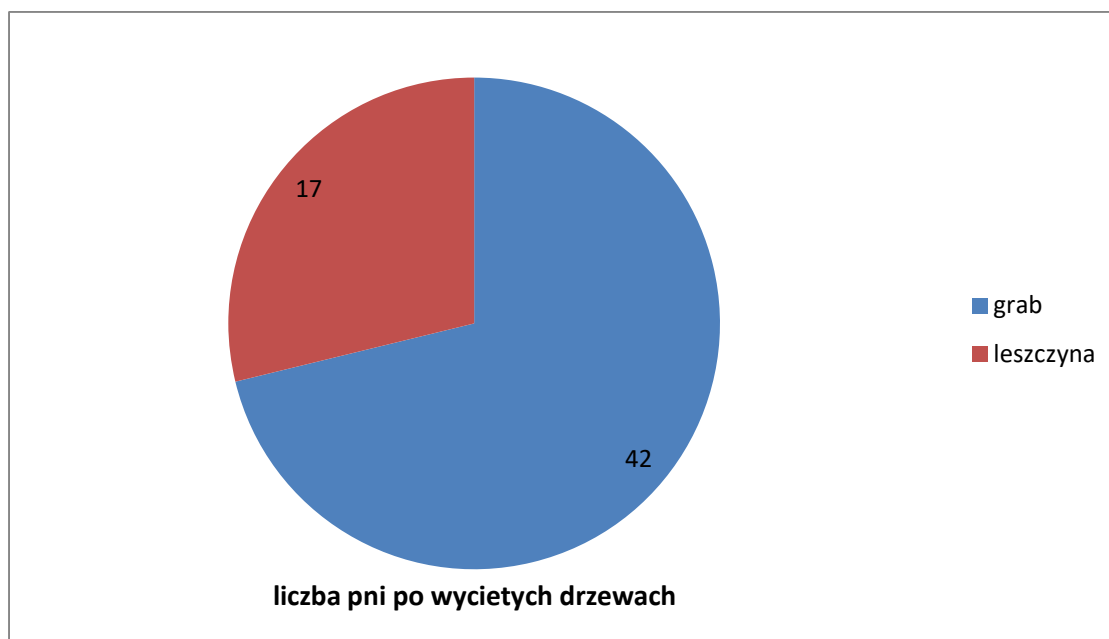
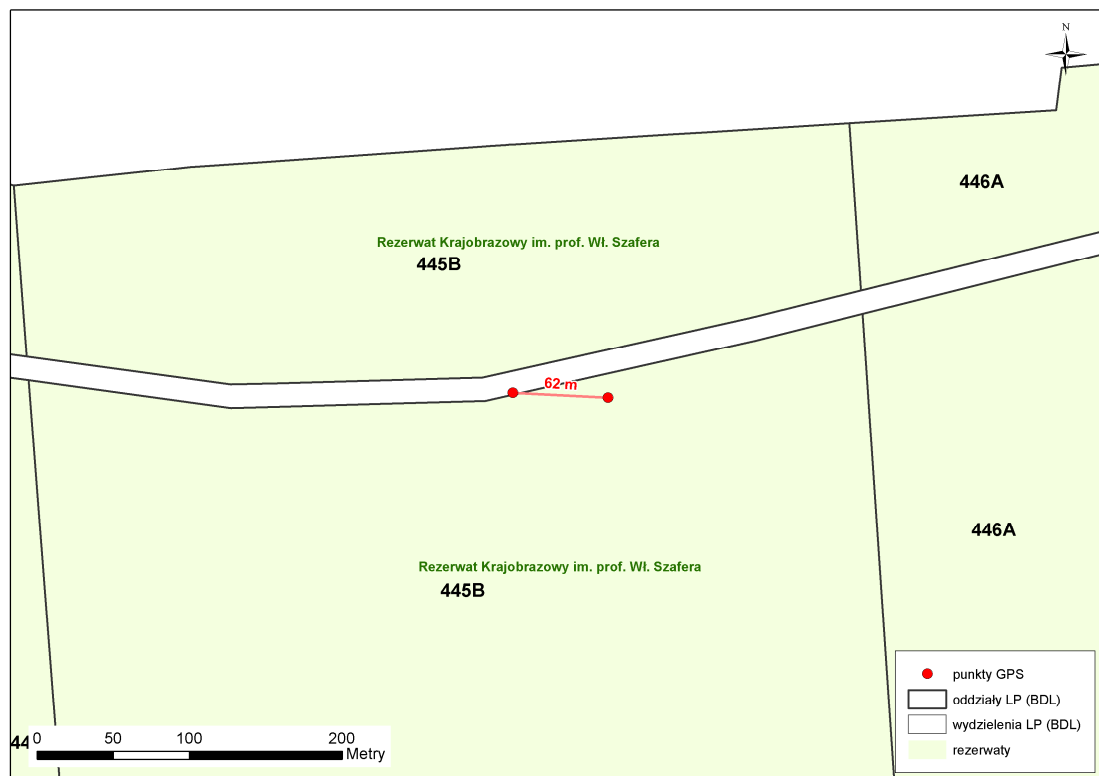


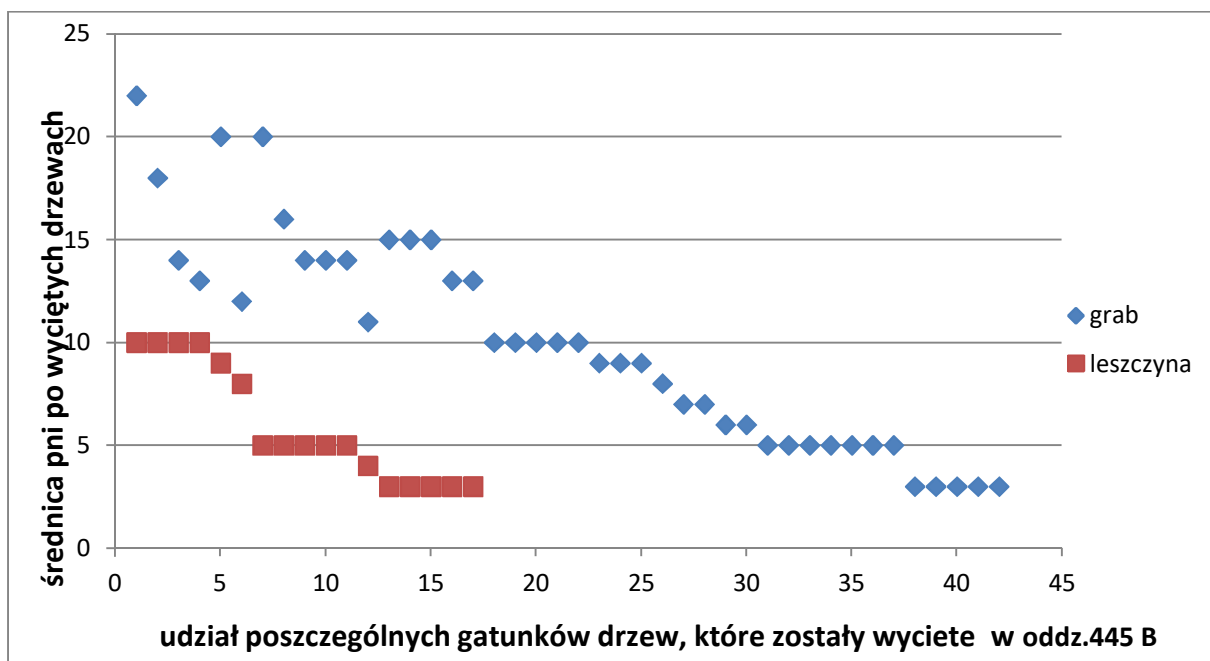




Odcinek od N 52 42.196 E 23 43.768 do N 52 42.192 E 23 43.823; oddz.445 B

Na podcinku o długości 62 m wycięto przynajmniej 59 drzew o średnicy powyżej 3 cm gatunków: grab, leszczyna w tym przynajmniej 1 drzewo o średnicy ponad 20cm. Ponadto w trakcie zrywki poważnie skałeczono jeden z większych dębów zdzierając z niego korę oraz warstwę łyka.











**ZNISZCZONE STANOWISKA CHRZĄSZCZY SAPROKSYLICZNYCH UJETYCH W DYRETYWIE
SIEDLISKOWEJ STWIERDZONE W MARCU 2016 R**

Adam Bohdan, Wojciech Bartos

Ponurek Schneiera *Boros schneideri* <https://youtu.be/kZOeK7NcE-Q>

Nadleśnictwo Hajnówka; oddział 702Ba

N 52° 36. 811' 23° 41. 807'

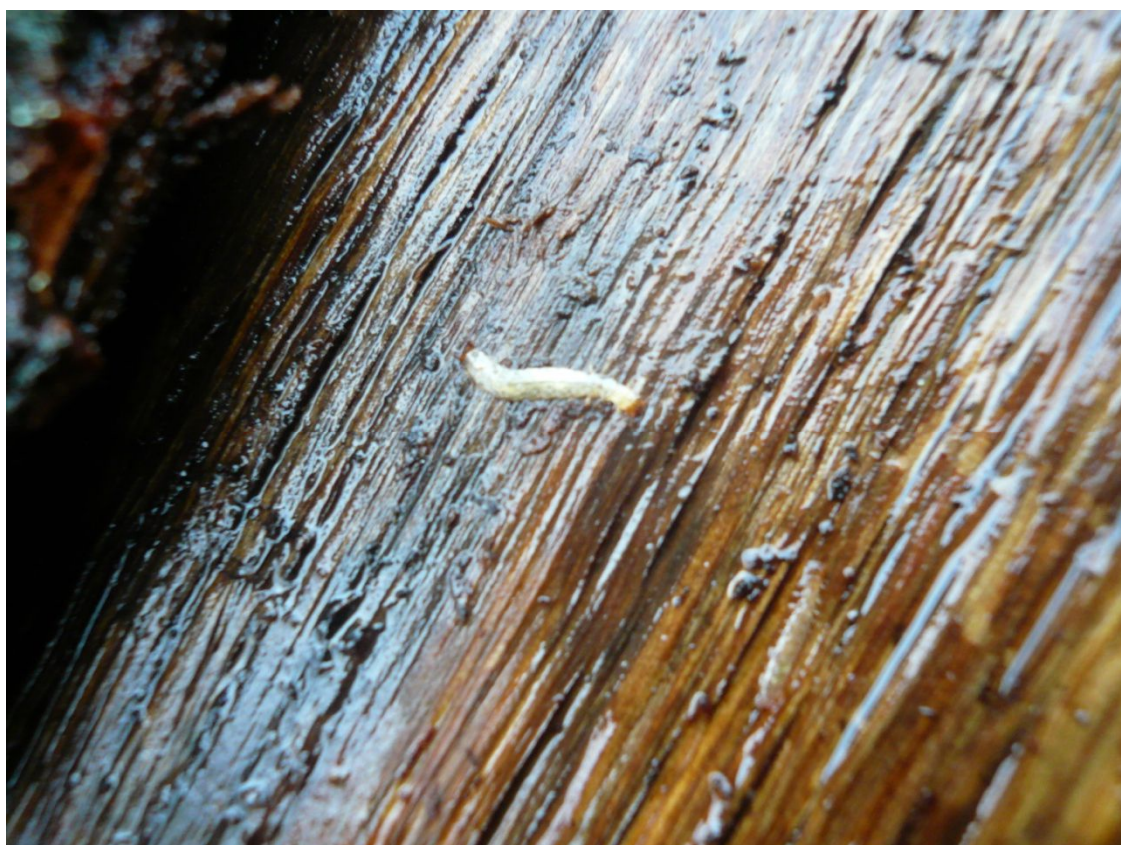




Ponurek Schneiera *Boros schneideri*

Nadleśnictwo Hajnówka; oddział 702Ba

N52" 36.961' E 023" 41.691'





Zgniotek cynobrowy *Cucujus cinnaberinus*

Nadleśnictwo Hajnówka; oddział 702Ba

52° 36. 839' 23° 41. 864'





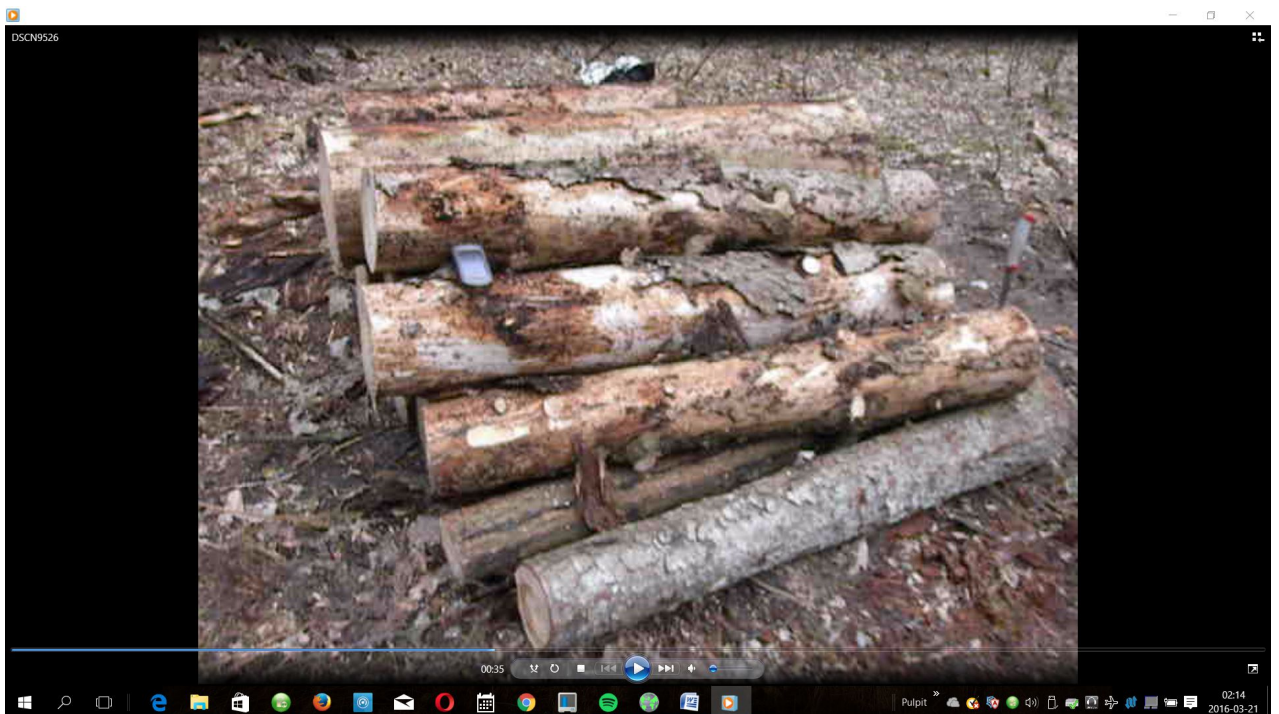


Zgniotek cynobrowy *Cucujus cinnaberinus*

Nadleśnictwo Hajnówka; oddział 702Ba

N 52° 36. 924' E 23° 42. 041'

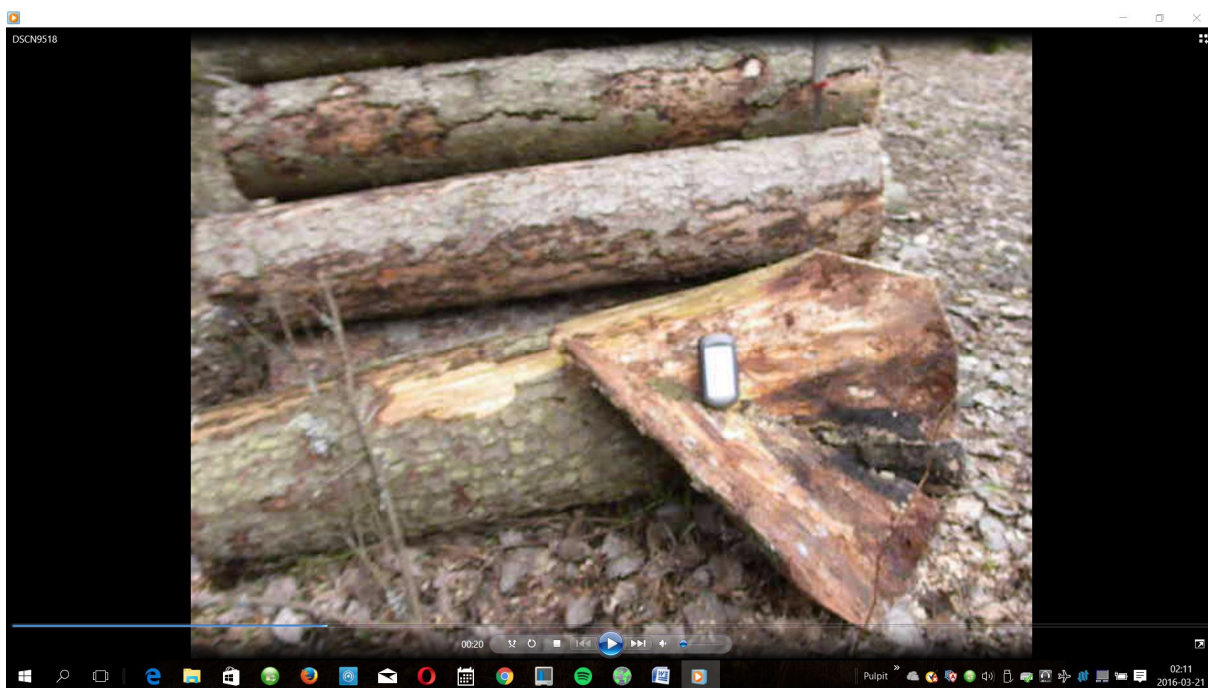




Zgniotek cynobrowy *Cucujus cinnaberinus*

Nadleśnictwo Hajnówka; oddział 702Ba <https://www.youtube.com/watch?v=XlJn8Vm5EEw>

N 52° 36. 818' E 23° 42. 046'



Zgniotek cynobrowy *Cucujus cinnaberinus*

Nadleśnictwo Hajnówka; oddział 702B

N 52° 36.962' E 23° 41.671'

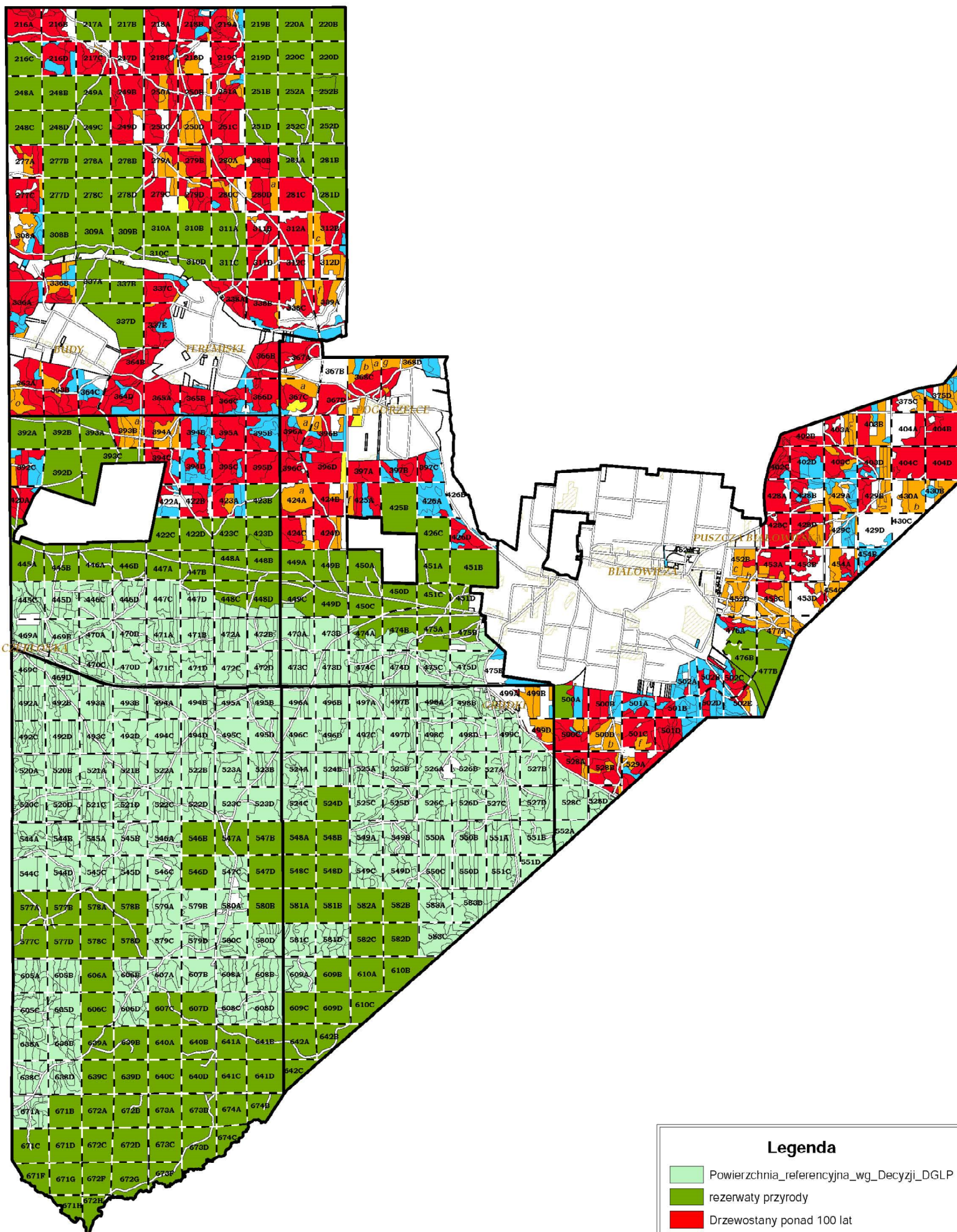




Siedliska grądowe

Powierzchnie wyłączone z użytkowania

Nadleśnictwo Białowieża



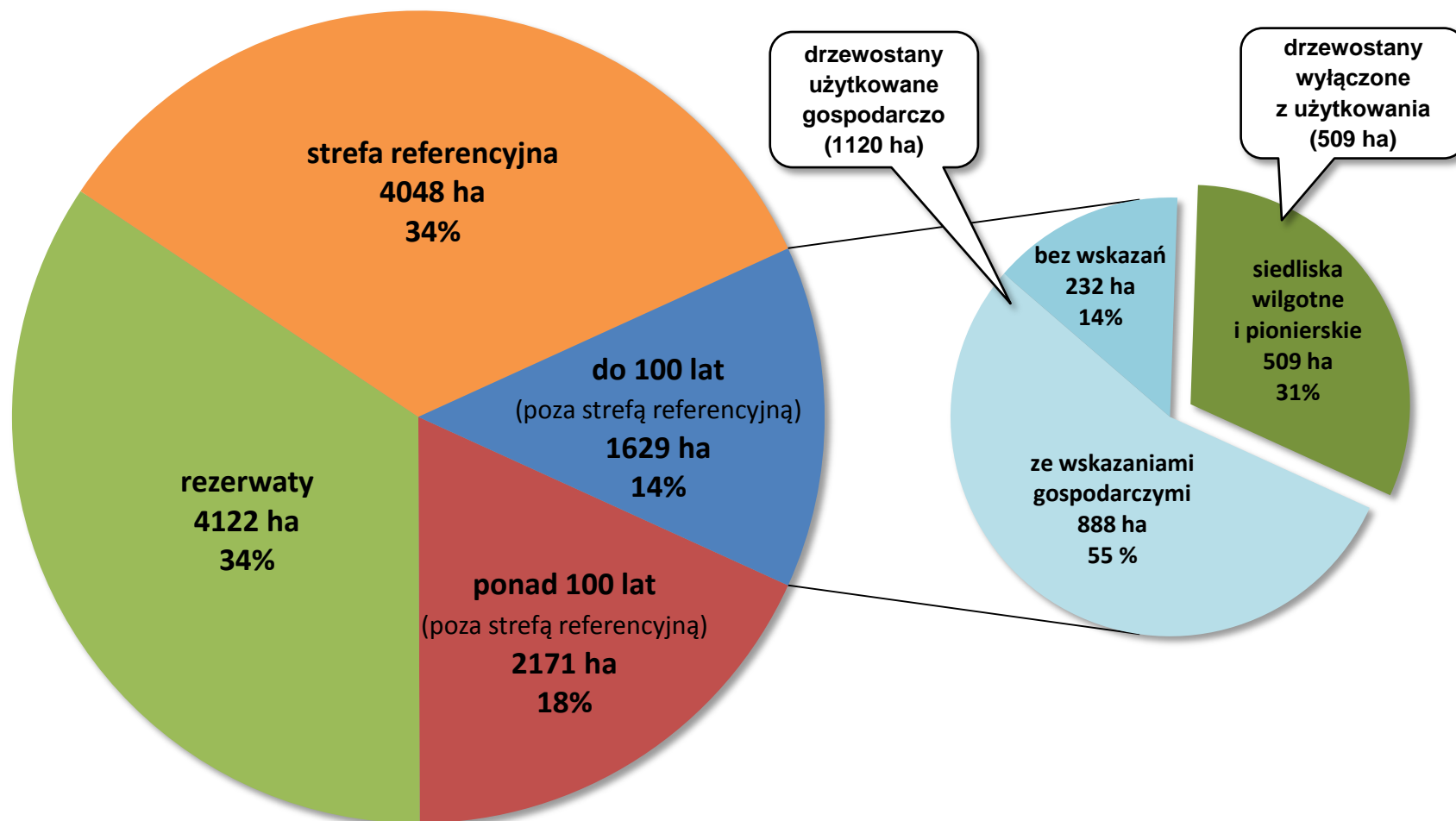
Legenda

- Powierzchnia_referencyjna_wg_Decyzji_DGLP
- rezerwy przyrody
- Drzewostany ponad 100 lat
- Drzewostany wilgotne
- Drzewostany pionierskie Os, Brz - 50% i więcej
- planowane cięcia do końca PUL

Drzewostany Nadleśnictwa Białowieża

(rodzaj pow. DRZEWOSTAN - ok. 11 970 ha)

(stan na 01.04.2016 r.)



Rozliczenie sadzonek/nasion w roku 2015 - według pozycji planów

Baza podstawowa Hajnówka

adres				Wykonanie			
Poz. planu	Adres	Grp. czynności	Pow.	Rodzaj	Ilość	Jedn.	HA
Leśnictwo 01							
201506013	01-215C -f -00	ODN-ZŁOŻ	0,52				
				DB.S 3/0	2,86	TSZT	0,48
	Suma dla poz. planu 201506013				2,86		0,48
201506014	01-215A -g -00	ODN-ZŁOŻ	0,86				
				DB.S 3/0	4,92	TSZT	0,82
	Suma dla poz. planu 201506014				4,92		0,82
201506015	01-276B -a -00	ODN-ZŁOŻ	1,39				
				DB.S 3/0	7,94	TSZT	1,34
	Suma dla poz. planu 201506015				7,94		1,34
201506415	01-214A -f -00	ODN-ZŁOŻ	0,31				
				DB.S 3/0	1,73	TSZT	0,29
	Suma dla poz. planu 201506415				1,73		0,29
201506416	01-242B -a -00	ODN-ZŁOŻ	1,75				
				DB.S 3/0	10,14	TSZT	1,69
	Suma dla poz. planu 201506416				10,14		1,69
201506418	01-242A -j -00	ODN-ZŁOŻ	1,18				
				DB.S 3/0	5,95	TSZT	1,00
	Suma dla poz. planu 201506418				5,95		1,00
201506419	01-242A -d -00	ODN-ZŁOŻ	2,21				
				DB.S 3/0	12,68	TSZT	2,17
	Suma dla poz. planu 201506419				12,68		2,17
201506424	01-210D -a -00	ODN-LUK	0,35				
				DB.S 3/0	1,96	TSZT	0,33
	Suma dla poz. planu 201506424				1,96		0,33
201506425	01-210D -j -00	ODN-LUK	0,43				
				DB.S 3/0	2,44	TSZT	0,40
	Suma dla poz. planu 201506425				2,44		0,40
201506426	01-211C -f -00	ODN-LUK	0,33				
				DB.S 3/0	1,85	TSZT	0,31

Suma dla poz. planu 201506426					1,85		0,31
201506427	01-242B -g -00	ODN-LUK	0,40				
				DB.S 3/0	2,26	TSZT	0,36
Suma dla poz. planu 201506427					2,26		0,36
201507096	01-215A -g -00	ODN-LUK	0,54				
				DB.S 3/0	2,86	TSZT	0,49
Suma dla poz. planu 201507096					2,86		0,49
201507374	01-210B -f -00	ODN-ZŁOŻ	0,92				
				DB.S 3/0	5,52	TSZT	0,87
Suma dla poz. planu 201507374					5,52		0,87
201507375	01-210A -d -00	ODN-ZŁOŻ	1,04				
				DB.S 3/0	6,00	TSZT	1,00
Suma dla poz. planu 201507375					6,00		1,00
Leśnictwo 02							
201506528	02-303A -a -00	ODN-ZŁOŻ	2,14				
				DB.S 3/0	9,55	TSZT	1,60
Suma dla poz. planu 201506528					9,55		1,60
201506529	02-304B -a -00	ODN-ZŁOŻ	2,97				
				DB.S 3/0	16,88	TSZT	2,78
Suma dla poz. planu 201506529					16,88		2,78
201506530	02-387B -f -00	ODN-LUK	0,31				
				DB.S 3/0	1,70	TSZT	0,28
Suma dla poz. planu 201506530					1,70		0,28
201506531	02-332A -b -00	ODN-LUK	0,24				
				DB.S 3/0	1,20	TSZT	0,20
Suma dla poz. planu 201506531					1,20		0,20
Leśnictwo 04							
201505891	04-411D -a -00	ODN-ZŁOŻ	3,39				
				DB.S 3/0	19,51	TSZT	3,25
Suma dla poz. planu 201505891					19,51		3,25
201505898	04-413B -g -00	ODN-ZŁOŻ	0,96				
				DB.S 3/0	5,50	TSZT	0,93
Suma dla poz. planu 201505898					5,50		0,93
201505899	04-413C -a -00	ODN-ZŁOŻ	2,07				

			DB.S 3/0	11,89	TSZT	1,99
Suma dla poz. planu 201505899				11,89		1,99
Leśnictwo 05						
201506442	05-386D -g -00	ODN-ZŁOŻ	2,95			
			DB.S 3/0	17,02	TSZT	2,82
Suma dla poz. planu 201506442				17,02		2,82
201506461	05-466A -a -00	ODN-ZŁOŻ	0,55			
			DB.S 3/0	3,33	TSZT	0,55
Suma dla poz. planu 201506461				3,33		0,55
Leśnictwo 07						
201506579	07-569D -c -00	ODN-ZŁOŻ	5,26			
			DB.S 3/0	30,66	TSZT	5,11
Suma dla poz. planu 201506579				30,66		5,11
201506582	07-569A -c -00	ODN-ZŁOŻ	0,28			
			DB.S 3/0	1,67	TSZT	0,27
Suma dla poz. planu 201506582				1,67		0,27
201506584	07-535B -d -00	ODN-ZŁOŻ	1,83			
			DB.S 3/0	10,35	TSZT	1,74
Suma dla poz. planu 201506584				10,35		1,74
201506586	07-535D -d -00	ODN-ZŁOŻ	0,63			
			DB.S 3/0	3,77	TSZT	0,62
Suma dla poz. planu 201506586				3,77		0,62
Leśnictwo 08						
201500001	08-600C -f -00	ODN-ZŁOŻ	1,96			
			DB.S 3/0	8,60	TSZT	1,46
Suma dla poz. planu 201500001				8,60		1,46
Leśnictwo 10						
201506485	10-697A -a -00	ODN-ZŁOŻ	2,00			
			DB 3/0	0,00	TSZT	
			DB.S 3/0	12,00	TSZT	2,00
Suma dla poz. planu 201506485				12,00		2,00
201506486	10-663A -a -00	ODN-LUK	0,36			
			DB 3/0	0,00	TSZT	
			DB.S 3/0	2,20	TSZT	0,36

Suma dla poz. planu 201506486			2,20		0,36
-------------------------------	--	--	------	--	------

Rozliczenie sadzonek/nasion w roku 2016 - według pozycji planów

Baza podstawowa Hajnówka

adres				Wykonanie			
Poz. planu	Adres	Grp. czynności	Pow.	Rodzaj	Ilość	Jedn.	HA
Leśnictwo 01							
201606258	01-210C -c -00	ODN-ZŁOŻ	0,78				
				DB.S 3/0	4,50	TSZT	0,75
Suma dla poz. planu 201606258					4,50		0,75
201606259	01-244A -b -00	ODN-ZŁOŻ	3,32				
				DB.S 3/0	18,90	TSZT	3,15
Suma dla poz. planu 201606259					18,90		3,15
201606261	01-243B -b -00	ODN-ZŁOŻ	0,42				
				DB.S 3/0	2,40	TSZT	0,40
Suma dla poz. planu 201606261					2,40		0,40
201606417	01-242B -d -00	ODN-ZŁOŻ	1,42				
				DB.S 3/0	8,10	TSZT	1,35
Suma dla poz. planu 201606417					8,10		1,35
Leśnictwo 02							
201606763	02-332C -c -00	ODN-ZŁOŻ	2,42				
				DB.S 3/0	13,27	TSZT	2,23
Suma dla poz. planu 201606763					13,27		2,23
201606764	02-304D -g -00	ODN-LUK	0,36				
				DB.S 3/0	2,02	TSZT	0,34
Suma dla poz. planu 201606764					2,02		0,34
201606765	02-305A -g -00	ODN-LUK	0,13				
				DB.S 3/0	0,71	TSZT	0,12
Suma dla poz. planu 201606765					0,71		0,12
201606767	02-331A -b -00	ODN-LUK	0,98				
				DB.S 3/0	0,30	TSZT	0,05
Suma dla poz. planu 201606767					0,30		0,05
201606768	02-331B -a -00	ODN-LUK	0,60				
				DB.S 3/0	3,21	TSZT	0,54
Suma dla poz. planu 201606768					3,21		0,54
201606769	02-331D -b -00	ODN-LUK	0,41				

				DB.S 3/0	2,32	TSZT	0,39
Suma dla poz. planu 201606769					2,32		0,39
201607458	02-303B -b -00	ODN-LUK	0,20				
				DB.S 3/0	1,07	TSZT	0,18
Suma dla poz. planu 201607458					1,07		0,18
Leśnictwo 03							
201606472	03-362A -c -00	ODN-LUK	0,25				
				DB.S 3/0	1,20	TSZT	0,20
Suma dla poz. planu 201606472					1,20		0,20
201606474	03-444D -a -00	ODN-LUK	0,30				
				DB.S 3/0	1,50	TSZT	0,25
Suma dla poz. planu 201606474					1,50		0,25
Leśnictwo 04							
201606568	04-435D -c -00	ODN-ZŁOŻ	2,43				
				DB.S 3/0	7,80	TSZT	1,33
Suma dla poz. planu 201606568					7,80		1,33
Leśnictwo 05							
201606507	05-415A -a -00	ODN-ZŁOŻ	1,36				
				DB.S 3/0	7,90	TSZT	1,32
Suma dla poz. planu 201606507					7,90		1,32
201606508	05-467C -d -00	ODN-ZŁOŻ	1,11				
				DB.S 3/0	6,40	TSZT	1,07
Suma dla poz. planu 201606508					6,40		1,07
201606509	05-386D -b -00	ODN-ZŁOŻ	0,82				
				DB 3/0	0,00	TSZT	
				DB.S 3/0	4,70	TSZT	0,79
Suma dla poz. planu 201606509					4,70		0,79
201606514	05-491A -d -00	ODN-ZŁOŻ	0,39				
				DB.S 3/0	2,30	TSZT	0,38
Suma dla poz. planu 201606514					2,30		0,38
Leśnictwo 07							
201606687	07-568B -a -00	ODN-ZŁOŻ	5,27				
				DB.S 3/0	30,00	TSZT	5,00
Suma dla poz. planu 201606687					30,00		5,00

Leśnictwo 08							
201606199	08-702B -a -01	ODN-ZŁOŻ	5,03				
				DB.S 3/0	28,50	TSZT	4,78
Suma dla poz. planu 201606199					28,50		4,78
Leśnictwo 10							
201606602	10-728A -a -00	ODN-LUK	0,33				
				DB 3/0	0,00	TSZT	
				DB.S 3/0	2,00	TSZT	0,33
Suma dla poz. planu 201606602					2,00		0,33
201606603	10-728A -b -00	ODN-LUK	0,16				
				DB 3/0	0,00	TSZT	
				DB.S 3/0	1,00	TSZT	0,16
Suma dla poz. planu 201606603					1,00		0,16

Rozliczenie sadzonek/nasion w roku 2016 - według pozycji planów

Baza podstawowa Hajnówka

adres					Wykonanie		
Poz. planu	Adres	Grp. czynności	Pow.	Rodzaj	Ilość	Jedn.	HA
Leśnictwo 02							
201606767	02-331A -b -00	ODN-LUK	0,98				
				SO 2/0	8,46	TSZT	0,88
Suma dla poz. planu 201606767					8,46		0,88

Białowieża, 31.08.2016 r.

ZE + 26 (D. Miot)

- olem świadczyć
- przy okazji do czegoś
pewny 31.08.2016
[signature]

Pan
Nadleśniczy
Nadleśnictwa Białowieża

Notatka służbowa

Informuje o wycięciu drzew niebezpiecznych w rezerwacie krajobrazowym im. prof.
Władysława Szafera w oddz.:

1. wzdłuż drogi Białowieża-Hajnówka

- 450C g – 12 szt. Św w wieku 60 – 175 lat
- 450C f – 8 szt. Św w wieku 40 – 160 lat
- 449D a – 2 szt. So, 6 szt., Św w wieku 60 -140 lat
- 450C b – 1 szt. So, 9 szt. Św w wieku 80 -160 lat

3 var

2. wzdłuż drogi Narewowskiej

- 449B b – 1 szt. Św, 3 szt. Os, 1 szt. Js, 7 szt. Gb w wieku 60 -150 lat
- 449B f – 1 szt. Św, 1 szt. Gb w wieku 80-100 lat
- 449B d - 2 szt. Św, 5 szt. Gb w wieku 40- 120 lat
- 449B g – 7 szt. Św, 1 szt. Gb w wieku 40- 160 lat
- 449D b – 8 szt. Św w wieku 60 -140 lat
- 449D a – 1 szt. Gb w wieku ok 120 lat

3 var

Drzewa pozostawiono do naturalnego rozkładu.

LEŚNICTWO NOWE
LEŚNICTWO
[signature]
Jacek

Sekretariat
Nadleśnictwa Białowieża
WPLYNEŁO
2016-08-31
(data wpływu)
Nr dziennika 3836

ZE 745, L.A. 2010



Białystok, 11.11.2016 r.

Zn. spr.: ZO.0152.15.2016

Pan
Piotr Nowak

Audytor Gospodarki Leśnej
NEPCon sp z o. o.
Ul. Emaus 7/11, 30-201 Kraków

Dotyczy: aktualizacji Krajowej Analizy Ryzyka dla kategorii 3 tj. HCVF w nomenklaturze FSC na podstawie zawiadomienia/upoważnienia NEPCon wydanego 17 października 2016 r.

W związku z opracowywaniem przez NEPCon sp z o. o. aktualizacji Krajowej Analizy Ryzyka dla kategorii 3 tj. High Conservation Value Forests (HCVF), Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Białymstoku przedstawia swoje stanowisko. Lasy Państwowe jako państwowa jednostka organizacyjna nieposiadająca osobowości prawnej, reprezentują Skarb Państwa w zakresie zarządzanego mienia. Porządek prawny, który reguluje całokształt działań związanych z prowadzeniem trwałej i zrównoważonej gospodarki leśnej w Polsce określony jest Ustawie o lasach z dnia 28 września 1991 roku (z późn. zm.), gdzie trwale połączono leśnictwo z ochroną przyrody i ochroną środowiska.

Definicję trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, zamieszczoną w art. 6 ust. 1 pkt 1a ustawy o lasach, warto zacytować w całości: „działalność zmierzająca do ukształtowania struktury lasów i ich wykorzystania w sposób i tempie zapewniającym trwałe zachowanie ich bogactwa biologicznego, wysokiej produktywności oraz potencjału regeneracyjnego, żywotności i zdolności do wypełniania, teraz i w przyszłości, wszystkich ważnych ochronnych, gospodarczych i socjalnych funkcji na poziomie lokalnym, narodowym i globalnym, bez szkody dla innych ekosystemów”.

Zgodnie z ww. ustawą, Lasy Państwowe prowadzą gospodarkę leśną w oparciu o kluczowe zasady powszechnej ochrony lasów, trwałości ich utrzymania, powiększania ich zasobów oraz zrównoważonego wykorzystania wszystkich ich funkcji, znakomicie godząc tym samym funkcję ochronną (ekologiczną) lasów z produkcyjną i społeczną.

W odniesieniu do porozumień międzynarodowych należy przypomnieć, że trwały i zrównoważony rozwój gospodarki leśnej wyznacza obecnie sześć kryteriów (Helsinki 1993), tj.:

stałe powiększanie zasobów leśnych i ich udziału w globalnym obiegu węgla,

zachowanie zdrowotności i żywotności ekosystemów leśnych,
utrzymanie rozwoju produkcyjnych funkcji lasu,
zachowanie, odnawianie i wzmacnianie biologicznej różnorodności w ekosystemach leśnych,
zachowanie i wzmacnianie ochronnych funkcji lasu oraz ochrony zasobów glebowych i wodnych w lasach,
utrzymanie i wzmacnianie funkcji społeczno-ekonomicznej lasu.

W tym kontekście szczególnego znaczenia nabiera art. 7 ustawy o lasach, wyraźnie hierarchizujący cele gospodarki leśnej, do których zalicza się:
zachowanie lasów i korzystnego ich wpływu na klimat, powietrze, wodę, glebę, warunki życia i zdrowia człowieka oraz na równowagę przyrodniczą,
ochronę lasów, zwłaszcza lasów i ekosystemów leśnych stanowiących naturalne fragmenty rodzimej przyrody lub lasów szczególnie cennych ze względu na:
zachowanie różnorodności przyrodniczej,
zachowanie i ochronę leśnych zasobów genowych,
walory krajobrazowe,
potrzeby nauki,
ochronę gleb i terenów szczególnie narażonych na zanieczyszczenie lub uszkodzenie oraz o specjalnym znaczeniu społecznym,
ochronę wód powierzchniowych i głębinowych, retencji zlewni, w szczególności na obszarach wododziałów i na obszarach zasilania zbiorników wód podziemnych, produkcji, na zasadzie racjonalnej gospodarki leśnej, drewna i produktów ubocznego użytkowania lasu.

Mają na uwadze powyższe, pryncypia jakimi kierują się Lasy Państwowe prowadząc gospodarkę leśną konstytuowane są w zapisach planów urządzenia lasu (zgodnie z art. 7 ust. 1 ustawy o lasach), które sporządzane są dla każdego nadleśnictwa na okresy 10-letnie.

Należy wyraźnie podkreślić że zgodnie z art. 6.1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody w Polsce mogą być tworzone następujące formy ochrony przyrody:

- 1) parki narodowe,
 - 2) rezerваты przyrody,
 - 3) parki krajobrazowe,
 - 4) obszary chronionego krajobrazu,
 - 5) obszary Natura 2000,
 - 6) pomniki przyrody,
 - 7) stanowiska dokumentacyjne,
 - 8) użytki ekologiczne,
 - 9) zespoły przyrodniczo-krajobrazowe,
 - 10) obszary ochrony gatunkowej roślin, zwierząt i grzybów,
- a na gruntach w zarządzie Lasów Państwowych występuje aż 9 z tych 10 form ochrony przyrody (parki narodowe są oddzielnymi terytorialnie i organizacyjnie obszarami).

Plan urządzenia lasu nadleśnictwa, łącznie z jego ważną częścią, jaką jest program ochrony przyrody, jest jednolitym i spójnym dokumentem planistycznym na poziomie lokalnym, w którym ujmuje się kompleksowo zagadnienia gospodarki leśnej w lasach

zarządzanych przez Lasy Państwowe w relacji z potrzebami i wymogami ochrony przyrody w całym zasięgu terytorialnym nadleśnictwa.

Podczas tworzenia planów urządzenia lasu dla nadleśnictw Puszczy Białowieskiej równolegle prowadzone były prace nad Planem Zadań Ochronnych dla obszaru Natura 2000 Puszcza Białowieska. Działania ochronne przewidziane w PZO, również te dotyczące siedlisk przyrodniczych, zostały zawarte w planach urządzenia lasu dla poszczególnych nadleśnictw. Ich realizacja w ramach planu urządzenia lasu ma na celu poprawę stanu zachowania cennych siedlisk przyrodniczych.

Aktualnie plan urządzenia lasu tworzony jest przy szerokim otwarciu na oczekiwania społeczne, przy zachowaniu obowiązujących przepisów w szczególności przepisów Ustawy o dostępie do informacji o środowisku, ocenach oddziaływania na środowisko. Uspołecznienie procesu tworzenia planu urządzenia lasu, realizowane jest obecnie poprzez konsultacje i uzgodnienia przeprowadzane w ramach dwóch komisji techniczno-gospodarczych, zwoływanych w celu ustalenia odpowiednich wytycznych do planu urządzenia lasu, przed rozpoczęciem prac taksacyjnych (KZP), a drugi raz przed zakończeniem prac kameralnych do tego planu (NTG).

Ponadto każdy plan urządzenia lasu poddawany jest w ramach prognozy OOŚ strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko. Obowiązek ten wynika z art. 46 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

Przedstawiając powyższe Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Białymstoku wnosi, aby w opracowywanej Krajowej Analizy Ryzyka dla kategorii 3 tj. High Conservation Value Forests (HCVF), ryzyko dla drewna kontrolowanego określone było jako „niskie”.

-1-
ZASTĘPCA DYREKTORA
Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych
w Białymstoku
ds. Gospodarki Leśnej
mgr inż. Piotr Karnasiewicz

dokumenty przekazane podczas prac konsultacyjnych:

1. mapy z obszarami wyłączonymi z użytkowania rębnego z poszczególnych nadleśnictw;
2. notatka służbowa z Leśnictwa Nowe do Nadleśniczego w Białowieży z informacją o wycięciu ze względów bezpieczeństwa drzew przy drodze Narewowskiej;
3. zarządzenie nr 16 Dyrektora RDLP w Białymstoku z 29 kwietnia 2014 r.;
4. zarządzenie nr 20 Nadleśniczego Nadleśnictwa Białowieża z dnia 28 kwietnia 2016 r.;
5. SIWZ do umowy z ZUL.

W ramach projektu "Zielony Łódź" w ramach planu gospodarki wodnej
dotyczy: 1. Zwiększenia poziomu ochrony środowiska naturalnego
Początek wykonania planu w dziedzinie planu gospodarki wodnej
Leczenie powierzchni przy pomocy planu gospodarki wodnej
Planu 2000 Planu gospodarki wodnej. Działania ochronne przewidziane w PZG, również
do gospodarki wodnej, należy przede wszystkim w planach gospodarki wodnej
gospodarki wodnej, należy przede wszystkim w planach gospodarki wodnej
celu gospodarki wodnej, należy przede wszystkim w planach gospodarki wodnej
Aktualny plan gospodarki wodnej, który jest planem gospodarki wodnej, na celach
społecznych, przy zachowaniu odpowiednich przepisów w szczególności przepisów
ustawy o ochronie informacji o środowisku, ochronie oddziaływania na środowisko
Ustaleń, które dotyczą planu gospodarki wodnej, należy przede wszystkim w planach
gospodarki wodnej, należy przede wszystkim w planach gospodarki wodnej
techniczno-gospodarczych, z uwzględnieniem w celu ustalenia odpowiednich wytycznych
do planu gospodarki wodnej, należy przede wszystkim w planach gospodarki wodnej
przed zakończeniem prac kameralnych do tego planu (PZG)
Planu gospodarki wodnej, który jest planem gospodarki wodnej, na celach
stały, należy przede wszystkim w planach gospodarki wodnej, na celach
ustawy z dnia 2 października 2000 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego
ochronie, a także sposobach w ochronie środowiska oraz o ocenie oddziaływania
na środowisko

W ramach projektu "Zielony Łódź" w ramach planu gospodarki wodnej
dotyczy: 1. Zwiększenia poziomu ochrony środowiska naturalnego
Początek wykonania planu w dziedzinie planu gospodarki wodnej
Leczenie powierzchni przy pomocy planu gospodarki wodnej
Planu 2000 Planu gospodarki wodnej. Działania ochronne przewidziane w PZG, również
do gospodarki wodnej, należy przede wszystkim w planach gospodarki wodnej
gospodarki wodnej, należy przede wszystkim w planach gospodarki wodnej
celu gospodarki wodnej, należy przede wszystkim w planach gospodarki wodnej
Aktualny plan gospodarki wodnej, który jest planem gospodarki wodnej, na celach
społecznych, przy zachowaniu odpowiednich przepisów w szczególności przepisów
ustawy o ochronie informacji o środowisku, ochronie oddziaływania na środowisko
Ustaleń, które dotyczą planu gospodarki wodnej, należy przede wszystkim w planach
gospodarki wodnej, należy przede wszystkim w planach gospodarki wodnej
techniczno-gospodarczych, z uwzględnieniem w celu ustalenia odpowiednich wytycznych
do planu gospodarki wodnej, należy przede wszystkim w planach gospodarki wodnej
przed zakończeniem prac kameralnych do tego planu (PZG)
Planu gospodarki wodnej, który jest planem gospodarki wodnej, na celach
stały, należy przede wszystkim w planach gospodarki wodnej, na celach
ustawy z dnia 2 października 2000 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego
ochronie, a także sposobach w ochronie środowiska oraz o ocenie oddziaływania
na środowisko

W ramach projektu "Zielony Łódź" w ramach planu gospodarki wodnej
dotyczy: 1. Zwiększenia poziomu ochrony środowiska naturalnego
Początek wykonania planu w dziedzinie planu gospodarki wodnej
Leczenie powierzchni przy pomocy planu gospodarki wodnej
Planu 2000 Planu gospodarki wodnej. Działania ochronne przewidziane w PZG, również
do gospodarki wodnej, należy przede wszystkim w planach gospodarki wodnej
gospodarki wodnej, należy przede wszystkim w planach gospodarki wodnej
celu gospodarki wodnej, należy przede wszystkim w planach gospodarki wodnej
Aktualny plan gospodarki wodnej, który jest planem gospodarki wodnej, na celach
społecznych, przy zachowaniu odpowiednich przepisów w szczególności przepisów
ustawy o ochronie informacji o środowisku, ochronie oddziaływania na środowisko
Ustaleń, które dotyczą planu gospodarki wodnej, należy przede wszystkim w planach
gospodarki wodnej, należy przede wszystkim w planach gospodarki wodnej
techniczno-gospodarczych, z uwzględnieniem w celu ustalenia odpowiednich wytycznych
do planu gospodarki wodnej, należy przede wszystkim w planach gospodarki wodnej
przed zakończeniem prac kameralnych do tego planu (PZG)
Planu gospodarki wodnej, który jest planem gospodarki wodnej, na celach
stały, należy przede wszystkim w planach gospodarki wodnej, na celach
ustawy z dnia 2 października 2000 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego
ochronie, a także sposobach w ochronie środowiska oraz o ocenie oddziaływania
na środowisko



NATURA 2000 - STANDARDOWY FORMULARZ DANYCH

dla obszarów specjalnej ochrony (OSO),
proponowanych obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty (pOZW),
obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty (OZW) oraz
specjalnych obszarów ochrony (SOO)

OBSZAR PLC200004
NAZWA
OBSZARU Puszcza Białowieska

ZAWARTOŚĆ

- [1. IDENTYFIKACJA OBSZARU](#)
- [2. POŁOŻENIE OBSZARU](#)
- [3. INFORMACJE PRZYRODNICZE](#)
- [4. OPIS OBSZARU](#)
- [5. STATUS OCHRONY OBSZARU](#)
- [6. POWIĄZANIA OBSZARU](#)
- [7. MAPA OBSZARU](#)

1. IDENTYFIKACJA OBSZARU

1.1. Typ C	1.2. Kod obszaru PLC200004	Powrót
---------------	-------------------------------	------------------------

1.3. Nazwa obszaru

Puszcza Białowieska

1.4. Data opracowania 2001-03	1.5. Data aktualizacji 2014-12
----------------------------------	-----------------------------------

1.6. Instytucja lub osoba przygotowująca wniosek:

Nazwisko/Organizacja: Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
Adres: Polska Wawelska 52/54 Warszawa 00-922
Adres e-mail: kancelaria@gdos.gov.pl

1.7. Data wskazania oraz objęcia formą ochrony/klasyfikacji terenu

Data zaklasyfikowania obszaru jako OSO:	2004-11
Krajowe odniesienie prawne dla formy ochrony OSO	Rozp. Ministra Środowiska z dnia 21.07.2004 r. w sprawie OSO Natura 2000

Data zaproponowania obszaru jako OZW:	2004-04
Data zatwierdzenia obszaru jako OZW(*):	2008-02
Data objęcia obszaru ochroną SOO:	Brak danych
Krajowe odniesienie prawne dla formy ochrony SOO:	Nie wydano rozporządzenia

2. POŁOŻENIE OBSZARU

2.1. Położenie centralnego punktu [wartości dziesiętne stopni]:

[Powrót](#)

Długość geograficzna
23.7829

Szerokość geograficzna
52.7516

2.2. Powierzchnia [ha]:
63147.58

2.3. Obszar morski [%]
0.0

2.5. Kod i nazwa regionu administracyjnego

Kod poziomu NUTS 2

Nazwa regionu

PL34	Podlaskie
------	-----------

2.6. Region biogeograficzny

Kontynentalny (100.0 %)

3. INFORMACJE PRZYRODNICZE

3.1. Typy siedlisk przyrodniczych występujących na terenie obszaru i ocena znaczenia obszaru dla tych siedlisk:

[Powrót](#)

Typy siedlisk wymienione w załączniku I						Ocena obszaru			
Kod	PF	NP	Pokrycie [ha]	Jaskinie [liczba]	Jakość danych	A B C D	A B C		
						Reprezentatywność	Powierzchnia względna	Stan zachowania	Ocena ogólna
3150			12.63		M	C	C	C	C
6230			132.61		M	B	C	B	C
6410			6.31		M	D			
6510			524.13		M	B	C	B	C
7120			6.31		M	D			
7140			18.94		M	B	C	B	C

7230			157.87		M	C	C	C	C
9170			39814.56		M	A	B	A	A
91D0			2746.92		M	A	B	B	A
91E0			12.63		M	A	C	A	A
91F0			63.15		M	A	C	A	A
91I0			6.31		M	C	C	C	C

- PF: dla typów siedlisk, do których mogą odnosić się zarówno formy priorytetowe, jak i niepriorytetowe (6210, 7130, 9430) należy wpisać „x” w kolumnie PF celem wskazania formy priorytetowej.
- NP: jeśli dany typ siedliska nie istnieje już na danym terenie, należy wpisać „x” (opcjonalnie).
- Pokrycie: można wpisywać z dokładnością do wartości dziesiętnych.
- Jaskinie: w przypadku siedlisk typu 8310 i 8330 (jaskinie) należy podać liczbę jaskiń, jeśli nie są dostępne szacunkowe dane na temat powierzchni.
- Jakość danych: G = „wysoka” (np. na podstawie badań); M = „przeciętna” (np. na podstawie częściowych danych i ekstrapolacji); P = „niska” (np. zgrubne dane szacunkowe).

3.2. Gatunki objęte art. 4 dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/43/EEG oraz ocena znaczenia obszaru dla tych gatunków

Gatunki					Populacja na obszarze						Ocena obszaru			
Grupa	Kod	Nazwa naukowa	S	NP	Typ	Wielkość		Jednostka	Kategoria	Jakość danych	A B C D	A B C		
						Min	Maks		C R V P		Populacja	Stan zachowania	Izolacja	Ogólnie
B	A223	Aegolius funereus			p	30	50	p		M	B	B	C	B
P	1939	Agrimonia pilosa			p					M	C	B	C	A
B	A229	Alcedo atthis			r	1	5	p		M	D			
I	4056	Anisus vorticulus			p				P	M	C	B	C	C
B	A089	Aquila pomarina			r	30	60	p		M	B	C	C	B
B	A222	Asio flammeus			r				P	M	D			
M	1308	Barbastella barbastellus			p	51	100	i		M	C	A	C	A
M	2647	Bison bonasus			p	450	500	i		M	A	A	A	A
A	1188	Bombina bombina			p				P	M	C	C	C	C
B	A104	Bonasa bonasia			p	1600	1800	p		M	B	A	C	B
I	1920	Boros schneideri			p				P	M	A	A	B	A
B	A215	Bubo bubo			p	1	2	p		M	D			
I	1085	Buprestis splendens			p				P	M	A	B	A	A
M	1352	Canis lupus			p	1	40	i		M	B	A	C	A
B	A224	Caprimulgus europaeus			r	250	280	p		M	C	B	C	C
M	1337	Castor fiber			p	110	160	i		M	C	A	C	B
I	1088	Cerambyx cerdo			p				P	M	D			

B	A197	Chlidonias niger		r				P	M	D			
B	A031	Ciconia ciconia		r	16	18	p		M	D			
B	A030	Ciconia nigra		r	10	12	p		M	C	B	C	C
B	A080	Circaetus gallicus		r		1	p		M	B	B	B	B
B	A081	Circus aeruginosus		r	1	2	p		M	D			
B	A082	Circus cyaneus		r				P	M	D			
B	A084	Circus pygargus		r	3	6	p		M	D			
F	1149	Cobitis taenia		p				P	M	D			
I	1071	Coenonympha oedippus		p				P	M	D			
I	4030	Colias myrmidone		p				R	M	C	C	C	B
B	A207	Columba oenas		r	150	250	p		M	C	B	C	C
B	A122	Crex crex		r	80	120	males		M	C	B	C	C
I	1086	Cucujus cinnaberinus		p				P	M	A	A	A	A
B	A038	Cygnus cygnus		r	1	1	i		M	D			
B	A239	Dendrocopos leucotos		p	60	90	p		M	A	C	B	A
B	A238	Dendrocopos medius		p	1100	1300	p		M	B	B	C	B
B	A236	Dryocopus martius		p	150	180	p		M	D			
I	1081	Dytiscus latissimus		p				P	M	C	A	C	C
B	A379	Emberiza hortulana		r				P	M	D			
R	1220	Emys orbicularis		p				P	M	D			
F	1098	Eudontomyzon spp.		p				P	M	C	B	C	B
I	1065	Euphydryas aurinia		p				P	M	C	B	A	B
B	A098	Falco columbarius		c				P	M	D			
B	A321	Ficedula albicollis		r	5000	10000	p		M	A	C	C	A
B	A320	Ficedula parva		r	300	600	p		M	B	B	C	B
B	A154	Gallinago media		r				P	M	D			
B	A217	Glaucidium passerinum		p	80	100	p		M	A	B	B	A
I	1082	Graphoderus bilineatus		p				P	M	C	B	C	C
B	A127	Grus grus		r	40	45	p		M	D			
B	A075	Haliaeetus albicilla		r				P	M	D			
B	A092	Hieraetus pennatus		r		1	p		M	A	B	A	A

[illegible]

F	1134	sericeus amarus			p				P	M	D			
I	4026	Rhysodes sulcatus			p				P	M	B	B	A	A
B	A155	Scolopax rusticola			r	500	550	p		M	C	B	C	C
B	A193	Sterna hirundo			r				P	M	D			
B	A307	Sylvia nisoria			r	200	220	p		M	C	C	C	C
B	A409	Tetrao tetrix tetrix			p		3	p		M	C	B	C	C
B	A108	Tetrao urogallus			p		3	p		M	D			
P	1437	Thesium ebracteatum			p				C	M	B	B	C	B
B	A165	Tringa ochropus			r	100	300	p		M	B	B	C	B
A	1166	Triturus cristatus			p				P	M	C	B	C	C
I	1014	Vertigo angustior			p				P	M	B	A	C	C
I	1016	Vertigo moulinsiana			p				P	M	B	A	A	B

- Grupa: A = płazy, B = ptaki, F = ryby, I = bezkręgowce, M = ssaki, P = rośliny, R = gady.
- S: jeśli dane o gatunku są szczególnie chronione i nie mogą być udostępnione publicznie, należy wpisać „tak”.
- NP: jeśli dany gatunek nie występuje już na danym terenie, należy wpisać „x” (opcjonalnie).
- Typ: p = osiadłe, r = wydające potomstwo, c = przelotne, w = zimujące (w przypadku roślin i gatunków niemigrujących należy użyć terminu „osiadłe”).
- Jednostka: i = osobniki pojedyncze, p = pary lub inne jednostki według standardowego wykazu jednostek i kodów zgodnego ze sprawozdawczością na podstawie art. 12 i 17 (zob. [portal referencyjny](#)).
- Kategorie liczebności (kategoria): C = powszechne, R = rzadkie, V = bardzo rzadkie, P = obecne - wypełnić, jeżeli brak jest danych (DD), lub jako uzupełnienie informacji o wielkości populacji.
- Jakość danych: G = „wysoka” (np. na podstawie badań); M = „przeciętna” (np. na podstawie częściowych danych i ekstrapolacji); P = „niska” (np. zgrubne dane szacunkowe); DD = brak danych (kategorię tę należy stosować wyłącznie, jeśli nie da się dokonać nawet zgrubnej oceny wielkości populacji - w takiej sytuacji można pozostawić puste pole dotyczące wielkości populacji, jednak pole „Kategorie liczebności” musi być wypełnione).

4. OPIS OBSZARU

4.1. Ogólna charakterystyka obszaru

[Powrót](#)

Klasa siedliska przyrodniczego	Pokrycie [%]
N19	17.37
N17	32.39
N09	0.26
N23	0.24

N07	0.87
N10	3.16
N16	43.42
N12	2.3
Ogółem pokrycia siedliska przyrodniczego	100

Dodatkowa charakterystyka obszaru:

Obszar obejmuje polską część Puszczy Białowieskiej w granicach zwartego kompleksu leśnego. Dominujący i najbardziej typowy krajobraz tego obszaru stanowią płaskie równiny gliniastej moreny dennej (40,5% powierzchni, 145-165 m n.p.m.), gdzie przeważają gleby brunatne, płowe i opadowo-glejowe, pokryte lasami liściastymi, głównie grądami *Tilio-Carpinetum*. Silny związek przestrzenny z łąkami i torfowiskami jest przyczyną przewagi wilgotnych lasów grądowych. Dużej mozaikowości i różnorodności siedlisk odpowiada wysoki stopień różnorodności biologicznej oraz duży udział starodrzewów i drzewostanów naturalnych.

Krajobraz równin akumulacji biogenicznej (17,5% pow.) tworzą lasy łąkowe, głównie jesionowo-olszowe, zajmujące podmokłe dolinki o charakterze denudacyjno-erozyjnym, z czarnymi ziemiami, glebami murszowymi i glejowymi, z okresowym lub stałym ciekiem.

Większe płaty łągów znajdują się we wszystkich większych dolinach rzecznych na terenie Puszczy: Narewki, Hwośnej, Łutowni, Leśnej. Zatorfione fragmenty dolin rzecznych oraz zabagnione obniżenia terenu, o genezie wytopiskowej, stanowią siedliska subborealnych świerczyn na torfie, brzezin bagiennych (bielu) oraz bagiennych lasów sosnowo-brzozowych i olsów. Wylesione i użytkowane rolniczo fragmenty dolin rzecznych i innych podtopionych obniżen są obecnie pokryte szuwarami trzcinowymi i turzycowymi, łąkami wilgotnymi i ziołoroślami, rzadziej łąkami kośnymi. Wzdłuż dawnych koryt rzecznych i starorzeczy występują zaroślowe zbiorowiska wierzbowe.

Krajobrazy grądów ciepłolubnych i borów mieszanych na piaszczysto-żwirowych wzniesieniach i falistych terenach moreny ablacyjnej stanowią drugą co do wielkości jednostkę krajobrazową w Puszczy (30,7% pow.). Są to obszary wododziałowe (160-190 m n.p.m.), wyniesione przeciętnie 10-15 m ponad przyległe tereny moreny dennej. Obszary te charakteryzuje dominacja mezotroficznych odmian gleb brunatnoziemnych przy znaczącej obecności gleb bielicoziemnych. Głębokie zaleganie wód gruntowych i stosunkowo niewielkie zróżnicowanie warunków siedliskowych jest powodem znacznej homogeniczności krajobrazów. Lokalnej obecności substratów węglanowych w kulminacjach terenu towarzyszy występowanie reliktowych odmian eutroficznych grądów wysokich i świetlistych dąbrów. Zbiorowiska leśne charakteryzuje występowanie bogatej i oryginalnej flory. Na obrzeżach lasów i terenach otwartych są obecne murawy kserotermiczne z zespołami rzadkich i chronionych gatunków roślin. Są to krajobrazy stosunkowo najbardziej przekształcone w Puszczy, towarzyszy im rozbudowana sieć komunikacyjna, obecność nasypów drogowych i kolejki leśnej oraz żwirowni. Obszary te cechuje najmniejszy udział starodrzewów i jednocześnie największa powierzchnia drzewostanów zmienionych, w tym wtórnych drzewostanów brzozowych.

Oligotroficzne krajobrazy borów sosnowych na równinach piasków eolicznych i wydmach tworzą niewielkie płaty w obrębie wysoczyzn morenowych (11,3% pow.). Największą powierzchnię zajmują wilgotne bory czernicowe z glebami bielcowymi i glejobielicami. Na siedliskach świeżych i na wydmach występują sosnowe bory brusznicowe, sporadycznie bory chrobotkowe. W obniżeniach międzywydmowych i w nieckach deflacyjnych z płytkimi torfami wysokimi, obecne są bory bagienne, rzadziej bezleśne torfowiska wysokie.

4.2. Jakość i znaczenie

Ostoja ptasia o randze europejskiej E 31. Obejmuje Białowieski Rezerwat Biosfery. Gniazduje tu około 240 gatunków ptaków.

Występuje co najmniej 45 gatunki ptaków z Załącznika I Dyrektywy Rady 79/409/EWG, 12 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK).

W okresie lęgowym obszar zasiedla: muchołówka białoszyja, - powyżej 50% populacji krajowej (C6), orzełek włochaty (PCK) - powyżej 50% populacji krajowej (C6), dzięcioł białogrzbisty (PCK) - 15%-40% populacji krajowej (C6), lelek - 6%-25% populacji krajowej (C6), sóweczka (PCK) - 15% populacji krajowej (C6), dzięcioł

trójpalczasty (PCK) i muchotłówka mała - powyżej 10% populacji krajowej (C6), dzięcioł średni - powyżej 7% populacji krajowej (C6), trzmiełojad - 4%-8% populacji krajowej (C6), jarząbek - powyżej 4% populacji krajowej (C6), bocian czarny i orlik krzykliwy (PCK) - 3%-4% populacji krajowej (C6), włośchatka (PCK) - 1%-3% populacji krajowej (C6), błotniak zbożowy (PCK) i gadożer (PCK) - powyżej 1% populacji krajowej, dubelt (PCK), dzięcioł czarny, dzięcioł zielonosiwy, kropiatka, puchacz (PCK), samotnik, słonka i sowa błotna (PCK) - co najmniej 1% populacji krajowej (C3 i C6); w stosunkowo wysokim zagęszczeniu (C7) występują: błotniak łąkowy, bocian biały, cietrzew (PCK), derkacz i żuraw.

Kompleks Puszczy Białowieskiej stanowi relikwint pierwotnych krajobrazów leśnych na staroglacjalnych wysoczyznach morenowych, które dominowały w przeszłości na Nizinach środkowopolskich i Północnopodlaskich. Jest to typ lasu niżowego właściwego dla strefy borealno-nemoralnej. W stosunku do innych obszarów leśnych Polski i Europy, puszczański i relikwintowy charakter lasów podkreśla znaczny udział drzewostanów ponad stuletnich naturalnego pochodzenia, o zróżnicowanej strukturze warstwowej. Około 80 % obszaru zajmują rodzaje siedlisk leśnych ujęte w Załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Stwierdzono tu również płaty nieleśnych rodzajów siedlisk z tego załącznika. Łącznie stwierdzono tu 12 rodzajów siedlisk z Załącznika I. Duży udział drzew starych i martwego drewna jest powodem występowania bogatej fauny bezkręgowców, zwłaszcza owadów saproksylicznych. Znaczna liczba tych gatunków należy do rzadkich w skali całej Europy. Dla niektórych gatunków bezkręgowców (np. *Boros schneideri*, *Buprestis splendens*, *Phryganophilus ruficollis*, *Pytho kolwensis*, *Rhysodes sulcatus*, *Vertigo moulinsiana*) Puszcza jest jedynym lub jednym z niewielu aktualnie potwierdzonych miejsc występowania w Polsce. Występuje tu 39 gatunków gatunków zwierząt umieszczonych w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Bardzo dobrze jest reprezentowana fauna ssaków, która obejmuje łącznie 58 gatunków (72% fauny Polski niżowej). Puszcza ma istotne znaczenie dla ochrony dużych drapieżników - wilka i rysia. Jest także najważniejszą w Polsce ostoją żubra. Najnowszy katalog fauny puszczańskiej zawiera prawie 11 000 gatunków (40 % gatunków krajowych). Szacuje się, że jest to około połowy wszystkich potencjalnych gatunków zwierząt w Puszczy. Flora roślin naczyniowych, która należy do najlepiej poznanych i jej lista jest prawie kompletna, liczy prawie 1020 gatunków. Stanowi to połowę gatunków roślin naczyniowych Polski niżowej. Spośród nich 3 gatunki roślin znajduje się w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Występują tu stanowiska kilkunastu gatunków storczykowatych i innych zagrożonych gatunków roślin. Ponadto stwierdzono obecność 325 gat. porostów, ok. 260 gat. mchów i 1200 gat. grzybów wielkoowocnikowych.

Indywidualność przyrodnicza Puszczy Białowieskiej, jej znaczenie w zachowaniu różnorodności biologicznej oraz znaczenie jako obszaru badań modelowych nad funkcjonowaniem naturalnych ekosystemów leśnych, znalazły uznanie m.in. w powołaniu "Rezerwatu Biosfery" obejmującym obszar Białowieskiego Parku Narodowego oraz w ustanowieniu w 1992 r. pierwszego w Europie trans-granicznego "Obiektu Dziedzictwa światowego" (obejmującego teren BPN oraz przyległego rezerwatu ścisłego Białoruskiego Państwowego Parku Narodowego "Bielowieżskaja Puszcza"). Projektowane jest rozszerzenie Rezerwatu Biosfery Puszcza Białowieska (obejmującego obecnie teren Białowieskiego Parku Narodowego) ma całą Puszcę.

4.3. Zagrożenia, presje i działania mające wpływ na obszar

Najważniejsze oddziaływania i działalność mające duży wpływ na obszar

Oddziaływania negatywne			
Poziom	Zagrożenia i presje [kod]	Zanieczyszczenie (opcjonalnie) [kod]	Wewnętrzne / zewnętrzne [i o b]
L	J01		o
M	E03		i
L	G02		i
L	K01.03		i
L	D01.04		o

L	E02		o
L	A05.02		o
H	E01.03		o
M	K04.05		i
M	E01		i
L	F03.02.01		i
L	B01		i
H	E01.03		i
L	B01.02		o
L	A05.01		i
L	G02		o
L	E04.01		o
M	E01		o
M	D01.01		i
L	J02.01		o
L	J02.01		i
M	G01		i
L	A08		o
M	F03.01		i
M	B		i
M	B02.04		i
L	J02.03		o
L	G03		i
M	E03		o
L	E03.01		i
L	A07		o
L	G05.01		i
L	H06.01		i
L	C01.01		i
M	A02		o
M	K04.05		o
L	G03		o
M	X		b
L	I01		i
L	H04		i
M	A04.03		i
M	F03.02.03		i
M	F03.01		o
L	E05		o
Oddziaływania pozytywne			
Poziom	Działania, zarządzanie [kod]	Zanieczyszczenie (opcjonalnie) [kod]	Wewnętrzne / zewnętrzne [i o b]
L	A03		i
L	G03		i

M	B		i
M	G01		i
M	F03.01		i
L	D01.04		o
L	A05.01		i
L	A04		i
M	F03.01		o
L	A04		o
L	G02		o
L	G02		i
L	G03		o
M	D01.01		i
M	E01		i
L	A01		o
M	X		b
L	D01.01		o

Poziom: H = wysoki, M = średni, L = niski.

Zanieczyszczenie: N = stosowanie azotu, P = stosowanie fosforu/fosforanów, A = stosowanie kwasów/zakwaszanie, T = toksyczne chemikalia nieorganiczne,

O = toksyczne chemikalia organiczne, X = zanieczyszczenia mieszane.

i = wewnętrzne, o = zewnętrzne, b = jednoczesne.

4.4. Własność (opcjonalnie)

Typ		[%]
Publiczna	Krajowa/federalna	0
	Kraj związkowy/województwo	0
	Lokalna/gminna	0
	Inna publiczna	0
Własność łączna lub współwłasność		0
Prywatna		0
Nieznana		100
Suma		100

4.5. Dokumentacja (opcjonalnie)

- 2005 Program ochrony dla obszaru Natura 2000 Puszcza Białowieska PLC 200004

Bazyluk W. 1976. Karaczany i Modliszki (Blattodea et Mantodea). Katalog Fauny Polski. 17(1): 37-65.

BirdLife International/European Bird Census Council. 2000. European bird populations: estimates and trends. BirdLife Inter., Cambridge (BirdLife Conservation). 10.

Błęszyński S. 1966. Motyle - Lepidoptera, Miernikowce - Geometridae, podrodzina Selidoseminae. Klucze do Ozn. Owadów Polski. 27,46c: 1-121.

Borowski S., Lewartowski Z., Piotrowska M., Wołk K. 1985. Wyniki inwentaryzacji gniazd bociana białego w

- Puszczy Białowieskiej w latach 1976-1979. *Studia Naturae*, ser. B. 28: 71-76.
- Borowski S., Okołów C. 1988. The birds of the Białowieża Forest. *Acta Zool. Cracov.* 31(2).
- Buchholz L., Burakowski B. 1989. *Isorhipis marmottani* (Bonvouloir, 1871) (Coleoptera, Eucnemidae) - nowy dla fauny Polski przedstawiciel goleńczykowatych. *Przegl. Zool.* 33(1): 89-95.
- Buprecht A.L. 1989. Nowe stwierdzenie żółwia błotnego *Emys orbicularis* (Linnaeus, 1758) w zachodniej części Puszczy Białowieskiej. *Przegl. Zool.* 33(1): 125-128.
- Burakowski B. 1976. Chrząszcze - Coleoptera. Zagłębkowate - Rhysodidae. Klucze do Ozn. Owadów Polski. 19,4: 37691.
- Burakowski B. 1991. Chrząszcze - Coleoptera. Cerophytidae, Eucnemidae, Throscidae, Lissomidae. Klucze do Ozn. Owadów Polski. 19,35-37: 1-91.
- Burakowski B., Mroczkowski M., Stefanska J. 1986. Chrząszcze Coleoptera. Dermestoidea, Bostrichoidea, Cleroidea, Lymexyloidea. *Katalog Fauny Polski.* 42,23(11): 1-243.
- Burakowski B., Mroczkowski M., Stefańska J. 1990. Chrząszcze (Coleoptera) Stonkowate - Chrysomelidae, część I. *Katalog Fauny Polski.* 49,(16): 1-279.
- Burakowski B., Mroczkowski M., Stefańska J. 1992. Chrząszcze Coleoptera. Ryjkowcowate - Curculionidae prócz ryjkowców Curculionidea. *Katalog Fauny Polski.* 51,23,18: 1-324.
- Buszko J. 1983. Motyle - Lepidoptera. Sówki - Noctinidae. Klucze do Ozn. Owadów Polski. 27,53e: 1-170.
- Buszko J. 1986-2003. Komputerowa baza danych (MS Access) "Motyle dzienne Polski" (dane z okresu 1986-2003). Instytut Ekologii i Ochrony Środowiska UMK w Toruniu.
- Buszko J. 1997. Atlas rozmieszczenia motyli dziennych w Polsce (Lepidoptera: Papilionoidea, Hesperioidea) 1986-1995. Ofic. Wyd. Turpress, Toruń.
- Cieśliński S., Tobolewski Z. 1988. Porosty Puszczy Białowieskiej i jej zachodniego przedpola. *Phytocoenosis.* 1.
- Dąbrowski J.S., Krzywicki M. 1982. Ginące i zagrożone gatunki motyli (Lepidoptera) w faunie Polski. Cz. I. *Studia Naturae*, ser. B. 31: 3-171.
- Domaszewicz A. 1993. Sowy Puszczy Białowieskiej. Msc.
- Faliński J.B. (red.). 1968. Park Narodowy w Puszczy Białowieskiej. PWRiL, Warszawa. ss. 503.
- Faliński J.B. 1967. Przegląd zbiorowisk roślinnych Puszczy Białowieskiej i jej najbliższych okolic. *Zakł. Fitosoc. Stos. UW. Msc.* 20: 1-22.
- Faliński J.B. 1986. Vegetation dynamics in temperate lowland primeval forests. *Geobotany.* 8.
- Faliński J.B. 1986. Vegetation dynamics in temperate forests. *Ecological Studies in Białowieża Forest.* Junk Publ. Dordrecht.
- Faliński J.B. 1990-91. Mapa VIII-25 Rozmieszczenie zbiorowisk leśnych w Białowieskim Parku Narodowym. *Kartogr.Geobot. PPWK, Warszawa-Wrocław.* 1-3.

- Faliński J.B., Hereźniak J. 1977. Puszcza Białowieska. Nasza Księgarnia, Warszawa.
- GDLP 2007 Inwentaryzacja przyrodnicza. baza danych INVENT
- Głowaciński Z. (red.). 2001. Polska czerwona księga zwierząt. Kręgowce. PWRiL, Warszawa.
- Grimmett R.F.A., Jones T.A. (red.). 1989. Important Bird Areas in Europe. ICBP, Cambridge.
- Gromadzki M., Błaszowska B., Chylarecki P., Gromadzka J., Sikora A., Wieloch M., Wójcik B. 2002. Sieć ostoi ptaków w Polsce. Wdrażanie Dyrektywy Unii Europejskiej o Ochronie Dzikich Ptaków. OTOP, Gdańsk.
- Gromadzki M., Dyrz A., Głowaciński Z., Wieloch M. 1994. Ostoje ptaków w Polsce. OTOP, Bibl. Monitor. Środ., Gdańsk.
- Gromadzki M., Gromadzka J., Sikora A., Wieloch M. 2002. Wielkość populacji i trendy liczebności wybranych gatunków ptaków lęgowych w Polsce w latach 1991-2002. ZO PAN, Gdańsk. Msc.
- Gutowski J.M., Jaroszewicz B., (red.). 2001. Katalog fauny Puszczy Białowieskiej. IBL, Warszawa.
- Heath M.F., Evans M.I. (red.). 2000. Important Bird Areas in Europe: Priority sites for conservation, Northern Europe. BirdLife Inter., Cambridge (BirdLife Conservation). 1.
- Holeksa J. 1979. Godne ochrony źródła na peryferiach Puszczy Białowieskiej. Chrońmy Przyr. Ojcz. 35,3: 33-40.
- IOP PAN red. 2006-2007 Monitoring gatunków i siedlisk przyrodniczych ze szczególnym uwzględnieniem specjalnych obszarów ochrony siedlisk Natura 2000 msc, GIOŚ, Warszawa
- IOP PAN red. 2007 Raport dla Komisji Europejskiej z wdrażania Dyrektywy Siedliskowej w zakresie dotyczącym monitoringu msc., GIOŚ, Warszawa
- Jędrzejewska B., Jędrzejewski W. 2001. Ekologia zwierząt drapieżnych Puszczy Białowieskiej. PWN, Warszawa.
- Krzywicki M. 1986. Stan fauny motyli dziennych Lepidoptera, Diruna Puszczy Białowieskiej. Parki Nar. Rez. Przyr. 7,1: 69-76.
- Kwiatkowski W. 1994. Krajobrazy roślinne Puszczy Białowieskiej (mapa, skala 1:50000). Phytocoenosis. 6.
- Liro A., Dyduch-Falniowska A. 1999. Natura 2000 - Europejska Sieć Ekologiczna. MOŚZNIL, Warszawa. ss. 93.
- Matuszkiewicz W. 1952. Zespoły leśne Białowieskiego Parku Narodowego. Ann. UMCS, sec. C, Suppl. 6: 1-218.
- Nowacki J., Szpor R. 1989. Apamea illyria (Freyer 1852) nowy dla fauny Polski oraz kilka rzadkich gatunków sówkatych (Lepidoptera, Noctuidae). Przegl. Zool. 33(1): 101-104.
- Osieck E. 2000. Guidance notes for the selection of important Bird Areas in European Union Member States and EU accession countries. Draft IBA Workshop Brussels, 30 March-2 April 2000. Msc.
- Pucek Z., Głowaciński Z. 2001. Bison bonasus (Linne, 1758) żubr. Polska czerwona księga zwierząt. Kręgowce. Red. Z. Głowaciński. wyd. 2 s. 100-105.
- Pucek Z., Raczyński J. (red.). 1983. Atlas rozmieszczenia ssaków w Polsce. PWN, Warszawa. 1,2.

- Pugacewicz E. 1994. Stan populacji bociana czarnego (*Ciconia nigra*) na Nizinie Północnopodlaskiej w latach 1985-1994. Not. Orn. 35, 3-4: 297-308.
- Pugacewicz E. 1995. Stan populacji puchacza (*Bubo bubo*) na Nizinie Północno-podlaskiej w latach 1984-1994. Not. Orn. 36, 1-2: 119-134.
- Pugacewicz E. 1996. Lęgowe ptaki drapieżne Puszczy Białowieskiej. Not. Orn. (37) 3-4: 173-224.
- Pugacewicz E. 1997. Ptaki lęgowe Puszczy Białowieskiej. PTOP, Białowieża.
- Pugacewicz E. 2002. Stan populacji dzięcioła białogrzbietego *Dendrocopos leucotos* (Bechstein, 1803) na Nizinie Północnopodlaskiej w latach 1984-2000. Chrońmy Przyr. Ojcz. 58, 1: 5-24.
- Sikora A., Rhde Z., Gromadzki M., Neubauer G., Chylarecki P. 2007 Atlas rozmieszczenia ptaków legowych Polski 1985-2004 Bogucki Wyd. Nauk., Poznań
- Sokołowski A. W. 1966. Fitosocjologiczna charakterystyka borów iglastych ze związku Dicrano-Pinion w Puszczy Białowieskiej. Prace IBL. 305: 71-105.
- Sokołowski A. W. 1968a. Zespoły leśne nadleśnictwa Zwierzyniec w Puszczy Białowieskiej. Prace IBL. 354: 3-131.
- Sokołowski A. W. 1980b. Zbiorowiska leśne północno-wschodniej Polski. Monogr. Bot. 60: 1-205.
- Sokołowski A. W. 1990. Roślinność rezerwatu Głuszec w Puszczy Białowieskiej. Ochr. Przyr. 47: 111-157.
- Sokołowski A. W. 1995. Flora roślin naczyniowych Puszczy Białowieskiej. Białowieża.
- Sokołowski A. W., Wołk K. 1980. Naturalne zbiorowiska turzycowe i ptaki koło Czeremchy w województwie białostockim. Parki Nar. Rez. Przyr. 1,1: 29-35.
- Sokołowski A. W., Wołkowycki M. 2000. Uzupełnienie do flory roślin naczyniowych Puszczy Białowieskiej. Parki Nar. Rez. Przyr. (19)4: 71-75.
- Sosiński J. 1987. Uwagi o rzadko spotykanych w Polsce gatunkach motyli (Lepidoptera). Przegl. Zool. 31(4): 489-492.
- Staręga W. 1976. Opiliones. Kosarze (Arachnidea). Fauna Polski. 5: 1-197.
- Szujecki A. (red.). 2001. Próba szacunkowej waloryzacji Lasów Puszczy Białowieskiej metodą zooindykacyjną. Wyd. SGGW, Warszawa.
- Tomiałojć L. 1995. The birds of the Białowieża Forests - additional data and summary. Acta Zool. Cracov. 38: 363-397.
- Tomiałojć L., Wesołowski T. 1986. Structure of a primaeval forest bird community during 1970s and 1990s (Białowieża Park Narodowy, Polska). Acta Orn. (31) 2: 133-155.
- Tomiałojć L., Wesołowski T. 1990. Birds communities of the primaeval temperate forest of Białowieża. Polska. W: A. Keast (red.). Biogeography and ecology of forest bird communities. SPB Academic Publ., The Hague. s. 141-165.

Tomiałojć L., Wesołowski T. 1994. Die Stabilität der Vogelgemeinschaft in einem Urwald der gemässigten Zone: Ergebnisse einer 15jährigen Studie aus dem National Park Białowieża (Polen). Orn. Beobachter. 91: 73-110.

Walczak W., Radziejowski J., Smogorzewska M., Sienkiewicz J., Gacka-Grzesikiewicz E., Pisarski Z. 2001. Obszary chronione w Polsce. Wyd. 3. Inst. Ochr. Środ., Oddz. Gdańsk, Gdynia.

Wesołowski T. 1995. Value of Białowieża Forest for the conservation of white-backed woodpecker (*Dendrocopos leucotos*) in Polska. Biol. Conserv. 71: 69-75.

Wesołowski T., Tomiałojć L. 1995. Ornithologische Untersuchungen im Urwald von Białowieża - ein Unersicht. Orn. Beobachter. 92: 111-146.

Wesołowski T., Tomiałojć L. 1997. Breeding bird dynamics in a primeval temperate forest: long-term trends in Białowieża Park Narodowy (Polska). Ecography. 20: 432-453.

Wilk T., Jujka M., Krogulec J., Chylarecki P. 2010 Ostoje ptaków o znaczeniu międzynarodowym OTOP Marki

WZR wojew. podlaskiego. 2002. Dane niepublikowane (unpublished data).

Zapisy poprzedniej wersji formularza SFD. Wersje historyczne dostępne w Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska bądź na europejskiej witrynie internetowej <http://natura2000.eea.europa.eu/>

5. STATUS OCHRONY OBSZARU (OPCJONALNIE)

5.1. Istniejące formy ochrony na poziomie krajowym i regionalnym:

[Powrót](#)

Kod	Pokrycie [%]	Kod	Pokrycie [%]	Kod	Pokrycie [%]
PL02	5.61	PL01	16.5	PL04	83.44

5.2. Powiązanie opisanego obszaru z innymi formami ochrony:

na poziomie krajowym lub regionalnym:

Kod rodzaju	Nazwa terenu	Rodzaj	Pokrycie [%]
PL02	Lipiny	+	0.04
PL02	Przewłoka	+	0.12
PL02	Berezowo	+	0.19
PL02	Starzyna	*	0.57
PL02	Dębowy Grąd	+	0.16
PL02	Las Zwierzyński	+	0.07
PL02	Sitki	+	0.06
PL04	Puszcza Białowieża	*	83.19
PL02	Głęboki Kąt	+	0.06

PL02	Siemianówka	*	0.35
PL02	Pogorzelce	+	0.02
PL02	Rezerwat Krajobrazowy Władysława Szafera	*	2.21
PL02	Podolany	+	0.03
PL02	Kozłowe Borki	*	0.39
PL02	Szczekotowo	+	0.06
PL01	Białowieski Park Narodowy	*	16.5
PL04	Dolina Narwi	*	0.25
PL02	Wysokie Bagno	*	0.14
PL02	Olszanka Myśliszcze	+	0.45
PL02	Nieznanowo	+	0.05
PL02	Dolina Waliczówki	*	0.08
PL02	Michnówka	+	0.15
PL02	Podcerkwa	+	0.36
PL02	Gnilec	+	0.06

na poziomie międzynarodowym:

Rodzaj	Nazwa obszaru	Rodzaj	Pokrycie [%]
bucharest	Puszcza Białowieska	*	83.19
ospar	Dolina Narwi	*	0.25

6. ZARZĄDZANIE OBSZAREM

6.1. Organ lub organy odpowiedzialne za zarządzanie obszarem:

[Powrót](#)

Organizacja:	Białowieski Park Narodowy
Adres:	Polska Park Pałacowy 11 17-230 Białowieża
Adres e-mail:	bpn@bpn.com.pl

6.2. Plan(-y) zarządzania:

Aktualny plan zarządzania istnieje:

<input type="checkbox"/>	Tak
<input type="checkbox"/>	Nie, ale jest w przygotowaniu
<input checked="" type="checkbox"/>	Nie

7. MAPA OBSZARU

[Powrót](#)

Nr ID INSPIRE:

PL.ZIPOP.1393.N2K.PLC200004

Mapa załączona jako plik PDF w formacie elektronicznym (opcjonalnie)

☒ Tak ☐ Nie

Odniesienie lub odniesienia do oryginalnej mapy wykorzystanej przy digitalizacji granic elektronicznych (opcjonalnie)



FUNDACJA
DZIKA POLSKA

**Ocena zagrożeń lasów
o szczególnej wartości ochronnej (HCVF)
w Puszczy Białowieskiej**

Adam Bohdan, Wojciech Bartos, Dawid Kaźmierczak, Dariusz Gatkowski

Październik 2016

Raport ten został przygotowany na potrzeby programu oceny zagrożeń lasów o szczególnej wartości ochronnej, tzw. HCVF (High Conservation Value Forests). Program ten, realizowany przez Forest Stewardship Council (FSC), jest częścią szerszego projektu, który nosi nazwę Scentralizowanej Analizy Ryzyka FSC na Poziomie Krajowym – CNRA.

W raporcie wskazane zostały problemy związane z gospodarką leśną prowadzoną w Puszczy Białowieskiej w lasach najcenniejszych przyrodniczo kategorii HCVF, a więc z naciskiem na HCVF 1.1a, 1.2 i 3. Problemy te pokazane są na konkretnych przykładach. Większość z nich jest reprezentatywna dla wszystkich trzech nadleśnictw Puszczy Białowieskiej: Białowieża, Browsk i Hajnówka.

Ugruntowanie pozyskania drewna w najcenniejszych fragmentach Puszczy Białowieskiej, również w lasach o różnych kategoriach HCVF w podpisanych w 2016 roku aktach prawnych

W 2016 roku Minister Środowiska zatwierdził aneks do planu urządzania lasu dla nadleśnictwa Białowieża, zakładający kilkukrotne zwiększenie pozyskania drewna w nadleśnictwie Białowieża. Z dokumentacji dołączonej do aneksu (elementy opisu taksacyjnego) ¹ wynika, że pozyskanie ma być prowadzone w lasach o szczególnej wartości ochronnej, których wiek (według gatunku dominującego) przekracza niejednokrotnie 200 lat.

W marcu Dyrektor Generalny Lasów Państwowych podpisał decyzję nr 52 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 31 marca 2016 r. w sprawie ustalenia szczegółowych zasad gospodarki leśnej w zasięgu terytorialnym nadleśnictw Białowieża i Browsk ² zezwalającą na pozyskanie drewna na całej powierzchni zagospodarowanej Puszczy Białowieskiej, jedynie z wyłączeniem rezerwatów przyrody i stref referencyjnych.

Dokumenty potwierdzają, że wysokie ryzyko eksploatacji lasów o szczególnej wartości ochronnej w Puszczy Białowieskiej, stojące w sprzeczności z zapisami PZO Natura 2000 Puszcza Białowieska, stanowiskiem Komisji Europejskiej, stanowiskiem Sekretariatu UNESCO, rekomendacjami Rady Europy, ekspertów IUCN oraz stanowiskami wydziałów większości krajowych uniwersytetów jest zagwarantowane w decyzjach podpisanych przez Ministra Środowiska i Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych.

Prowadzenie zabiegów w rezerwacie przyrody im. prof. Władysława Szafera skutkujących dewastacją lasów HCVF 1.1 oraz HCVF 3

Rezerwat Szafera stanowi zaraz po Białowieskim PN jeden z najlepiej zachowanych fragmentów Puszczy. Zlokalizowany jest wzdłuż drogi Białowieża - Hajnówka, dlatego nieodzowne jest wykonywanie w nim zabiegów mających na celu poprawę bezpieczeństwa użytkowników drogi. Do sierpnia 2016 r. takie zabiegi były wykonywane bez wykorzystania ciężkiego sprzętu, co nie budziło większych kontrowersji. Jesienią 2016 do prac w rezerwacie po raz pierwszy wykorzystano sprzęt typu Harvester,

¹ http://bip.lasy.gov.pl/pl/bip/dg/rdlp_bialystok/plan_urzadzenia_lasu

² http://bip.lasy.gov.pl/pl/bip/uregulowania_wewnetrzne

ponadto korzystano z ciągników, z niezrozumiałych powodów wycięto dużą liczbę żyjących drzew liściastych niezagrażających bezpieczeństwu na drogach i w czasie wykonywania prac.

Skutkiem prac była dewastacja wielu hektarów rezerwatu Szafera polegająca na:

- Zryciu wierzchniej warstwy gleby, runa, zniszczeniu naturalnego odnowienia drzewostanu, co było konsekwencją wykorzystania harwestera (dowód: <https://www.youtube.com/watch?v=Ruds6uLC954>) oraz wleczenia dłużyc ciągnikiem (dowód: <https://youtu.be/fBFIT1umDjc>) co według pisma nadleśniczego nadleśnictwa Hajnówka (ZG.0172.16.2016 z dnia 12.10.2016 - załącznik) nie miało miejsca i jest formalnie zabronione w Puszczy Białowieskiej. Ponadto w trakcie wykorzystania ciężkiego sprzętu i wleczenia drewna poważnie okaleczono drzewa o wymiarach pomnikowych.
- Wycięciu przynajmniej kilkuset żyjących drzew gatunków liściastych. Na jedynie trzech powierzchniach, na których prowadzono prace w rezerwacie o szerokości 30m i łącznej długości 318 metrów udokumentowano wycięcie 325 drzew liściastych (w tym leszczyny). Ze względu na fakt, że część pni była przykryta ściętymi drzewami oraz gałęziami dokonano spisu jedynie niektórych pni, tych, które były dostępne. Rzeczywista liczba ściętych drzew była więc znacznie wyższa. Średnica wielu z nich przekraczała 20 cm (raport - Inwentaryzacja drzew wyciętych w rezerwacie Szafera w trakcie stosowania harwestera - załącznik). Trudno znaleźć uzasadnienie wycięcia tak dużej ilości drzew liściastych, nie było to spowodowane wymogami bezpieczeństwa wykonywania prac. Wizja terenowa w dniu 27 października 2016 roku, pokazała, że ścinka martwych świerków w innych lokalizacjach może być prowadzona z odpowiednią dbałością o odnowienia. Wskazuje to jasno na dużą uznaniowość w podejściu do ścinki martwych świerków dla zapewnienia bezpieczeństwa powszechnego i wykorzystywania pojęcia „wymogów bezpieczeństwa” do uzasadniania cięć, które nie powinny mieć miejsca.

Takie działania, związane z zabiegami zmierzającymi do poprawy bezpieczeństwa powszechnego, które wg RDOŚ w Białymstoku polegają jedynie na wycięciu martwych świerków (pismo RDOŚ WPN.403.152.2016.AC z dnia 06.09.2016 załącznik), są konieczne, jednak przeprowadzenie tych prac powinno być wykonywane z należytą starannością i dbałością o ochronę przyrody, szczególnie jeśli dotyczy to tak cennych fragmentów lasów.

Warte podkreślenia jest fakt zawarcia w umowie zapisów, mających na celu zagwarantowanie minimalizacji zniszczeń:

„§ 9. 2. Do obowiązków Wykonawcy należy w szczególności:

7). Wykonawca zobowiązuje się do stosowania zasad wynikających z systemów certyfikacji FSC i PEFC, a w szczególności do:

- c. prowadzenia zrywki nasiębieiernej lub półpodwieszanej – zakazuje się prowadzenia zrywki wleczonej;
- d. wykonywania prac w sposób minimalizujący możliwość powodowania uszkodzeń drzew, runa leśnego i gleby.”

Co więcej, zgodnie z podpisaną umową oraz dokumentacją przetargową (załączniki) wykonawca zobligowany był do:

- zachowania szczególnej ostrożności przy wykonywaniu prac;
- wykonania szkiców wyznaczonych dróg dojazdowych i szlaków zrywkowych;

- szacunków strat powstałych w trakcie realizacji zlecenia wynikających z prowadzenia zrywki wleczonej oraz umyślnego usuwania drzew nie stanowiących zagrożenia, pocięcia /połupania/ sortymentów cennych, uszkodzenia upraw, młodników oraz drzew stojących;
- obciążenia wykonawcy odszkodowaniami za straty gospodarcze i przyrodnicze wyrządzone w związku z realizacją umowy wynikające z prowadzenia zrywki wleczonej oraz umyślnego usuwania drzew nie stanowiących zagrożenia, pocięcia /połupania/ sortymentów cennych, uszkodzenia młodników oraz drzew stojących;
- wstrzymania realizacji przedmiotu umowy ze względu na nie przestrzeganie postanowień umowy na realizację zlecenia „Usuwanie drzew zagrażających bezpieczeństwu ludzi oraz mienia przy drogach i szlakach turystycznych w 2016 roku” w obrębie rezerwatu im. Wł. Szafera w granicach nadleśnictwa Hajnówka;
- odstąpienia od Umowy ze względu na nienależyte wykonywanie Umowy, zwłaszcza zniszczenia powstałe w trakcie prowadzenia zrywki wleczonej oraz umyślnego usuwania drzew nie stanowiących zagrożenia;
- nałożenia na wykonawcę kary za niszczenie i uszkodzanie drzew, odnowień i roślin chronionych w trakcie prowadzonych prac, zwłaszcza w trakcie prowadzenia zrywki wleczonej oraz umyślnego usuwania drzew nie stanowiących zagrożenia;
- wzdrożenia w trakcie wykonywania prac wytycznych z Zarządzenia nr 16 Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku z dnia 29 kwietnia 2014r. w sprawie procedury monitoringu przyrodniczego oraz oceny wpływu zabiegów gospodarczych na różnorodność biologiczną w lasach (ZO.II.510-15/14) w trakcie realizacji prac w ramach umowy na realizację zlecenia „Usuwanie drzew zagrażających bezpieczeństwu ludzi oraz mienia przy drogach i szlakach turystycznych w 2016 roku” w obrębie rezerwatu im Wł. Szafera w granicach nadleśnictwa Hajnówka.

Nawet bardzo jasno sprecyzowane zapisy umowy nie gwarantują ich przestrzegania w czasie wykonywania prac. Odnosi się to nawet do jednego z najcenniejszych fragmentów Puszczy, chronionego w ramach rezerwatu przyrody i w eksponowanym na widok publiczny (droga publiczna) miejscu. Co więcej, pomimo pism oraz maili wysyłanych między innymi przez organizacje pozarządowe, informujących o zniszczeniach dokonywanych w trakcie prowadzonych w rezerwacie prac, Nadleśnictwo nie wyegzekwowało obowiązków nałożonych na wykonawcę. Pismo nadleśniczego nadleśnictwa Hajnówka (ZG.0172.16.2016 z dnia 12.10.2016 - załącznik), w którym między innymi mówi się o wykonywaniu ścinki zgodnie z umową, świadczy o braku kontroli ze strony nadleśnictwa Hajnówka nad wykonawcą prac. Przykład ten wskazuje na to, że przepisy prawa polskiego ani zapisy umowy na wykonanie prac leśnych, mówiące między innymi o konieczności „*stosowania zasad wynikających z systemów certyfikacji FSC i PEFC*” nie są gwarancją ich prawidłowego wykonania i zapobieżenia strat przyrodniczych podczas prac gospodarki leśnej w nadleśnictwie Hajnówka.

Dokumentacja fotograficzna (stan na październik 2016 r.) prac leśnych w rezerwacie przyrody im. prof. Władysława Szafera, w nadleśnictwie Hajnówka: zdjęcia przedstawiające wybrane pnie po ściętych drzewach w trakcie prowadzenia prac jesienią 2016 r. Zdjęcia wszystkich, stwierdzonych pni po wyciętych drzewach dostępne na życzenie.

Więcej informacji na temat zniszczeń dokonanych w rezerwacie znajduje się w załączonym raporcie - Inwentaryzacja drzew wyciętych w rezerwacie Szafera w trakcie stosowania harwestera.



Prace leśne w rez. przyrody im. prof. Władysława Szafera, w nadleśnictwie Hajnówka: zdjęcia przedstawiające wybrane pnie po ściętych drzewach w trakcie prowadzenia prac jesienią 2016

Realizacja niezgodnych z PUL i PZO Natura 2000 wyrębów w ponadstuletnich drzewostanach HCWF 1.1a, 1.2 oraz 3 wyłączonych formalnie z użytkowania na podstawie PUL i PZO.

Ochrona siedlisk grądowych oraz gatunków związanych ze starym lasem (owady saproksyliczne, sowy, dzięcioły) według planu zadań ochronnych Natura 2000 opiera się na wyłączeniu z użytkowania drzewostanów, które mają swoim składzie przynajmniej 10% drzewostanu w wieku 100 lat lub starszym.

9170 Grąd subkontynentalny	Działania związane z ochroną czynną		
	8	Ochrona siedliska. Wylączenie z działań gospodarczych wszystkich drzewostanów z gatunkiem w składzie co najmniej 10 % w wieku 100 i więcej lat na siedlisku grądu subkontynentalnego. Termin wykonania: w okresie obowiązywania PZO.	Obszar Natura 2000 objęty PZO - lokalizacja według opisów taksacyjnych planów urządzenia lasu nadleśnictw Browsk, Białowieża i Hajnówka na lata 2012-2021 Nadleśnictwa: Browsk, Białowieża, Hajnówka

Fragment planu zadań ochronnych dla Obszaru Natura 2000 Puszcza Białowieska zawierający zapis o wyłączeniu z wyrębów drzewostanów ponadstuletnich

Drzewostany takie ze względu na wiek oraz chronione siedlisko przyrodnicze stanowią lub powinny stanowić lasy HCWF o szczególnej randze. Drzewostany w wieku 100 i więcej lat według obowiązującego prawa, zapisanego w PZO, to obszary chronione wyłączone z gospodarki leśnej, a więc zgodnie z kryteriami FSC³ „przeznaczone wyłącznie do ochrony przyrody, bez kompromisu z potrzebami gospodarki”, co odpowiada kategorii HCWF 1.1.a. Wnioskujemy o umieszczenie obszarów obejmujących takie drzewostany w tej kategorii, zgodnie z rekomendacją FSC⁴: „Proponowane praktyczne kryterium kategorii HCWF 1.1. w Polsce: Fragment lasu specjalnie przeznaczony do ochrony walorów przyrodniczych bez kompromisu z potrzebami gospodarki, bądź wyłącznie (1.1.a) bądź w warunkach kompromisu między tą ochroną, a gospodarką (1.1.b).”

W nadleśnictwie Hajnówka w wydzieleniu 241Ba (drzewostan stuletni) wykonano w październiku 2016 r. dwie rozległe, kilkuhektarowe rębnie, wycinając przynajmniej kilkanaście drzew w wieku 100 lat (dowód: <https://youtu.be/3QYU3uV3C5U>). Wycinka ta jest niezgodna z kilkoma zapisami i wymaganiami gospodarki leśnej, w tym:

- Koniecznością wyłączenia drzewostanów w wieku 100 i więcej lat – łamanie zapisów PZO.
- Wydzielenie nie zostało przeznaczone do przebudowy, zgodnie z planem zadań ochronnych Natura 2000 (fragment poniżej), mimo to wykonano rębnie i wycięto drzewa liściaste zgodne z siedliskiem, w szczególności dęby – łamanie zapisów PZO.
- W wydzieleniu tym przewidziano tylko czyszczenia wczesne oraz brak wskazań- zgodnie z informacjami ujętymi w banku danych o lasach (Stan na 31 sierpnia 2011 r.), oraz zgodnie z wyciągiem z opisu taksacyjnego drzewostanu wraz z proponowanymi wskazaniem ochronnymi Nadleśnictwo Hajnówka Obręb Hajnówka. Wykonane rębnie, jako wykraczające poza zapisy PUL i PZO są niezgodne zobowiązującymi przepisami.

³ „Kryteria wyznaczania Lasów o szczególnych walorach przyrodniczych (High Conservation Value Forests) w Polsce” Adaptacja do warunków Polski, lipiec 2006; Forest Stewardship Council, Związek Stowarzyszeń “Grupa Robocza FSC-Polska”

⁴ jw.

9170 Grąd subkontynentalny	Działania związane z ochroną czynną		
	8	Ochrona siedliska. Wylączenie z działań gospodarczych wszystkich drzewostanów z gatunkiem w składzie co najmniej 10 % w wieku 100 i więcej lat na siedlisku grądu subkontynentalnego. Termin wykonania: w okresie obowiązywania PZO.	Obszar Natura 2000 objęty PZO - lokalizacja według opisów taksacyjnych planów urządzenia lasu nadleśnictw Browek, Białowieża i Hajnówka na lata 2012-2021 Nadleśnictwa: Browek, Białowieża, Hajnówka
	9	Dostosowanie składu drzewostanu do składu zgodnego z siedliskiem przyrodniczym; w drzewostanach z dominacją osiki, brzozy, sosny i rzadziej świerka – w drzewostanach poniżej 100 lat. Stopniowa, rozłożona w czasie przebudowa przy użyciu rębni IIIB i IVD i/lub zabiegi hodowlano – ochronne prowadzące do uzyskania składu gatunkowego, dostosowanego do charakteru siedliska przyrodniczego i jego identyfikatorów fitosocjologicznych. <u>Docelowe składy gatunkowe:</u>	Nadleśnictwo Browek: 60An, 14Da, 15Bb, 17Bh, 17Ca, 17Dd, 17Dg, 18Dc, 24Cf, 24Dc, 26Cg, 26Dc, 28Af, 28Ba, 28Ca, 28Da, 39Bb, 39Ca, 39Cb, 39Cf, 41Bi, 51Ac, 51Ad, 51Ba, 51Cf, 51Ci, 67Bj, 81Cb, 85Ei, 755Aj, 758Bh, 758Cf, 758Da, 758Dg, 759Aa, 759Bk, 759Bl, 759Cd, 761Ca, 763Ca, 764Cd, 765Ad, 767Bb, 767Bd, 767Dh, 771Bf, 771Dg, 774Cf, 774Ck, 775Cc, 775Cf, 776Ac, 776Cb, 780Ab, 781Dg, 34Ag, 35Ac, 35Bd, 60Di, 61Bi, 117At, 119Ba, 147Ca, 147Da, 178Ad, 178Bc, 180Aa, 180Bh, 73Cc, 74Ab,

Fragment planu zadań ochronnych dla Obszaru Natura 2000 Puszcza Białowieża nakazujący ochronę drzewostanów stuletnich i ponadstuletnich

W związku z powyższym rębnia nie powinna zostać wykonana ze względu na ochronę lasów kategorii 1.1.a oraz związanych z nimi gatunkami chronionymi (HCVF 1.2), które potencjalnie mogły tu występować. Dodatkowo, nie można jej wytłumaczyć, w szczególności potraktować, jako zabiegu ochronnego, służącego poprawie stanu siedliska grądowego. Taka praktyka koliduje również z zapisami HCVF 3.2 w brzmieniu: „W praktyce gospodarka leśna powinna być prowadzona w sposób zapewniający /.../ b) niepomniejszenie udziału % starodrzewi i zachowanie ich ciągłości przestrzennej;”⁵



Fot. Adam Bohdan - jeden ze ściętych stuletnich dębów na powierzchni 241Ba

⁵ „Kryteria wyznaczania Lasów o szczególnych walorach przyrodniczych (High Conservation Value Forests) w Polsce” Adaptacja do warunków Polski, lipiec 2006; Forest Stewardship Council, Związek Stowarzyszeń “Grupa Robocza FSC-Polska”



Fot. Adam Bohdan - jedna z rębni w wydzielaniu 241Ba

Monotypizacja upraw w siedliskach grądowych prowadząca do niewłaściwego z siedliskiem składu gatunkowego drzewostanów HCVF - zagrożenie dla HCVF 2 i HCVF 3

Zgodnie z planem zadań ochronnych Natura 2000 (fragment dokumentu poniżej) składy gatunkowe drzewostanu siedlisk grądowych powinny być dostosowane do zbiorowiska roślinnego. Z przeprowadzonego przez nas monitoringu wynika, że uprawy na siedliskach grądowych stanowią monokultury przynajmniej w 90 procentach. Dominują monokultury dębowe (wydzielenia nr:386Dg, 568Ba, 413Bg,411Da), jednak zdarzają się monokultury sosnowe na siedliskach grądowych (331Ab). Nadal na siedliskach lasowych można spotkać uprawy sosnowe, choć pinetyzacja jest w puszczy uważana za jedno z głównych zagrożeń wobec grądów. Zgodnie z zapisami z PZO udział dębu na siedliskach grądowych powinien wynosić maksymalnie 60%, podczas gdy w prawach udział dębu sięga niejednokrotnie 97-100%. Prowadzone w ten sposób odnawianie drzewostanu nie prowadzi do pożądanego w Puszczy zróżnicowania drzewostanu na siedliskach grądowych, zagrażając tym samym lasom o szczególnych walorach przyrodniczych. Grądy spinetyzowane - zdominowane przez świerk i sosnę zastępowane są przez monokultury dębowe, w niektórych przypadkach sosnowe.

Takie działanie koliduje z zapisami HCVF 3.2 w brzmieniu: „W praktyce gospodarka leśna powinna być prowadzona w sposób zapewniający:

a) zgodność docelowego typu drzewostanu ze składem odpowiedniego naturalnego zbiorowiska”⁶

⁶ „Kryteria wyznaczania Lasów o szczególnych walorach przyrodniczych (High Conservation Value Forests) w Polsce” Adaptacja do warunków Polski, lipiec 2006; Forest Stewardship Council, Związek Stowarzyszeń “Grupa Robocza FSC-Polska”

Przedmiot ochrony	Nr	Działanie ochronne	Obszar wdrażania	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie
		<p>1) LMśw; <i>Melitti-Carpinetum</i> (<i>Tilio-Carpinetum melittetosum</i>): Db 40-60; So 10-30; Św 10-20; Gb+Kl+Lp+Brz+Os 10-30;</p> <p>2) LMśw; <i>Tilio-Carpinetum calamagrostietosum</i> (wg prof. J.M. Matuszkiewicza): Db 30-50; Św 20-30; Gb 20-30; So+Lp+Kl 10-20;</p> <p>3) Lśw; <i>Tilio-Carpinetum ty picu</i>, <i>Melitti-Carpinetum</i> (<i>Tilio-Carpinetum melittetosum</i>): Db 30-60; Lp+Kl 10-30; Gb 10-20; Św+Brz+Os+So 10-30;</p> <p>4) Lw; <i>Tilio-Carpinetum stachyetosum</i> z <i>Ficaria verna</i>: Db 40-60; Js 10-30; Lp+Kl 10-30; Gb+Św+Brz+Os+Iwa 10-30;</p> <p>5) Lw; <i>Tilio-Carpinetum caricetosum remotae</i>: Db 20-40; Ol 20-40; Św 10-20; Gb+Os+Brz 10-30; Lp+Kl+ inne 5-10;</p> <p>6) Lw; <i>Tilio-Carpinetum circaeetosum alpinie</i>: Ol 20-40; Js+Wz 20-40; Db 10-30; Gb+Lp+Kl+Os+Brz+Św 10-30;</p> <p>7) Lw; <i>Tilio-Carpinetum calamagrostietosum</i> (wg prof. A.W. Sokołowskiego): Ol 30-50; Db 10-30; Gb 10-30; Św+Brz+Lp+Os+Kl+Js 10-30;</p> <p>8) LMw; <i>Quercus-Piceetum stellarietosum</i>: Św 20-40; Db 20-40; Ol 10-30; Gb+Brz+Os+ inne 10-30;</p> <p>9) LMw; <i>Tilio-Carpinetum calamagrostietosum</i> (wg prof. A.W. Sokołowskiego): Ol 30-50; Db 10-30; Św 10-30; Gb+Brz+Os + inne 10-30.</p> <p>Termin wykonania: w okresie obowiązywania PZO.</p>	<p>120Ab, 120Af, 120Cg, 120Dc, 122Ca, 123Ba, 123Bd, 150Ab, 150Am, 150Bc, 154Aa, 154Ab, 95Bb, 97Aa, 97Bc, 98Ad, 98Ah, 98Ai, 98Cb, 98Cd, 101Di, 125Cm, 126Cf, 126Dc, 155Bb, 155Bc, 155Db, 156Da;</p> <p><u>Nadleśnictwo Białowieża:</u></p> <p>404Aa, 428Da, 428Db, 428Df, 502Ed, 544Ca, 545Da, 250Ca, 545Cb, 428Ac, 495Aa, 545Dg, 545Dn, 579Ac, 579Ca, 249Da, 279Da, 279Dh, 474Bg, 474Bj;</p> <p><u>Nadleśnictwo Hajnówka:</u></p> <p>209Ac, 209Ad, 209Bb, 210Ad, 210Bf, 210Cc, 210Da, 211Cc, 211Cj, 212Dn, 213Di, 214Ab, 214Ba, 214Bc, 215Aa, 215Ab, 215Ac, 215Ag, 215Bc, 215Bd, 215Ca, 215Cc, 215Cf, 215Ck, 215Db, 215Dc, 241Bc, 241Bd, 242Ad, 242Ag, 242Aj, 242Ba, 242Bd, 243Af, 243Ak, 243Bb, 243Cb, 243Cf, 243Db, 243Dc, 243Dd, 243Dh, 243Di, 244Ab, 244Bb, 244Bk, 244Cb, 244Cc, 244Cd, 244Dd, 244Dh, 245Bd, 245Ci, 246Ac, 247Aa, 247Ab, 247Ac, 247Ah, 247Ai, 247Aj, 247Bg, 247Bi, 247Ca, 247Cb, 247Db, 247Dc, 271Ab, 271Bg, 271Ca, 272Ba, 272Bb, 273Ak, 273Bb, 273Bd, 273Bf, 273Cb, 273Db, 274Cd, 274Ch, 274Df, 275Bc, 276Ac, 276Ad, 276Ba, 276Bb, 276Cb, 276Da, 276Dc, 302Ad, 303Aa, 303Ab, 303Ca, 303Cb, 304Ag, 304Ba, 304Bf, 304Da, 304Dg, 305Ac, 305Bb, 305Da, 307Bd, 307Cg, 330Ab, 330Db, 331Ba, 332Bc, 332Cc, 334Bd, 335Bb, 335Bd, 335Cb, 335Cc, 335Cf, 335Ch, 335Da, 362Bn, 362Df, 387Df, 387Dh, 388Ac, 388Af, 388Bb, 388Bd, 388Bf, 388Bg, 389Ba, 389Bi, 391Bc, 391Cf, 416Ad, 416Cc, 442Ad, 443Dd, 444Ca, 444Dh,</p>	

Fragment planu zadań ochronnych dla Obszaru Natura 2000 Puszcza Białowieska dotyczący składu gatunkowego drzewostanu w siedlisku grądowym



Fot A. Bohdan - uprawa z udziałem sosny ok 95% na siedlisku grądowym w nadlesnictwie Hajnówka, wydzielanie 331Ab



Fot A. Bohdan - uprawa z udziałem dębu ok 95% na siedlisku grądowym w nadleśnictwie Hajnówka, wydzielanie 413Bg

Zaniechanie przez nadleśnictwa wykonywania działań ochronnych ujętych w PZO polegających na eliminacji gatunków inwazyjnych prowadzące do zastępowania rodzimych gatunków gatunkami inwazyjnymi w płatach lasów HCVF 1.1 oraz HCVF 3

Według planu zadań ochronnych Natura 2000 zagrożeniem dla siedlisk grądowych są gatunki inwazyjne. Działaniem ochronnym, ujętym w PZO jest usuwanie gatunków inwazyjnych. Podmiotem odpowiedzialnym za wykonanie wspomnianego działania ochronnego jest nadleśnictwo.

6	9170 Grąd subkontynentalny	K04.05 szkody wyrządzone przez roślinożerców (w tym przez zwierzynę łowną) I01 obce gatunki inwazyjne	B02.04 usuwanie martwych i umierających drzew B02 gospodarka leśna i plantacyjna i użytkowanie lasów i plantacji	<u>Zagrożenia istniejące:</u> 1) szkody wyrządzone przez zwierzęta kopytne; 2) obecność inwazyjnych gatunków obcych, w szczególności: klon jesionolistny, rdestowiec sachaliński i ostrokończysty, niecierpek gruczołowaty i
----------	-----------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Lp.	Przedmiot ochrony	Zagrożenia		Opis zagrożenia
		Istniejące	Potencjalne	
				drobnokwiatowy, turzycza drzącokowata. <u>Zagrożenia potencjalne:</u> 1) usuwanie zamierających drzew (w płatach siedliska w lasach gospodarczych z drzewostanem poniżej 100 lat); 2) gospodarka leśna - niszczenie runa i warstwy krzewów podczas zrywki (w płatach siedliska w lasach gospodarczych z drzewostanem poniżej 100 lat);

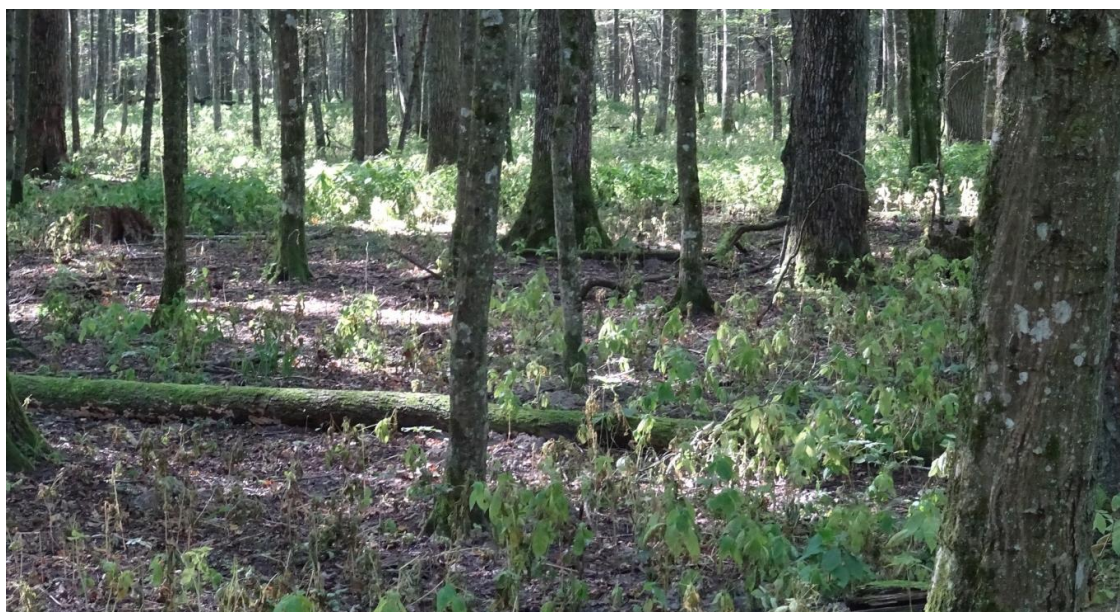
Fragment planu zadań ochronnych dla Obszaru Natura 2000 Puszcza Białowieska - zagrożenia

	termin wykonania: w okresie obowiązywania PZO.		
11	Eliminacja gatunków inwazyjnych. Eliminacja kłona jesionolistnego, rdestowca	Otulina Białowieskiego Parku Narodowego, rezerwat przyrody. W dalszej kolejności	Nadleśnictwa: Browek, Białowieża, Hajnówka – na podstawie

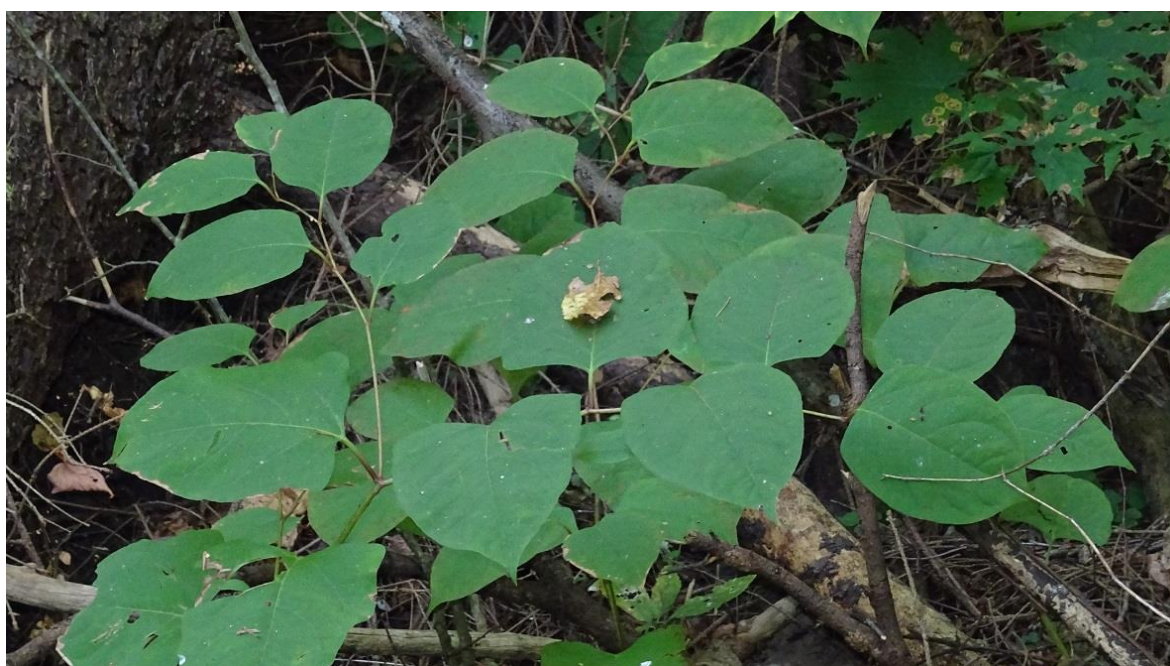
Przedmiot ochrony	Nr	Działanie ochronne	Obszar wdrażania	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie
		sachalińskiego i ostrokończystego, niecierpka gruczołowatego – wycinanie, wyrwanie lub zwalczanie herbicydami. Niecierpek drobnokwiatowy usuwać przez wrywanie, w większych skupieniach koszenie w maju (przed dojrzewaniem nasion). Eliminacja turzycy drzącokowatej przez przykrycie całych płatów na 1 sezon wegetacyjny grubą folią. Termin wykonania: zasadniczy zabieg jednorazowy, następnie w razie potrzeby ponowne zabiegów do osiągnięcia celu, w okresie obowiązywania PZO.	sąsiedztwo dróg leśnych, wzdłuż których rozprzestrzenia się gatunek inwazyjny	porozumienia z RDOŚ w Białymstoku; za działania w rezerwatach przyrody odpowiada RDOŚ w Białymstoku

Fragment planu zadań ochronnych dla Obszaru Natura 2000 Puszcza Białowieska - działania ochronne

Kilka lat temu Stowarzyszenie Pracownia na rzecz Wszystkich Istot zwróciło się do RDLP w Białymstoku oraz nadleśnictw Puszczy Białowieskiej o zgodę na realizację projektu polegającego na usuwaniu z obszaru Puszczy gatunków inwazyjnych. Nadleśnictwa nie wyraziły zgody, odpowiadając, że same poradzą sobie z problemem inwazyjnych gatunków flory. Jak wynika z pisma nadleśniczego nadleśnictwa Hajnówka (ZG.0172.16.2016 z dnia 12.10.2016 - załącznik) od czasu zatwierdzenia PZO nadleśnictwa nie podjęły żadnych działań nakierowanych na eliminację gatunków inwazyjnych, w szczególności eliminację niecierpka drobnokwiatowego z runa rezerwatów i starodrzewi. Miejscami w rezerwacie Szafera płaty niecierpka zajmują powierzchnię kilkudziesięciu hektarów np Nadleśnictwo Hajnówka N52 42 412 E 23 40 642; oddział 417C.



Fot. Adam Bohdan - łąny niecierpka drobnokwiatowego w rezerwacie im. Władysława Szafera, Nadleśnictwo Hajnówka



Fot. Adam Bohdan - Rdestowce w rezerwacie im. Władysława Szafera, okolice osady Zwierzyniec, Nadleśnictwo Hajnówka

Zubażanie zasobów martwego drewna poprzez pozyskania posuszu jałowego wbrew obowiązującym dokumentom i wytycznym, co prowadzi między innymi do niszczenia siedlisk przedmiotu ochrony Natura 2000 - siedlisk chrząszczy chronionych dyrektywą siedliskową - zachowanie HCV1.2

Zasobność martwego drewna w zagospodarowanej części Puszczy jest wprawdzie wyższa od zasobności w innych kompleksach, jednak jest ona kilkakrotnie niższa od zasobności martwego drewna w Białowiejskim Parku Narodowym, który (jako najlepiej zachowany fragment nizinnego lasu na Niżu Europy) powinien stanowić obszar wzorcowy i referencyjny dla pozostałych fragmentów Puszczy.

Zgodnie z instrukcją ochrony lasu usuwanie drzew opuszczonych przez kornika tzw. posuszu jałowego nie stanowi metody ograniczania liczebności organizmów uznawanych w gospodarce leśnej za szkodniki. Usuwania drzew, opuszczonych przez korniki, zabrania szereg obowiązujących dokumentów dotyczących gospodarowania Puszczą jak Program Gospodarczo Ochronny Leśnego Kompleksu Promocyjnego „Puszcza Białowieska” na lata 2012-2021 czy Zarządzenie Dyrektora Regionalnego Lasów Państwowych w Białymstoku nr 16 z dnia 29 kwietnia 2016 znak ZO.II.51015/14 nakazujące wprowadzenie stosownych zarządzeń przez poszczególne nadleśnictwa.

Usuwanie martwych drzew jest jednym z zagrożeń dla grądów oraz chrząszczy saproksylicznych ujętych w PZO Natura 2000. Usuwanie posuszu jałowego jest również sprzeczne z:

- Instrukcją Ochrony Lasu 2012;
- Polską Polityką Kompleksowej Ochrony Zasobów Leśnych. t I i II.
- Ekspertyza wykonana na zlecenie Departamentu Leśnictwa MOŚZNiL (Grzywacz 1994);
- zaleceniami innych ekspertów z SGGW i IBL (Czerepko 2008; Referowska-Chodak E.2014).

Według danych zebranych w Puszczy Białowieskiej przez zespół prof. Jacka Hilszczańskiego prawie 50% martwych świerków zasiedlonych jest przez gatunki chronione: *Boros schneideri*, *Cucujus cinnaberinus*, *Cucujus haematodes*. Podobne wyniki uzyskał prof. J.M. Gutowski, który analizował udział świerków zasiedlonych przez gatunki chronione w rezerwacie Szafera. Pomimo tego nadleśnictwa Puszczy Białowieskiej usuwają z Puszczy świerki pozbawione kory, opuszczone przez kornika drukarza czy inne organizmy szkodliwe z gospodarczego punktu widzenia, natomiast zasiedlone przez chrząszcze chronione, co prowadzi do niszczenia ich siedlisk. Taki proceder obserwowany jest w Puszczy Białowieskiej od wielu lat. Kilka takich przypadków zgłaszane było przez Fundację Dzika Polska administracji Lasów Państwowych wiosną 2016, wraz z propozycją przeprowadzenia wizji terenowej w celu wskazania zniszczonych siedlisk. Podobna sytuacja miała miejsce w październiku 2016. W żadnym przypadku nadleśnictwa nie wykazały zainteresowania wizją terenową mającą na celu wskazanie i potwierdzenie zgłaszanych przypadków. W załączeniu przekazujemy raport *Zniszczone stanowiska chrząszczy saproksylicznych ujętych w dyrektywie siedliskowej stwierdzone w marcu 2016*

Usuwanie martwych świerków (posusz jałowy), a wraz z tym niszczenie siedlisk chronionych chrząszczy, jest zjawiskiem wieloletnim w Puszczy Białowieskiej. Niestety nie widać poprawy sytuacji. Nawet w czasie przygotowywania niniejszego raportu (październik 2016), w nadleśnictwie Białowieża stwierdzono wycinanie i przygotowywanie do wywozu martwych świerków. Sytuacja jest jeszcze bardziej niepokojąca biorąc pod uwagę fakt, że wycinka ta ma miejsce, mimo że informacje o zasiedlaniu martwych świerków przez chronione chrząszcze były prezentowane w czerwcu 2016 przez prof. J. Hilszczańskiego w Białowieży w obecności wszystkich nadleśniczych z Puszczy Białowieskiej oraz przedstawiciela dyrekcji Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych.

Inventory of selected species – preliminary results				
Tree species	# of trees	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	<i>Cucujus haematodes</i>	<i>Boros schneideri</i>
Pine	156	172	42	52
Birch	54	5	11	0
Oak	132	63	8	1
Hornbeam	36	28	2	0
Ash	278	148	50	0
Maple	5	1	2	0
Lime	12	11	0	0
Alder	93	9	24	0
Aspen	35	56	2	0
Spruce	433	156	41	8
Willow	15	12	0	0
Σ	1249	661	182	61

Ilość martwych drzew zasiedlonych przez chronione chrząszcze saproksyliczne, wstępne dane z inwentaryzacji prowadzonej przez Lasy Państwowe w Puszczy Białowieskiej w 2016 roku. Slajd z prezentacji prof. J. Hilszańskiego wygłoszonej podczas misji doradczej IUCN 6 czerwca 2016 r. w Białowieży

6	9170 Grąd subkontynentalny	K04.05 szkody wyrządzane przez roślinożerców (w tym przez zwierzyne łowną) I01 obce gatunki inwazyjne	B02.04 usuwanie martwych i umierających drzew B02 gospodarka leśna i plantacyjna i użytkowanie lasów i plantacji	<u>Zagrożenia istniejące:</u> 1) szkody wyrządzane przez zwierzęta kopytne; 2) obecność inwazyjnych gatunków obcych, w szczególności: klon jesionolistny, rdestowiec sachaliński i ostrokończysty, niecierpek gruczołowaty i
---	----------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Lp.	Przedmiot ochrony	Zagrożenia		Opis zagrożenia
		Istniejące	Potencjalne	
				drobnokwiatowy, turzycy drzążkowata. <u>Zagrożenia potencjalne:</u> 1) usuwanie zamierających drzew (w płatach siedliska w lasach gospodarczych z drzewostanem poniżej 100 lat); 2) gospodarka leśna - niszczenie runa i warstwy krzewów podczas zrywki (w płatach siedliska w lasach gospodarczych z drzewostanem poniżej 100 lat);

Fragment planu zadań ochronnych dla Obszaru Natura 2000 Puszcza Białowieska definiujący zagrożenia dla grądów - usuwanie zamierających drzew



Fot. pozyskany posusz jałowy - okolica szlaku orlika, nadleśnictwo Białowieża, świerki pozyskane z wydzielenia 338Cg, film dostępny na <https://web.facebook.com/fundacjadzikapolska/videos/1792728937667362/>



Fot. pozyskany posusz jałowy - okolica osady Bondówka, nadleśnictwo Białowieża 367Ai, film dostępny na <https://web.facebook.com/fundacjadzikapolska/videos/1791142144492708/>

W październiku 2016 stwierdzono:

1) Zniszczone dwa siedliska Boros Schneider - 245C Nadleśnictwo Hajnówka (zdjęcie poniżej), filmy:

<https://youtu.be/LIOpvFcHmM8>

<https://youtu.be/UDmLK-QBzZI>



Zniszczone siedliska Boros Schneider - 245C Nadleśnictwo Hajnówka

2) Zniszczone siedlisko Boros Schneideri, nadleśnictwo Białowieża 367Ai,





Zniszczone siedlisko Boros Schneideri, nadleśnictwo Białowieża 367Ai

3) Zniszczone siedlisko zgniotka cynobrowego *Cucujus cinnaberinus*; okolice Sacharewa, nadleśnictwo Hajnówka



Zniszczone siedlisko zgniotka cynobrowego *Cucujus cinnaberinus*; okolice Sacharewa, nadleśnictwo Hajnówka



Zniszczone siedlisko zgniotka cynobrowego *Cucujus cinnaberinus*; okolice Sacharewa, nadleśnictwo Hajnówka

Wycinka żyjących drzew liściastych, niestanowiących niebezpieczeństwa dla użytkowników drogi – zubażanie HCVF 1.1a w rezerwatach i drzewostanach ponadstuletnich

W ciągu ostatnich miesięcy wycięto dziesiątki żyjących drzew, liściastych nie stanowiących żadnego niebezpieczeństwa dla użytkowników dróg. Kilkanaście starych grabów (żyjących w chwili wycinki, pnie oddalone o kilkanaście metrów od drogi) znajduje się w pobliżu rezerwatu pokazowego żubrów (oddział 450A, nadleśnictwo Białowieża). Z niezrozumiałych powodów niektóre graby zostały popiłowane na niewielkie fragmenty i złożone w pobliżu drogi, co znacznie ułatwia ewentualną kradzież drewna. Praktyka taka jest stosowana również w rezerwacie im. prof. W. Szafera.



Wycinka żyjących drzew liściastych przy drodze, niestanowiących niebezpieczeństwa: N 52 41 908 E 23 47 623



Wycinka żyjących drzew liściastych przy drodze, niestanowiących niebezpieczeństwa: N 52 41 963 E 23 47 566



Wycinka żyjących drzew liściastych przy drodze, niestanowiących niebezpieczeństwa: N 52 42 098 E 23 47 482

Stosowanie niedozwolonych technik - wleczenia drewna prowadzących do niszczenia runa i odnowienia, co w konsekwencji koliduje z zapisami dotyczącymi HCWF 3.2

Według pisma nadleśniczego nadleśnictwa Hajnówka (ZG.0172.16.2016 z dnia 12.10.2016 - załącznik) taka technika pracy jest formalnie zabroniona w Puszczy Białowieskiej, pomimo tego jest powszechnie stosowana, przykłady:

Rezerwat Szafera - <https://youtu.be/fBFIT1umDjc>

Nadleśnictwo Białowieża - 367Ai

<https://web.facebook.com/fundacjadzikapolska/videos/1791142144492708/>



Fot. D. Gatkowski: Wleczenie drewna, nadleśnictwo Białowieża 367Ai



Fot. D. Gatkowski: Ślady wskazujące na wleczenia drewna, nadleśnictwo Białowieża 367Ai

Pozyskanie drewna w strefie obszaru UNESCO wyłączonej z pozyskania, która stanowi bądź powinna stanowić lasy HCVF 1.1a

Cały obszar Puszczy Białowieskiej jest obszarem Światowego Dziedzictwa UNESCO od 2014 roku. Wtedy też ustalono tzw. strefy UNESCO⁷, dla których określono zakazane działania. Trzy pierwsze strefy, „Strict protection”, „Partial protection I” i „Partial protection II”, są wyłączone z cięć, włączając w to cięcia „sanitarne”. W strefie czwartej w kolejności „Active protection of biodiversity” dopuszczona jest wycinka.

O ile dwie pierwsze strefy UNESCO („Strict protection”, „Partial protection I”) obejmują park narodowy i rezerwaty, a więc lasy kategorii HCVF 1.1a, które są wyłączone z gospodarki leśnej, to strefa trzecia w kolejności nie jest odpowiednio chroniona. Strefa III Obiektu Światowego Dziedzictwa (Partial protection II), zgodnie ze zobowiązaniami międzynarodowymi naszego kraju, według obowiązującego prawa, powinna być wyłączona z pozyskania i jako taka powinna stanowić lasy o szczególnie wysokim statusie HCVF. Strefy UNESCO wyłączone z gospodarki leśnej, a więc zgodnie z kryteriami FSC⁸ „przeznaczone wyłącznie do ochrony przyrody, bez kompromisu z potrzebami gospodarki”, to lasy kategorii HCVF 1.1.a. Wnioskujemy o umieszczenie obszarów obejmujących trzy pierwsze strefy UNESCO w tej kategorii, zgodnie z rekomendacją FSC⁹: „Proponowane praktyczne kryterium kategorii HCVF 1.1. w Polsce: Fragment lasu specjalnie przeznaczony do ochrony walorów przyrodniczych bez kompromisu z potrzebami gospodarki, bądź wyłącznie (1.1.a) bądź w warunkach kompromisu między tą ochroną, a gospodarką (1.1.b).”

Strefy UNESCO planowane były w 2012 roku, zaakceptowane zostały w 2014 roku, a do dnia dzisiejszego nie są uwzględnione w PUL dla nadleśnictw Puszczańskich. Co więcej, aneks do PUL nadleśnictwa Białowieża zaakceptowany decyzją z marca 2016 nie wyklucza cięć w strefie UNESCO wyłączonej z pozyskania drewna. Dotąd wymagania umów międzynarodowych nie zostały wdrożone nawet w dokumentach. We wszystkich trzech nadleśnictwach łamany był i jest zakaz cięć w strefie Partial protection II (patrz mapa). W tym względzie nic się nie zmienia, na co przykładami mogą być choćby prowadzone, we wrześniu i październiku 2016, pozyskanie drewna w oddziałach: 338Cg, 367Ai - Nadl. Białowieża; 245C Nadleśnictwo Hajnówka.

Raport z misji doradczej IUCN¹⁰ (organizacja doradcza UNESCO ds. obszarów przyrodniczych Światowego Dziedzictwa) mówi, jasno o spójności wymagań „Konwencji w sprawie dziedzictwa światowego kulturalnego i naturalnego” i dyrektyw Ptasiej i Siedliskowej. Eksperti w raporcie zauważają „rozbieżności między celami zarządzania dobrem światowego dziedzictwa oraz celami określonymi w planie urządzania lasu dla Puszczy Białowieskiej.”

⁷ Mapa stref UNESCO dostępna w „Nomination file 33ter” (<http://whc.unesco.org/en/list/33/documents/>)

⁸ „Kryteria wyznaczania Lasów o szczególnych walorach przyrodniczych (High Conservation Value Forests) w Polsce” Adaptacja do warunków Polski, lipiec 2006; Forest Stewardship Council, Związek Stowarzyszeń „Grupa Robocza FSC-Polska”

⁹ „Kryteria wyznaczania Lasów o szczególnych walorach przyrodniczych (High Conservation Value Forests) w Polsce” Adaptacja do warunków Polski, lipiec 2006; Forest Stewardship Council, Związek Stowarzyszeń „Grupa Robocza FSC-Polska”

¹⁰ Lethier, H. i Avramoski, O., 2016 – Misja Doradcza IUCN w Obiekcie Światowego Dziedzictwa „Puszcza Białowieska”, Białowieża 4-8 czerwca, 2016., Raport z misji, czerwiec 2016 r., IUCN, Gland, Szwajcaria. https://www.mos.gov.pl/fileadmin/user_upload/mos/Aktualnosci/pazdziernik_2016/Raport_z_Misji_IUCN_tlu_maczenie_na_jezyk_polski.pdf

Przykład ten wskazuje również na to, że przepisy prawa międzynarodowego, mające zgodnie z polskim prawem pierwszeństwo nad prawodawstwem polskim nie są wdrażane w nadleśnictwach Puszczańskich. Taka sytuacja istnieje od kilku lat i nie widać szans na zmianę, czego dowodem może być zatwierdzenie aneksu do PUL dla nadleśnictwa Białowieża w marcu 2016 r. i systematyczne łamanie zakazów stref UNESCO, a więc lasów HCVF 1.1a, na znaczącej powierzchni.

Management of the proposed World Heritage Property "Białowieża Forest"

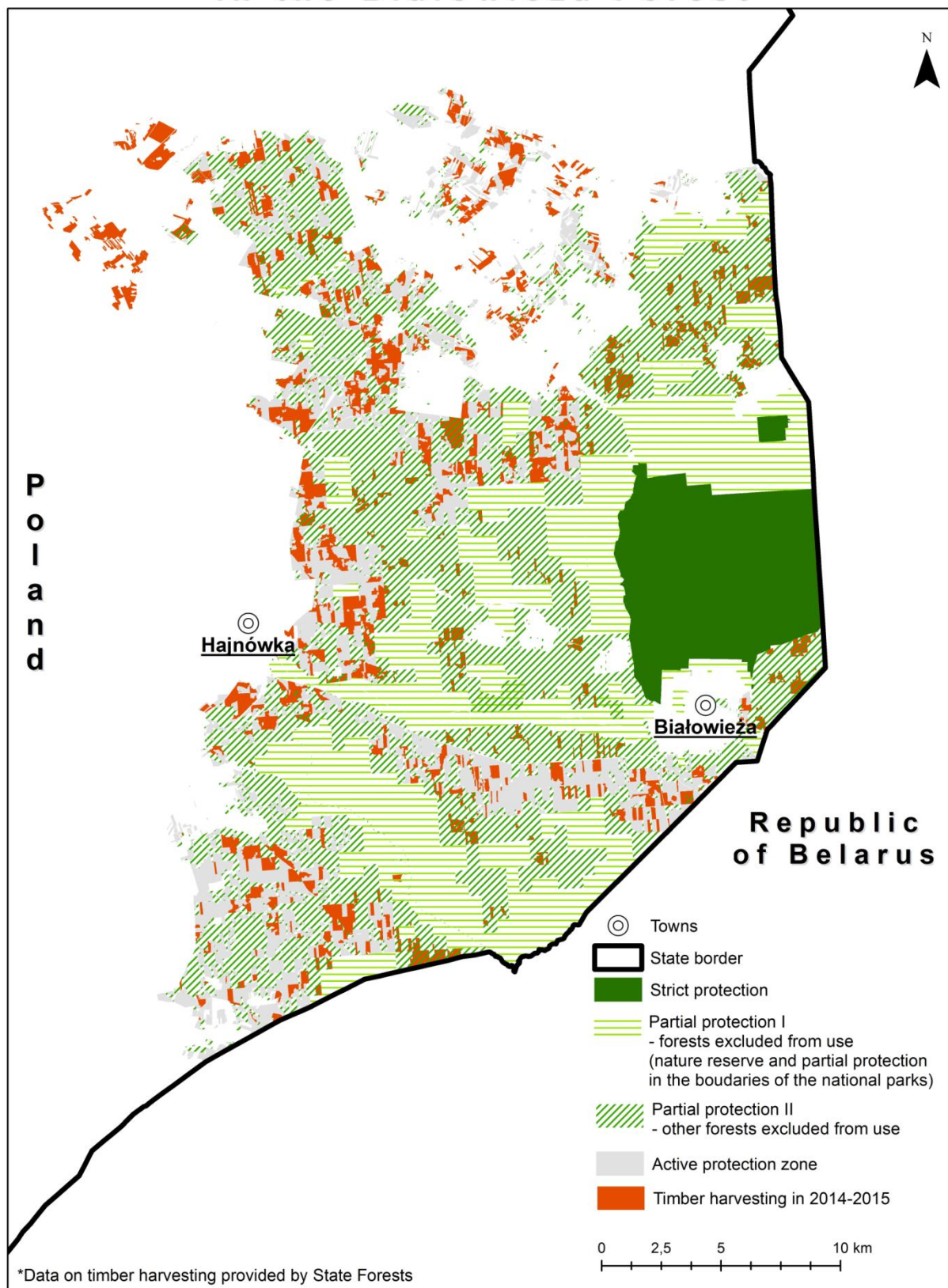
Table 4. Regulations in different protection regimes of the World Heritage Property and its buffer zone.

	Protection regime	Wood extraction	Hunting	Berry-, mushroom picking	Recreation activities	Public access	Road construction	Others
PL	Strict protection	Not allowed	Not allowed	Not allowed	Not allowed	Restricted	Not allowed, maintenance permitted	Restricted research and education
	Partial protection I	Not allowed	Not allowed	Allowed	Allowed	Restricted	Not allowed, maintenance permitted	Restricted research and education, alien species removal, maintenance of open habitats
	Partial protection II	Not allowed	Allowed	Allowed	Allowed	Restricted	Not allowed, maintenance permitted	Research and education
	Active protection of biodiversity (including landscape protection)	Allowed	Allowed	Allowed	Allowed	Allowed	Not allowed, maintenance permitted	Research and education
	Buffer zone covering forest habitats	Allowed	Allowed	Allowed	Allowed	Allowed	Not allowed, maintenance permitted	Research and education
	Buffer zone outside the forest	Allowed	Allowed	Allowed	Allowed	Allowed	Allowed according to local spatial plans	Development according to local spatial plans.

Strefy UNESCO za: "Nomination Dossier to the UNESCO for the Inscription on the World Heritage List 2012" ("Nomination file 33ter")¹¹, zaakceptowany decyzją Komitetu UNESCO (38 COM 8B.12) w 2014 roku

¹¹ <http://whc.unesco.org/en/list/33/documents/>

Timber harvesting in 2014-2015 in the Białowieża Forest*



Mapa: pozyskanie drewna w Puszczy Białowieskiej w strefach UNESCO w latach 2014-2015

Niszczenie naturalnego odnowienia w trakcie stosowania zabiegów agrotechnicznych w różnych kategoriach HCVF

Szereg obowiązujących wytycznych i dokumentów mówi o konieczności ochrony i zachowania naturalnego odnowienia drzewostanu:

- Protokół z posiedzenia KZP określający założenia do sporządzenia projektu PUL dla nadleśnictw LKP P. Białowieska;
- Program gospodarczo ochronny Leśnego Kompleksu Promocyjnego „Puszcza Białowieska” na lata 2012-2021;
- Zasady Hodowli Lasu Wprowadzonymi w życie Zarządzeniem Nr 53 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21.11.2011 r.

W Puszczy Białowieskiej naturalne odnowienie jest systematycznie niszczone na wielu powierzchniach w trakcie zrywki/wleczenia drewna oraz stosowanych powszechnie zabiegów agrotechnicznych (orki gleby).



Zaorany drzewostan stuletni w wydzielaniu 241Ba, nadleśnictwo Hajnówka



Zaorany drzewostan stuletni w wydzielaniu 241Ba, nadleśnictwo Hajnówka

Zakończenie

W niniejszym raporcie wskazano problemy związane z gospodarką leśną prowadzoną w lasach najcenniejszych przyrodniczo kategorii HCVF, a więc z naciskiem na HCVF 1.1a, 1.2 i 3. Problemy te pokazane są na przykładach reprezentatywnych w naszej opinii dla trzech nadleśnictw Puszczy Białowieskiej: Białowieża, Browsk i Hajnówka. Liczba przykładów pokazanych dla każdego z nadleśnictw wynika z częstości wizyt w danym nadleśnictwie w ostatnim czasie. Mała liczba przykładów dla danego obszaru nie jest wskaźnikiem dla niewielkiej ilości konfliktów gospodarki leśnej z ochroną HCVF w danym nadleśnictwie. Naszym zdaniem, wskazane przykłady pokazują gospodarkę leśną we wszystkich trzech nadleśnictwach Puszczańskich.

Wymienione w tym opracowaniu przykłady konfliktów gospodarki leśnej z ochroną HCVF wskazują na to, że problemy te są:

- systematyczne i ciągłe, powtarzają się nawet po reakcji organizacji społecznych i mimo istniejących wytycznych (np. monotypizacja upraw w siedliskach grądowych, usuwanie posuszu jałowego, zaniechanie eliminacji gatunków inwazyjnych, wleczenia drewna prowadzących do niszczenia runa i odnowień, łamanie stref UNESCO wyłączonych z cięć, niszczenie naturalnego odnowienia w trakcie stosowania zabiegów agrotechnicznych),
- wpływ ich obejmuje duże powierzchnie i jest znaczący (np. monotypizacja upraw w siedliskach grądowych, usuwanie posuszu jałowego, zaniechanie eliminacji gatunków inwazyjnych, wleczenia drewna prowadzących do niszczenia runa i odnowień, łamanie stref UNESCO wyłączonych z cięć, niszczenie naturalnego odnowienia w trakcie stosowania zabiegów agrotechnicznych),

- występują mimo szczegółowych zapisów w umowach na wykonanie prac (np. uszkodzenia drzew w rezerwacie przyrodniczym im. W. Szafera, wleczenie drewna),
- występują mimo zapisów prawa polskiego (np. realizacja niezgodnych z PUL i PZO Natura 2000 wyrębów, monotypizacja upraw w siedliskach grądowych niezgodna z PZO, zaniechanie eliminacji gatunków inwazyjnych ujętych w PZO, pozyskiwanie posuszu jałowego niezgodne z PZO,
- występują mimo zapisów prawa międzynarodowego (np. łamanie stref UNESCO wyłączonych z cięć, niszczenie siedlisk gatunków z dyrektyw Ptasie i Siedliskowej).

Biorąc pod uwagę dotychczasowy sposób realizacji wymogów ochrony przyrody, w tym wymagań FSC, należy opracować rozwiązania gwarantujące spełnienie wymogów FSC przy pozyskaniu i transporcie drewna, które będzie mogło być użyte jako domieszka do drewna certyfikowanego FSC Mix.

Przy założeniu zezwolenia na pozyskanie drewna, z jakiegokolwiek obszaru nadleśnictw Puszczy Białowieskiej, w celu sprzedaży na domieszkę do drewna certyfikowanego FSC mix, niezbędnym będzie prowadzenie konsultacji społecznych dla każdej lokalizacji cięć (rębni), w której planowane będzie takie pozyskanie. Konsultacje takie powinny obejmować między innymi wpływ planowanego pozyskania na HCVF oraz proponowane środki ostrożnościowe. Konsultacje takie powinny uwzględniać wszystkich istotnych interesariuszy, w tym organizacje pozarządowe i naukowców zajmujących się ochroną przyrody.

PROCEDURA MONITORINGU PRZYRODNICZEGO ORAZ OCENY WPLYWU ZABIEGÓW GOSPODARCZYCH NA RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNĄ W LASACH

I. WSTĘP

Stosownie do zapisów Części IV Instrukcji Ochrony Lasu - Postępowanie w zakresie ochrony przyrody oraz biorąc pod uwagę uwarunkowania Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku niniejszym wprowadza się procedurę monitoringu przyrodniczego oraz oceny wpływu zabiegów gospodarczych na różnorodność biologiczną w lasach.

Monitorowanie środowiska przyrodniczego, szczególnie obiektów objętych różnymi formami ochrony jest częścią prowadzonej gospodarki leśnej i jest wykonywane na bieżąco przez pracowników nadleśnictw. Na podstawie zbieranych informacji uzupełnia się bazę danych o cennych obiektach przyrodniczych. Celem prowadzonego monitorowania jest jak najlepsze rozpoznanie zasobów przyrodniczych lasów. Wykorzystując zbierane informacje, można skutecznie planować zabiegi gospodarcze w sposób nie zagrażający zachowaniu bogactwa przyrodniczego lasów i prowadzić racjonalną gospodarkę leśną. Bazując na zgromadzonych informacjach o środowisku przyrodniczym, analizuje się wpływ planowanych zabiegów na różnorodność biologiczną lasów.

Wprowadzona procedura monitoringu i oceny oddziaływania na bioróżnorodność jest zgodna z Zasadami Hodowli Lasu.

Wszelkie działania gospodarcze w cennych przyrodniczo obiektach wykonuje się, na podstawie zapisów w obowiązujących w nadleśnictwie dokumentach: Plan Urządzania Lasu ze szczególnym uwzględnieniem Programu Ochrony Przyrody i Prognozy Oddziaływania PUL na środowisko, zarządzenia nadleśniczego, zasad gospodarowania w lasach HCWF (opracowanych we wszystkich nadleśnictwach) oraz wykorzystując Poradniki ochrony siedlisk i gatunków. Podstawowym dokumentem oceny jest szkic powierzchni, na którym znajdują się stwierdzone do tej pory stanowiska cennych gatunków. W trakcie przygotowywania i planowania zabiegu jest on na bieżąco uzupełniany o nowo stwierdzone obiekty cenne przyrodniczo. Na szkicu planuje się wykonanie zabiegu, zgodnie z przewidzianym celem hodowlanym i w sposób przyjazny dla środowiska przyrodniczego.

II. MONITORING PRZYRODNICZY

Karta Informacji Przyrodniczej – jest to jedyny dokument służący składaniu wszelkich obserwacji i informacji o cennych obiektach przyrodniczych przez leśniczych oraz innych pracowników nadleśnictwa.

Prowadzenie obserwacji przyrodniczych dotyczących ochrony gatunkowej roślin, zwierząt i grzybów jest obligatoryjnym obowiązkiem każdego leśniczego. Informację w formie Karty Informacji Przyrodniczej leśniczy przekazuje do nadleśnictwa na bieżąco, jednak nie rzadziej niż raz w roku, w terminie do 30 września, zgodnie z IOL. Informacje są integralną częścią kroniki programu ochrony przyrody nadleśnictwa. Wyniki obserwacji

przyrodniczych są niezbędne do prawidłowego planowania zabiegów w ramach racjonalnej, zrównoważonej gospodarki leśnej.

Wzór Karty stanowi Formularz nr 1. W przypadku obserwacji prowadzonych wspólnie z innymi instytucjami przy wykorzystaniu innego rodzaju formularza do zbierania informacji, jest on traktowany jako Karta Informacji Przyrodniczej (nie ma potrzeby przepisywania danych na formularz nr 1). Przedmiotowe dokumenty uważane są za notatkę w rozumieniu Części IV Instrukcji Ochrony Lasu. Dokumenty te są sporządzane na okoliczność:

- stwierdzenia nowych stanowisk gatunków chronionych zwierząt, roślin i grzybów,
- stwierdzenia nowych obiektów przyrodniczych,
- obserwacji dotyczących przemieszczających się rzadkich zwierząt (np. tropy wilka, rysia, itp.),
- zjawisk przyrodniczych (w tym w rezerwatach przyrody, strefach ochrony i innych obszarach chronionych),
- obserwacji dotyczących stanu zachowania oraz zagrożeń w obiektach chronionych (np. zachowanie celu ochrony rezerwatu przyrody, zanik stanowisk gatunków chronionych, zagrożenia ze strony czynników biotycznych i abiotycznych, zaśmiecenie, itp.),

Karta Informacji Przyrodniczej składana jest przez leśniczego do biura nadleśnictwa. Tam następuje weryfikacja danych i nadanie dalszego biegu sprawie, w zależności od zawartych informacji. Dane z Karty gromadzone są w zależności od rodzaju zawartej informacji w:

1. bazie SILP (oraz LMN): nowe stanowiska rzadkich, chronionych gatunków roślin, grzybów oraz zwierząt, których lokalizacja stanowiska możliwa jest do przypisania do konkretnego wydzielenia (nory, gniazda ptaków, szczególnie strefowych, stanowiska owadów saproksylicznych itp.). Karta Informacji Przyrodniczej, w takim przypadku, jest dokumentem źródłowym „korekty opisu taksacyjnego”, gdzie w zakładce „osobliwości przyrodnicze” zapisywane są odpowiednie informacje. Stanowisko to powinno być bez zbędnej zwłoki zaznaczone na LMN (nie czekając na roczną aktualizację mapy). W ten sam sposób postępuje się w przypadku stwierdzenia zaniknięcia wcześniej znanego stanowiska gatunku chronionego. Karta, będąca protokołem modyfikacji opisu taksacyjnego przechowywana jest wraz z innymi protokołami, zgodnie z przyjętymi zasadami dokumentowania zmian w SILP.

Nie wprowadza się do bazy SILP gatunków chronionych występujących często i masowo w danym leśnictwie. Dla tych gatunków należy stworzyć dla każdego leśnictwa oddzielnie wykaz gatunków częstych, bardzo częstych i masowo występujących. Wykaz ten sporządzany jest na podstawie jednorazowej informacji od leśniczego (na karcie informacji przyrodniczej), zweryfikowanej przez osobę zajmującą się ochroną przyrody oraz inżyniera nadzoru i zatwierdzany przez nadleśniczego. Na wykazie musi znaleźć się wyjaśnienie, że wymienione gatunki występują bardzo licznie na terenie leśnictwa „X” oraz uzasadnienie, że podczas prowadzonych zabiegów gospodarczych uszkodzenie pojedynczych osobników, płatów a nawet okresowa likwidacja płatu nie wpływa negatywnie na populację w leśnictwie. Jednocześnie, należy zapisać, że podczas zabiegów gospodarczych należy dołożyć wszelkich starań w celu zminimalizowania uszkodzeń tych gatunków. Wykaz taki załączany jest do kroniki programu ochrony przyrody w nadleśnictwie, kopia przekazywana jest leśniczemu.

W bazie SILP należy wprowadzić do opisu taksacyjnego wydzieleń zainwentaryzowane siedliska przyrodnicze w ramach inwentaryzacji przyrodniczo – leśnej z 2007 roku.

Raz w roku, po aktualizacji bazy SILP leśniczowie otrzymują aktualną listę rzadkich gatunków chronionych. Leśniczy posiada również wykaz zainwentaryzowanych siedlisk przyrodniczych. W przypadku wszelkich zmian, listę tę należy zaktualizować.

2. Kronice Obiektów Chronionych – w nadleśnictwie prowadzi się rejestr wszystkich form ochrony przyrody, gdzie wyszczególniony jest każdy obiekt: rezerwat przyrody, strefa ochronna, pomniki przyrody, użytki ekologiczne, stanowiska dokumentacyjne. Tworzy się oddzielną kronikę obiektu chronionego dla każdego rezerwatu przyrody i każdej strefy ochronnej ptaków i porostów. W kronikach zapisuje się wszelkie zgłaszane przez leśniczych obserwacje dotyczące danego obiektu. Kronika musi zawierać w nagłówku podstawowe informacje o obiekcie takie jak numer aktu prawnego i datę powołania, powierzchnię, dokładną lokalizację (nr oddziałów lub wydzielenia – jeśli nie wchodzi całe oddziały), rodzaj ochrony. Szczegółowe dane zawarte w kronice przedstawiono na formularzu 2 (kronika rezerwatu) i formularzu 3 (kronika strefy ochronnej). Przedmiotowe dokumenty stanowią integralną część kroniki programu ochrony przyrody nadleśnictwa.

Informacje dotyczące rezerwatów to przede wszystkim wszelkie zdarzenia w obiekcie takie jak uszkodzenia drzewostanów przez czynniki abiotyczne, pojawiające się zagrożenia biotyczne (szczególnie korniki), konieczność usunięcia drzew zagrażających bezpieczeństwu, konieczność wykonania zabiegów ochronnych i wszelkie zaobserwowane zmiany warunków przyrodniczych oraz zjawiska wpływające na cel ochronny obiektu. W przypadku zgłoszenia przez leśniczego zagrożenia celu ochrony rezerwatu (np. nadmierny rozwój korników) na podstawie karty informacji przyrodniczej nadleśnictwo informuje właściwy RDOŚ o stwierdzonym zagrożeniu. Dla każdego rezerwatu informacja o stanie rezerwatu musi być sporządzona co najmniej raz w roku, zgodnie z zapisami IOL, w terminie do 30 września. Jeśli nie zaobserwowano zmian i zagrożeń, należy złożyć taką informację na karcie informacji przyrodniczej o nie stwierdzonych zmianach.

W strefach ochronnych ptaków oraz porostów należy gromadzić informacje dotyczące stanu sanitarnego lasu w strefie, stanu drzewa z plechą, stanu zasiedlenia gniazda. Informacja o zasiedleniu gniazda w strefie musi być podana przynajmniej raz w roku. Informacja taka musi być pozyskana z zachowaniem szczególnej ostrożności, aby nie płoszyć ptaków na gnieździe. Wskazana jest w tej kwestii współpraca z miejscowymi ornitologami. W strefach porostów należy co najmniej raz w roku podać informację o stanie plech, lub drzewa na których rosną chronione porosty. W przypadku dużej ilości stref granicznika płucnika, nadleśnictwo opracuje tabelę zbiorczą, na której leśniczy raz w roku poda informację o stanie przedmiotu ochrony w każdej strefie. Tabela ta jest traktowana jako Karta Informacji Przyrodniczej.

W przypadku zagrożenia stanu sanitarnego stwierdzonego w strefie ochronnej, na podstawie karty informacji przyrodniczej, nadleśnictwo występuje do właściwego RDOŚ z wnioskiem o usunięcie drzew zasiedlonych.

3. Wykazie pomników przyrody: nadleśnictwo prowadzi rejestr pomników przyrody występujących na gruntach nadleśnictwa, zgodnie z zapisami Instrukcji Ochrony Lasu. Rejestr ten prowadzi się w tabeli, której wzór zawarty jest w formularzu nr 4. Leśniczy, przynajmniej raz w roku, w terminie do 30 września, zgodnie z zapisami IOL dokonuje kontroli stanu każdego pomnika przyrody w leśnictwie. Informację z kontroli przekazuje w formie tabelarycznej, zgodnie z formularzem nr 4. W tabeli rejestruje się wszelkie zmiany w obrębie pomnika przyrody (odłamanie konaru, wywrócenie się drzewa, pogarszanie się stanu zdrowotnego itp.). W tabeli muszą znaleźć się następujące dane: numer pomnika (zgodnie z ewidencją pomników przyrody), lokalizacja pomnika (według aktualnych wydzieleń), rodzaj (drzewo, grupa drzew, aleja, głąz i inne), gatunek, wiek, orientacyjne wymiary (pierśnica lub obwód, wysokość), stan zdrowotny, uwagi i obserwacje (wraz z datą obserwacji). W przypadku nieoznakowania pomnika przyrody tablicami urzędowymi należy poinformować właściwy organ ochrony przyrody.

4. Wykaz pozostałych Kart Informacji Przyrodniczej – służy do ewidencji zdarzeń i obserwacji, które nie podlegają działaniom opisanym powyżej w punktach 1, 2 oraz 3. Będą to więc obserwacje rzadkich zwierząt (np. ślady lub obserwacja rysia, wilka, rzadkich ptaków itp.). Taka ewidencja pozwoli w łatwy sposób zbierać informacje o gatunkach chronionych i zjawiskach przyrodniczych, których nie można przypisać do konkretnego wydzielenia, a wnoszą istotny wkład w rozpoznanie wartości przyrodniczych nadleśnictwa.

Omówiony powyżej sposób gromadzenia informacji, a więc Kronika rezerwatów i stref, wykazy pomników przyrody czy ewidencja kart informacji przyrodniczej powinna być prowadzona w nadleśnictwie w formie elektronicznej. Na koniec roku każdy leśniczy powinien otrzymać kopię danych dotyczących jego leśnictwa w formie papierowej lub elektronicznej. Po corocznej aktualizacji bazy SILP każdy leśniczy otrzymuje z nadleśnictwa listę zaewidencjonowanych rzadkich, chronionych gatunków.

III. OCENA ODDZIAŁYWANIA ZABIEGÓW GOSPODARCZYCH NA RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNĄ LASÓW.

Ocena oddziaływania zabiegów gospodarczych na różnorodność biologiczną lasów jest procedurą mającą na celu przeanalizowanie zaplanowanych prac i takie ich wykonanie, aby zminimalizować ewentualny negatywny wpływ na cenne obiekty przyrodnicze. Procedura ta dotyczy prac związanych z pozyskaniem drewna (trzebieży wczesnych i późnych oraz zagospodarowania rębego).

a. Zasady wykonywania zabiegów gospodarczych

Podczas planowania działań gospodarczych, zarówno odnośnie terminu wykonania zabiegu jak również technologii wykonania prac, wykorzystuje się następujące dokumenty:

1. zapisy z Programu Ochrony Przyrody oraz Prognozy Oddziaływania PUL na Środowisko;
2. zapisy obowiązującej Instrukcji Ochrony Lasu oraz Zasad Hodowli Lasu;
3. wytyczne nadleśnictw w sprawie zmniejszenia negatywnego wpływu na środowisko leśne podczas działań gospodarczych,
4. zasad gospodarowania w lasach HCVF,
5. poradniki ochrony siedlisk i gatunków.

Ad. 1

Każdy leśniczy otrzymuje wyciąg z POP oraz Prognozy w zakresie działań na rzecz ochrony przyrody podczas prac gospodarczych. Zapisy z tych dokumentów są znane i stosowane podczas wykonywania zabiegów gospodarczych w celu ochrony stanowisk rzadkich, chronionych gatunków oraz siedlisk.

Ad. 2.

W obowiązujących ZHL i IOL zawarte są zapisy odnoszące się do ochrony bioróżnorodności w lasach. Zapisy te muszą być znane i stosowane w praktyce przez leśniczych.

Ad. 3.

W roku 2009 nadleśnictwa opracowywały wytyczne w sprawie zmniejszenia negatywnego wpływu na środowisko leśne zabiegów gospodarczych. Należy te wytyczne przejrzeć i ewentualnie zmodyfikować.

Wytyczne te należy wprowadzić zarządzeniem nadleśniczego, niezależnie od poprzedniej formy. Dokonując weryfikacji i korekty zapisów należy dopilnować, aby w zarządzeniu były ujęte co najmniej następujące kwestie:

- zrywka drewna – technologia zrywki ograniczająca zniszczenia w środowisku leśnym,
- składowanie drewna – zakaz opierania stosów i mygieł o drzewa, zakaz składowania drewna w miejscach występowania rzadkich gatunków roślin;
- pozostawianie części martwych drzew podczas zabiegów (ograniczenie pozyskiwania posuszu jałowego, pozostawianie martwych drzew o zróżnicowanych rozmiarach i gatunkach);
- pozostawianie drzew biocenotycznych a więc zgodnie z rozdziałem 3.2 Instrukcji Ochrony Lasu: dziuplaste, z widoczną zgnilizną, częściowo spróchniałe i widocznymi hubami, o nietypowym pokroju, z widocznymi gniazdami ptaków itp.);
- wykorzystywanie odnowień naturalnych w możliwie jak największym stopniu;
- w odnowieniach sztucznych stosowanie rodzimych gatunków, ograniczanie występowania gatunków drzew i krzewów inwazyjnych i obcych;
- stosowanie składów gatunkowych zgodnych z siedliskiem (w tym modyfikowanie składów gatunkowych na siedliskach „naturowych”);
- przygotowanie gleby dostosowane do warunków siedliskowych – na siedliskach cennych przyrodniczo, szczególnie wilgotnych, przygotowanie punktowe;
- pozostawienie w planowych użytkach rębnych 5% pow. manipulacyjnej (powierzchni bloku drzewostanów rębnych) starodrzewu o powierzchni, nie mniejszej niż 6 arów;
- w przypadku występowania rzadkich gatunków chronionych prace gospodarcze należy prowadzić w sposób zapewniający ochronę ich stanowisk.;
- na siedliskach chronionych z I załącznika Dyrektywy Siedliskowej, oraz w przypadku występowania gatunków z II załącznika Dyrektywy Siedliskowej, planując działania gospodarcze należy kierować się Poradnikami ochrony siedlisk i gatunków;
- nakaz posiadania przez wykonawców prac i służbę leśną sorbentów lub mat sorpcyjnych na powierzchniach, gdzie pracuje sprzęt mechaniczny, zabezpieczanie przed wyciekiem do środowiska niebezpiecznych substancji. Stosowanie w maszynach olejów biodegradowalnych;
- podczas cięć przygodnych nie usuwa się drzew biocenotycznych (nie dotyczy drzew zagrażających bezpieczeństwu, szczególnie przy drogach), prace nie mogą powodować uszkodzenia i niszczenia gatunków chronionych.

Powyżej przedstawiono najważniejsze zasady, którymi należy się kierować podczas prowadzenia zabiegów gospodarczych w celu zminimalizowania ewentualnego negatywnego wpływu na bioróżnorodność. Zarządzenie takie jest stosowane w nadleśnictwie w praktyce (odpowiednie zapisy w umowach z wykonawcami, planowanie i wykonywanie prac w lesie).

Ad. 4

W nadleśnictwach opracowane są zasady gospodarowania w lasach HCVF, zapisy te są znane leśniczemu i wykorzystywane podczas planowania zabiegów gospodarczych.

Ad. 5

Każdy leśniczy posiada poradniki ochrony siedlisk i gatunków, wydanych przez Ministerstwo Środowiska, stosownie do zinwentaryzowanych na jego terenie siedlisk i gatunków. Planując zabiegi gospodarcze uwzględnia się zapisy z poradników. Odpowiednie zapisy, o działaniach ochronnych nie opisanych w zarządzeniu nadleśniczego, w stosunku do stwierdzonych na powierzchni roboczej gatunków chronionych, zapisywane są na szkicu (w uwagach).

Podczas kontroli wewnętrznej prowadzonej przez inżyniera nadzoru, sprawdzane jest stosowanie w praktyce powyższych zasad.

b. Szkic zagospodarowania rębного / przedrębного.

Najważniejszym elementem oceny jest szkic zagospodarowania rębного/ przedrębного, którego wzór prezentuje formularz 5. UWAGA!: szkic jest rysunkiem sytuacyjnym, pomagającym zaplanować i wykonać zabieg. Nie jest to dokładna mapa i nie może być używany jako element odwzorowujący rzeczywistość z dokładnością mapy. Musi jednak być wykonany starannie, czytelnie i umożliwiać orientację w terenie.

Szkic jest główną czynnością jaką wykonuje leśniczy w ramach oceny oddziaływania na różnorodność biologiczną. Sporządzany jest na każdą powierzchnię, na której prowadzone są zabiegi związane z pozyskaniem drewna, od trzebieży wczesnej do rębni. Nie ma obowiązku wykonywania szkicu na cięcia przygodne, leśniczy może jednak wykonać taki szkic przy zrębach sanitarnych.

Szkic jest wykonywany na podkładzie wydrukowanym z Leśnej Mapy Numerycznej. Podkład obowiązkowo zawiera następujące dane: granice oddziałów, wydzieleni, działek zrębowych, drogi leśne, istniejące kępy, gniazda rębni z wcześniejszych nawrotów, obiekty kulturowe (jeśli są zaewidencjonowane na LMN). W nagłówku szkicu muszą znaleźć się informacje: adres leśny (wystarczy leśnictwo, oddział, pododdział i wydzielenie), typ siedliskowy lasu, aktualny wiek drzewostanu, rodzaj zabiegu, powierzchnia: manipulacyjna, odnowieniowa, kępy ekologiczne, rodzaj siedliska przyrodniczego (z I załącznika Dyrektywy Siedliskowej), miejsce na wpisanie przez leśniczego uwag i szczególnych działań ochronnych. W rubryce „uwagi”, leśniczy wpisuje szczególne, indywidualnie dostosowane sposoby ochrony cennych gatunków występujących na powierzchni roboczej. Sposoby te projektowane są na podstawie materiałów opisanych w punkcie (a) oraz wiedzy leśniczego.

Podkład sporządzany jest w momencie zaplanowania konkretnej powierzchni do zabiegu, a więc przed wykonaniem szacunków brakarskich. W trakcie szacunków, wyznaczania zabiegu lub podczas obchodów leśnictwa, leśniczy uzupełnia szkic planując elementy technologiczne zabiegu (szlaki zrywkowe, gniazda rębni, kępy ekologiczne, kępy odnowień naturalnych, miejsca składowania drewna ...) oraz nanosząc elementy przyrodnicze (nowo stwierdzone stanowiska rzadkich gatunków chronionych, mrowiska, drzewa biocenotyczne do pozostawienia: dziuplaste, część martwych i o nietypowym pokroju, itp.). Na szkicu należy zaznaczyć lokalizację obiektów kulturowych (kurhanów, kapliczek, mogił itp.).

Na szkicu nie jest zaznaczane ognisko, wykorzystywane przez wykonawców prac na powierzchni roboczej do ogrzania się i przygotowania posiłków. Przyjmuje się zasadę, że ognisko takie znajduje się w miejscu przeznaczonym do odpoczynku pracowników. W zależności od wielkości powierzchni dopuszczalne jest rozpalanie więcej niż jednego ogniska na powierzchni roboczej.

Szkic służy leśniczemu i wykonawcy. Musi być czytelny i starannie wykonany. Nie narzuca się określonej symboliki na szkicu, dopuszczalne jest stosowanie różnych kolorów, jeśli jest możliwość powielenia szkicu kolorowego.

Przed przystąpieniem do prac na powierzchni roboczej, szczególnie rębnych, szkic podlega sprawdzeniu zgodnie z przyjętym w nadleśnictwie schematem obiegu dokumentów. Podczas kontroli wykonania prac przez inżyniera nadzoru, zarówno na rębniach jak również w cięciach przedrębnych, sprawdzana jest zgodność wykonywanych prac ze szkicem oraz zasadami opisanymi w dokumentach omówionych w punkcie „a”.

Szkic powierzchni roboczej (kopia) musi być przekazany wykonawcy prac przed rozpoczęciem prac (może być przekazany wraz ze zleceniem). Wykonawca podpisuje się na szkicu, i zobowiązuje się do przestrzegania zawartych w nim wymogów.

W trakcie prac, szkic może być uzupełniany o nowo stwierdzone obiekty chronione, nie wykryte przed rozpoczęciem wykonywania zabiegu. Niezwłocznie należy poinformować o zmianach wykonawcę prac.

Po zakończeniu prac na powierzchni roboczej, leśniczy ocenia poprawność wykonania prac, między innymi pod kątem uszkodzeń gleby, pozostałego drzewostanu lub cennych obiektów przyrodniczych. Jeśli praca została wykonana prawidłowo, na szkicu (egzemplarz leśniczego) odnotowywane jest, że stwierdzono wykonanie prac **zgodnie** z umową (wraz z opisem i datą). Jeśli natomiast w trakcie prac, z winy wykonawcy dokonano zniszczeń w środowisku leśnym ponad poziom określony w umowie, leśniczy na szkicu zaznacza, że pracę wykonano **niezgodnie** z umową. W tym przypadku należy sporządzić Protokół odbioru powierzchni (formularz nr 6), z wyszczególnieniem stwierdzonych nieprawidłowości. Protokół ten jest podstawą do naliczenia przewidzianych umową kar.

IV. OCENA ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO LEŚNE

W przypadku prac inwestycyjnych wprowadza się procedurę oddziaływania na środowisko. Inwestycje, podlegające zgodnie z odpowiednimi przepisami krajowymi obowiązkowi wykonania oceny oddziaływania na środowisko, muszą taką procedurę przejść zgodnie z ogólnymi zasadami. W przypadku prac, na które otrzymano decyzję, stwierdzającą, że nie ma potrzeby wykonywania takiej oceny przewidzianej przepisami krajowymi, lub są to działania spoza przedsięwzięć określonych w przepisach, należy przeprowadzić uproszczoną ocenę oddziaływania na różnorodność biologiczną lasu. Nie wykonuje się oceny w przypadku napraw bieżących samej tylko nawierzchni dróg leśnych, bez ingerowania w nasypy i skarpy.

Ocenę taką przeprowadza się na formularzu nr 7. Na podstawie zgromadzonych przez nadleśnictwo danych o występowaniu rzadkich chronionych gatunków, szczególnie stanowisk zainwentaryzowanych na LMN, oraz w razie potrzeby, lustracji terenowej, przeprowadza się analizę wpływu inwestycji na cenne obiekty przyrodnicze. W przypadku kolizji zaplanowanych prac ze stanowiskami cennych gatunków (nie bierzemy pod uwagę gatunków częstych wyłączonych z procedury oddziaływania) należy zaplanować działania zmniejszające negatywny wpływ.

Analizę taką należy przeprowadzić dla inwestycji na całej powierzchni przewidzianej do prac. W przypadku braku informacji w bazie nadleśnictwa oraz nie stwierdzeniu cennych obiektów podczas lustracji należy zapisać informację o braku cennych gatunków na powierzchni przewidzianej do prac.

Ocenę taką sporządza właściwy leśniczy przy współpracy:

- osoby odpowiedzialnej za ochronę przyrody (dostarcza informacje o cennych przyrodniczo obiektach zapisanych w bazie nadleśnictwa, pomaga przy weryfikacji w terenie),
- osoby zajmująca się przygotowaniem inwestycji (dostarcza niezbędne informacje o rozmiarze prac).

Formularz uproszczonej oceny oddziaływania na różnorodność biologiczną lasu dla inwestycji zatwierdzany jest zgodnie z przyjętym w nadleśnictwie schematem obiegu dokumentów.

V. SZKIC ODNOWIENIOWY / ZALESIENIOWY

Szkic odnowieniowy / zalesieniowy służy do zaplanowania prac związanych z odnowieniem lub zalesieniem. Wykonywany jest na każdej powierzchni, gdzie w wyniku cięć rębnych następuje odnowienie lasu lub zalesienie gruntów porolnych, zgodnie z formularzem nr. 8. Szkic taki sporządzany jest na podkładzie wygenerowanym z Leśnej Mapy Numerycznej. Z LMN nanoszone są następujące elementy: linie oddziałowe, wydzielienia, drogi leśne, gniazda rębni złożonej (istniejące, z poprzednich nawrotów oraz nowo założone), granice zrębu (działka zrębowa przed aktualizacją SILP i mapy), zasięgi siedlisk leśnych, znane stanowiska chronionych gatunków oraz pomierzone wcześniej kępy ekologiczne, kępy odnowienia naturalnego lub kępy do dalszej hodowli.

Szkic sporządzany jest po zakończeniu prac zrębowych i wykonaniu pomiarów wyciętych powierzchni (szczególnie dotyczy gniazd rębni złożonej i kęp na zrębach), przed przystąpieniem do odnowienia / zalesienia.

Na szkicu leśniczy rozplanowuje rozmieszczenie gatunków na uprawie, zapisując skrót nazwy gatunku, oraz zaznaczając odpowiednio zasięg gatunku.

Na drugiej stronie szkicu należy wymienić ilości planowanych do posadzenia sadzonek wraz z wiekiem (symbol) oraz powierzchnią zajmowaną przez gatunek.

Szkic zatwierdzany jest zgodnie z przyjętym w nadleśnictwie schematem obiegu dokumentów i przechowywany jest w kancelarii leśnictwa. Kopia szkicu może być przechowywana w biurze nadleśnictwa w dokumentacji planu hodowli lasu.

VI. PODSUMOWANIE PROCEDURY MONITORINGU I OCENY

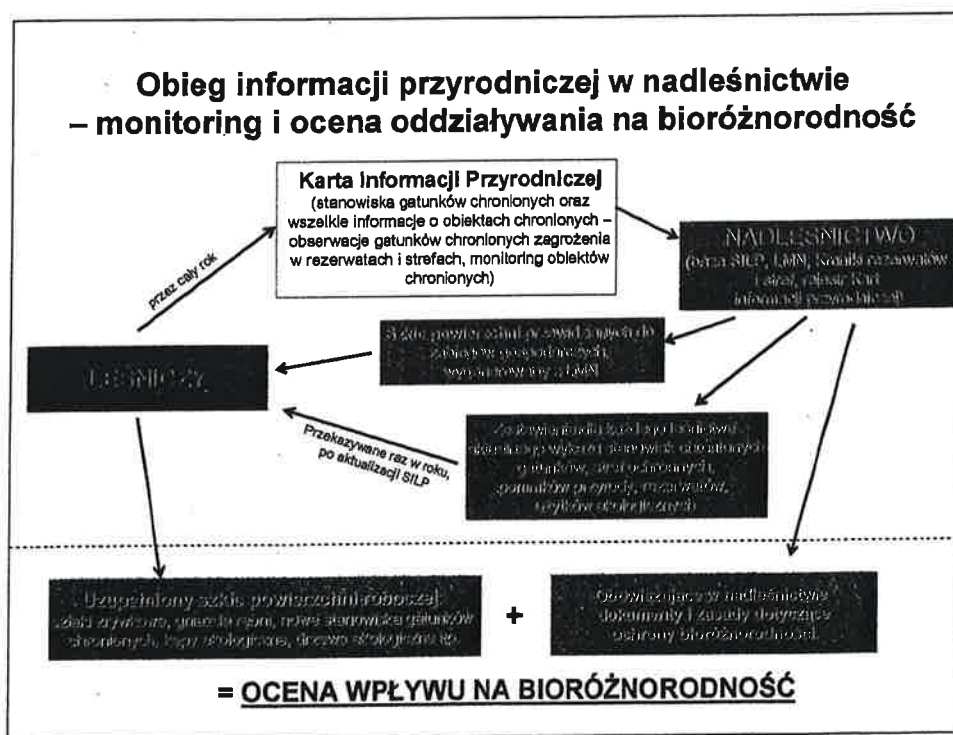
Kolejność działań przy sporządzaniu Oceny oddziaływania zabiegów gospodarczych na bioróżnorodność leśną:

1. w każdym nadleśnictwie na bieżąco prowadzony jest monitoring i baza danych o cennych obiektach przyrodniczych poprzez zbieranie informacji o rzadkich gatunkach podlegających ochronie wraz z lokalizacją, składanych przez leśniczych na Karcie Informacji Przyrodniczej;
2. dane z Karty Informacji Przyrodniczej (stanowiska rzadkich gatunków) wprowadzane są do SILP i nanoszone na mapę numeryczną (jest to baza danych o cennych obiektach przyrodniczych);
3. monitoring prowadzony jest na bieżąco w ciągu całego roku, natomiast raz w roku leśniczy otrzymuje uaktualniony wykaz obiektów cennych przyrodniczo – do końca lutego. [może być elektronicznie];
4. planując wszelkie zabiegi gospodarcze stosuje się zapisy ZHL i IOL (w tym zapisy dotyczące ochrony bioróżnorodności), POP i Prognozy, zarządzenia o ograniczaniu negatywnego wpływu na środowisko, poradniki ochrony siedlisk i gatunków oraz inne obowiązujące dokumenty w sprawie ochrony bioróżnorodności w lasach;
5. po wytypowaniu powierzchni do zabiegów, leśniczy otrzymuje czytelny podkład mapowy danej powierzchni, wygenerowany z Leśnej Mapy Numerycznej w celu zaprojektowania zabiegu. Leśniczy podczas wykonywania szacunków brakarskich na powierzchni (wyznaczania zabiegu) lub obchodu lasu projektuje wykonanie zabiegu uzupełniając szkic powierzchni roboczej. Szkic uzupełniany jest na bieżąco do momentu rozpoczęcia i w trakcie prac;
6. szkic podlega kontroli wewnętrznej w nadleśnictwie przed rozpoczęciem prac, szczególnie przy pracach rębnych. Rozpoczęcie prac na powierzchni poprzedzone jest przekazaniem wykonawcy robót szkicu, za pokwitowaniem, co stanowi faktyczne przekazanie powierzchni do prac (przy zleceniu);

7. szkic przechowywany jest przez leśniczego, nie ma potrzeby przechowywania ich w nadleśnictwie (kwestia indywidualnego rozwiązania w nadleśnictwie);
8. podczas kontroli wykonywania prac, sprawdzane jest czy realizowane są zapisy obowiązujących w nadleśnictwie zasad ochrony bioróżnorodności (na wszystkich kontrolowanych powierzchniach).
9. po zakończeniu prac, leśniczy na szkicu stwierdza prawidłowość wykonania robót. W przypadku stwierdzonych nieprawidłowości powstaje protokół, będący podstawą naliczenia przewidzianych w umowie kar.

SCHEMAT OBIEGU INFORMACJI

1. karty informacji składane są na bieżąco przez leśniczych,
2. informacje, które powinny znaleźć się w SILP są na bieżąco wpisywane i zamieszczane na LMN,
3. przed rozpoczęciem szacunków leśniczy otrzymuje podkład mapowy z LMN – szkic do uzupełnienia (jeśli jest taka możliwość leśniczy sam sobie przygotowuje podkład wykorzystując dostępne programy mapowe),
4. w terenie leśniczy projektuje zabieg na szkicu i zaznacza nowe stanowiska gatunków chronionych, ewentualnie zapisuje szczególne działania ochronne (w uwagach).
5. leśniczy otrzymuje do końca lutego każdego roku (po aktualizacji SILP) aktualny wykaz chronionych obiektów (stanowiska chronionych rzadkich gatunków, siedlisk, rezerwatów, stref, użytków ekologicznych, pomników przyrody i innych),
6. prace gospodarcze planowane i wykonywane są zgodnie z obowiązującymi w nadleśnictwie zasadami ochrony bioróżnorodności.



ZARZĄDZENIE NR 16.....

Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku
z dnia 29..... kwietnia 2014 r.

**w sprawie procedury monitoringu przyrodniczego oraz oceny wpływu
zabiegów gospodarczych na różnorodność biologiczną w lasach.**

znak: ZO.II.510-15/14

Na podstawie art. 34 ustawy o lasach z dnia 28 września 1991 roku (Dz. U. z 2011 r., Nr 11, poz. 59, ze zm.) oraz § 17 Statutu Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe, stanowiącego załącznik do Zarządzenia nr 50 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 18 maja 1994 r. w sprawie nadania Statutu Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe zarządzam, co następuje:

§ 1

Wprowadzam do stosowania we wszystkich nadleśnictwach procedurę monitoringu przyrodniczego oraz oceny wpływu zabiegów gospodarczych na różnorodność biologiczną w lasach.

§ 2

Szczegółowy opis procedury wraz z obowiązującymi formularzami stanowi załącznik do zarządzenia.

§ 3

Opisana w załączniku do niniejszego zarządzenia procedura staje się obowiązująca z dniem 1 maja 2014 roku.

§ 4

Z dniem 1 maja 2014 roku traci moc zarządzenie nr 5 Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku z dnia 27 lutego 2012 roku w sprawie wprowadzenia do stosowania procedury monitoringu przyrodniczego oraz oceny wpływu zabiegów gospodarczych na różnorodność biologiczną w lasach, znak: ZO.II.510-6/12.

DYREKTOR

DYREKTOR
Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych
w Białymstoku
mgr inż. Ryszard Ziembliński

Zarządzenie Nr 20/16

Nadleśniczego Nadleśnictwa Białowieża

z dnia 28 kwietnia 2016 r.

w sprawie wytycznych dotyczących zmniejszenia negatywnego wpływu na

środowisko leśne zabiegów gospodarczych

Znak sprawy: ZG-720.03.2016

Na podstawie art. 35 ust. 1 Ustawy o lasach z dnia 28 września 1991 r. (tekst jednolity Dz. U. z 2011 r. Nr 12, poz. 59 z późn. zm.), § 22 ust. 3 Statutu Państwowego Gospodarstwa Leśnego (Zarządzenie nr 50 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 18 maja 1994 roku w sprawie nadania Statutu Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe) zarządzam, co następuje:

§1

Wprowadzam do stosowania wytyczne dotyczące zmniejszenia negatywnego wpływu na środowisko leśne zabiegów gospodarczych:

1. Zrywka drewna:

- a. Przebieg szlaku technologicznego powinien być dostosowany do warunków terenowych;
- b. Szlak technologiczny nie może przechodzić przez wydzielenie, które nie jest objęte zabiegiem, a znajdują się na nim ważne obiekty przyrodnicze;
- c. Zrywka powinna być prowadzona techniką półpodwieszoną za grubszy koniec lub nasiębierną.

2. Pozyskanie - w trakcie pozyskania należy:

- a. Zachować prawidłowy kierunek obalania;
- b. Wykonywać manipulację drewna przy pniu;
- c. Wprowadzać czasowe ograniczenie pozyskania drewna w okresach nadmiernej wilgotności gleby;
- d. Pozostawiać kępy starodrzewu na min. 5% powierzchni manipulacyjnej (nie mniej niż 6 arów) w planowanych użytkach rębnych, co przyczynia

się do zróżnicowania przestrzennego układu drzewostanu, powstawania mikrosiedlisk oraz ostoj różnych gatunków;

e. Pozostawiać części martwych drzew:

- ograniczać pozyskiwanie posuszu jałowego
- dążyć do różnorodności pozostawianego martwego drewna, pod względem gatunku i rozmiarów;

f. Pozostawiać drzewa biocenotyczne (zgodnie z IOL tom I, rozdział 3.2) np.:

- drzewa dziuplaste
- z widoczną zgnilizną
- częściowo spróchniałe i z widocznymi hubami
- o nietypowym pokroju
- z widocznymi gniazdami ptaków;

g. Zwiększać różnorodność biologiczną poprzez kształtowanie złożonej struktury przestrzennej (poziomej i pionowej) oraz wiekowej.

3. Składowanie drewna:

- a. Składowanie surowca nie może odbywać się przy drogach publicznych;
- b. Zakazuje się opierania stosów i mygieł o żywe drzewa;
- c. Zakazuje się składowania drewna w miejscach występowania rzadkich gatunków roślin.

4. Odnowienia – podczas prac odnowieniowych należy:

- a. Dążyć do wykorzystywania odnowień naturalnych w możliwie jak największym stopniu;
- b. W odnowieniach sztucznych stosować rodzime gatunki, ograniczać występowanie gatunków drzew i krzewów inwazyjnych i obcych;
- c. Stosować składy gatunkowe zgodnie z siedliskiem (w tym modyfikowane składy gatunkowe na siedliskach „naturowych”);
- d. Dostosowywać przygotowanie gleby do warunków siedliskowych – na siedliskach cennych przyrodniczo, szczególnie wilgotnych, stosować przygotowanie punktowe.

5. Wszystkie prace:

- a. W przypadku występowania rzadkich gatunków chronionych prace gospodarcze należy prowadzić w sposób zapewniający ochronę ich stanowisk;

- b. Na siedliskach chronionych z I załącznika Dyrektywy Siedliskowej, oraz w przypadku występowania gatunków z II załącznika Dyrektywy Siedliskowej, planując działania gospodarcze należy kierować się Poradnikami ochrony siedlisk i gatunków;
- c. Podczas cięć przygodnych nie należy usuwać drzew biocenotycznych (nie dotyczy drzew zagrażających bezpieczeństwu, szczególnie przy drogach, szlakach turystycznych, ścieżkach edukacyjnych itp.), a prace nie mogą powodować uszkodzenia i niszczenia gatunków chronionych;
- d. Służba leśna i wykonawcy prac są zobowiązani do posiadania sorbentów lub mat sorpcyjnych na powierzchniach, gdzie pracuje sprzęt mechaniczny, zabezpieczający przed wyciekami do środowiska niebezpiecznych substancji;
- e. Wprowadza się obowiązek stosowania olejów biodegradowalnych w maszynach;

§2

Stosowanie w praktyce powyższych zasad jest sprawdzane podczas kontroli wewnętrznej prowadzonej przez inżyniera nadzoru.

§3

Zarządzenie wchodzi w życie z dniem wydania.

§4

Traci moc zarządzenie Nadleśniczego Nadleśnictwa Białowieża nr 14/12 z dnia 1 czerwca 2012 r. w sprawie wytycznych dotyczących zmniejszenia negatywnego wpływu na środowisko leśne zabiegów gospodarczych.



NADLEŚNICZY
mgr inż. Dariusz Skirko