
BIULETYN INFORMACYJNY LASÓW PAŃSTWOWYCH

Wydanie specjalne

Lipiec 2016

ZARZĄDZENIE NR 29
DYREKTORA GENERALNEGO LASÓW PAŃSTWOWYCH
z dnia 14 czerwca 2016 r.

DECYZJA NR 336
DYREKTORA GENERALNEGO LASÓW PAŃSTWOWYCH
z dnia 14 czerwca 2016 r.



Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych
ul. Grójecka 127, 02-124 Warszawa
tel. 22 58 98 100, fax 22 58 98 171

PL ISSN 1428-5940
PL ISBN 978-83-63895-94-5

BIULETYN INFORMACYJNY LASÓW PAŃSTWOWYCH

Wydanie specjalne

LIPIEC 2016

ZARZĄDZENIE NR 29

DYREKTORA GENERALNEGO LASÓW PAŃSTWOWYCH

z dnia 14 czerwca 2016 r.

w sprawie (1) oceny procesu stanowienia obszarów Natura 2000 obejmujących grunty w zarządzie Lasów Państwowych oraz oceny planów zadań ochronnych dla tych obszarów, (2) sporządzania planów urządzenia lasu pełniących również funkcje planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 oraz (3) ustalenia systemu okresowej powszechnej inwentaryzacji gatunków roślin, zwierząt i innych organizmów oraz parametryzacji wybranych cech biotopów, mających znaczenie dla oceny stanu lasów oraz prognozowania zmian w ekosystemach leśnych (ZP.720.3.2016)

DECYZJA NR 336

DYREKTORA GENERALNEGO LASÓW PAŃSTWOWYCH

z dnia 14 czerwca 2016 r.

w sprawie prowadzenia okresowej powszechnej inwentaryzacji gatunków roślin, zwierząt i innych organizmów oraz parametryzacji wybranych cech biotopów na terenie Puszczy Białowieskiej (ZP.722.15.2016)



Dyrekcja Generalna
Lasów Państwowych

Wydano na zlecenie Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych
Warszawa 2016

Wydawca

Centrum Informacyjne Lasów Państwowych
ul. Grójecka 127
02-124 Warszawa
tel.: (22) 185 53 53
faks: (22) 185 53 71
e-mail: ciip@ciip.lasy.gov.pl
www.lasy.gov.pl

PL ISSN 1428-5940
PL ISBN 978-83-63895-94-5

Nośnik USB z kompletem materiałów związanych z zarządzeniem nr 29 oraz decyzją nr 336 Dyrektora Generalnego LP z dnia 14 czerwca 2016 r. jest dodatkiem do wydania specjalnego „Biuletynu Informacyjnego Lasów Państwowych”

Przygotowanie do druku, druk i oprawa

Ośrodek Rozwojowo-Wdrożeniowy Lasów Państwowych
w Bedoniu

SPIS TREŚCI

AKTY OGÓLNEGO ZARZĄDU DYREKTORA GENERALNEGO LASÓW PAŃSTWOWYCH

Zarządzenie nr 29 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 14 czerwca 2016 r. w sprawie (1) oceny procesu stanowienia obszarów Natura 2000 obejmujących grunty w zarządzie Lasów Państwowych oraz oceny planów zadań ochronnych dla tych obszarów, (2) sporządzania planów urządzenia lasu pełniących również funkcje planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 oraz (3) ustalenia systemu okresowej powszechnej inwentaryzacji gatunków roślin, zwierząt i innych organizmów oraz parametryzacji wybranych cech biotopów, mających znaczenie dla oceny stanu lasów oraz prognozowania zmian w ekosystemach leśnych (ZP.720.3.2016)	5
Załącznik nr 1. Studium wiedzy na temat obszarów Natura 2000 oraz podstawy prawne i formalne zarządzenia Dyrektora Generalnego w sprawie 1) oceny procesu stanowienia obszarów Natura 2000 obejmujących grunty w zarządzie Lasów Państwowych oraz oceny planów zadań ochronnych dla tych obszarów, 2) sporządzania planów urządzenia lasu, wyczerpujących znamiona planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000, oraz 3) ustalenia systemu okresowej powszechnej inwentaryzacji gatunków roślin, zwierząt oraz innych organizmów, oraz parametryzacji wybranych cech biotopów mających znaczenie dla oceny stanu lasów, oraz prognozowania zmian w ekosystemach leśnych (zwanego dalej zarządzeniem) – wraz z omówieniem i konkretyzacją niektórych z postanowień tegoż zarządzenia	14
– Aneks nr 1, cz. 1. Obszary mające znaczenie dla Wspólnoty	56
– Aneks nr 1, cz. 2. Obszary specjalnej ochrony ptaków	73
Decyzja nr 336 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 14 czerwca 2016 r. w sprawie prowadzenia okresowej powszechnej inwentaryzacji gatunków roślin, zwierząt i innych organizmów oraz parametryzacji wybranych cech biotopów na terenie Puszczy Białowieskiej (ZP.722.15.2016)	77
Załącznik nr 1. Kopie dokumentów legalizujących działania inwentaryzacyjne na terenie Puszczy Białowieskiej w roku 2016	
– Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 25 kwietnia 2016 r. zezwalająca Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku na czynności podlegające zakazom w stosunku do 22 gatunków chrząszczy na terenie lasów zarządzanych przez nadleśnictwa: Białowieża, Browsk i Hajnówka oraz na odstępstwo od zakazów obowiązujących w wymienionych w decyzji 21 rezerwatach przyrody w związku z realizacją zadania pn. „Monitoring stanu lasu i różnorodności biologicznej na obszarze Puszczy Białowieskiej”	80
– Decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 25 kwietnia 2016 r. zezwalająca Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku na zbiór ręczny z obszaru lasów zarządzanych przez nadleśnictwa: Białowieża, Browsk i Hajnówka okazów gatunków roślin i porostów wymienionych w decyzji	84
– Decyzja Ministra Środowiska z dnia 27 kwietnia 2016 r. zezwalająca na odstępstwo od zakazów z art. 15 ust. 1 pkt 3, pkt 5, pkt 9, pkt 13, pkt 15 oraz pkt 20 ustawy o ochronie przyrody obowiązujących w parku narodowym w związku z wykonywaniem inwentaryzacji różnorodności biologicznej na terenie Białowieskiego Parku Narodowego (BPN) będącej realizacją porozumienia Ministra Środowiska i Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych	88
– Decyzja Ministra Środowiska z dnia 28 kwietnia 2016 r. zezwalająca na czynności podlegające zakazom określonym w wymienionych w decyzji rozporządzeniach Ministra Środowiska w stosunku do osobników podlegających ochronie gatunkowej w związku z wykonywaniem inwentaryzacji różnorodności biologicznej na terenie Białowieskiego Parku Narodowego będącej realizacją porozumienia Ministra Środowiska i Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych	92

– Decyzja Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska z dnia 6 maja 2016 r. zezwalająca Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku na umyślne zabijanie przy użyciu pułapek Barbera zawierających glikol etylenowy dziko występujących zwierząt należących do gatunków biegaczy wymienionych w decyzji na terenie nadleśnictw: Białowieża, Browsk i Hajnówka w województwie podlaskim w związku z wykonywaniem prac badawczych pt. „Monitoring stanu lasu i różnorodności biologicznej na obszarze Puszczy Białowieskiej”	97
Załącznik nr 2. Kopia porozumienia zawartego między Ministrem Środowiska a Dyrektorem Generalnym Lasów Państwowych	100
Załącznik nr 3. Szczegóły metodyczne terenowych działań inwentaryzacyjnych do wykonania w roku 2016 w ramach inwentaryzacji wskaźnikowej, dotyczącej pierwszego zgrupowania nadleśnictw, oraz działań, o których mowa w § 1 ust. 3 zarządzenia inwentaryzacyjnego	104
– Przewodnik do oznaczania zbiorowisk leśnych Puszczy Białowieskiej	136

ZARZĄDZENIE NR 29
DYREKTORA GENERALNEGO LASÓW PAŃSTWOWYCH

z dnia 14 czerwca 2016 r.

w sprawie (1) oceny procesu stanowienia obszarów Natura 2000 obejmujących grunty w zarządzie Lasów Państwowych oraz oceny planów zadań ochronnych dla tych obszarów,
(2) sporządzania planów urzędzenia lasu pełniących również funkcje planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 oraz (3) ustalenia systemu okresowej powszechnej inwentaryzacji gatunków roślin, zwierząt i innych organizmów oraz parametryzacji wybranych cech biotopów, mających znaczenie dla oceny stanu lasów oraz prognozowania zmian w ekosystemach leśnych

ZP.720.3.2016

Na podstawie art. 33 ust. 1 ustawy o lasach¹ (zwanej dalej także ustawą), w związku z § 6 Statutu Lasów Państwowych² – w wykonaniu zadań wynikających z obowiązków Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych, określonych m.in. w art. 33 ust. 3 pkt 1a, pkt 3–4 i pkt 8 oraz w art. 56 ust. 2 ustawy³ – mając na względzie:

- 1) przepis art. 13a ust. 1 ustawy, stanowiący, że w celu realizacji trwale zrównoważonej gospodarki leśnej Lasy Państwowe obowiązane są do inicjowania, koordynowania i prowadzenia okresowej oceny stanu lasów i zasobów leśnych oraz prognozowania zmian w ekosystemach leśnych, sporządzania okresowych wielkoobszarowych inwentaryzacji stanu lasów oraz aktualizacji stanu zasobów leśnych, a także prowadzenia banku danych o zasobach leśnych i stanie lasów;
- 2) przepis art. 58 ust. 2 ustawy o lasach, stanowiący m.in., że środki związane z funduszem leśnym mogą być przeznaczane na wspólne przedsięwzięcia jednostek organizacyjnych Lasów Państwowych oraz na prace związane z oceną i prognozowaniem stanu lasów i zasobów leśnych;
- 3) przepis § 4 ust. 1 Rozporządzenia z Rady Ministrów z dnia 6 grudnia 1994 r. w sprawie szczegółowych zasad gospodarki finansowej w Państwowym Gospodarstwie Leśnym Lasy Państwowe (Dz. U. Nr 134, poz. 692), stanowiący, że w Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych, regionalnych dyrekcjach Lasów Państwowych oraz w nadleśnictwach jest m.in. prowadzona działalność administracyjna⁴;
- 4) studium, stanowiące załącznik nr 1 do niniejszego zarządzenia – zarządzam, co następuje:

Postanowienia ogólne

§ 1

Zarządzenie ustala szczegółowy sposób sporządzania planów urzędzenia lasu pełniących również funkcje planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000, a ponadto ustanawia obowiązek przeprowadzania w Lasach Państwowych:

- 1) okresowej powszechnej inwentaryzacji gatunków roślin, zwierząt i innych organizmów oraz parametryzacji wybranych cech biotopów, zwanej dalej inwentaryzacją wskaźnikową;

- 2) oceny procesu stanowienia obszarów Natura 2000 obejmujących grunty w zarządzie Lasów Państwowych oraz systematycznej oceny planów zadań ochronnych dla tych obszarów.

§ 2

1. Integralną częścią zarządzenia jest jego załącznik nr 1.
2. Załącznik, o którym mowa w ust. 1 należy traktować jako:
 - 1) źródło wiedzy na temat:
 - a) znaczenia, w jakim w zarządzeniu zostały użyte m.in. takie pojęcia, jak:
 - obszary Natura 2000,
 - przedmioty ochrony w obszarach Natura 2000 (siedliska przyrodnicze, gatunki i ich siedliska),
 - plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000,
 - krajobraz (pierwotny, naturalny, kulturowy, zurbanizowany, zurbanizowany częściowo zindustrializowany, zindustrializowany, ruderalny, pokłeskowy, podlegający quasi-naturalizacji),
 - naturalna różnorodność biologiczna,
 - biologiczna naturalność krajobrazu,
 - łańcuch przemiany, wymiany, przekształcania oraz przekształcania materii, energii i informacji w ekosystemach leśnych i ekosystemach funkcjonalnie powiązanych z ekosystemami leśnymi,
 - potencjalna roślinność naturalna,
 - gatunki wskaźnikowe (gatunki końcowych ogniw łańcucha, zwane też gatunkami końca łańcucha, gatunki końca łańcucha krajobrazowe, gatunki typowe dla zespołów leśnych, zwane też w tekście jako gatunki wierne, gatunki starych lasów, gatunki o szczególnych funkcjach wskaźnikowych),
 - studia archiwalne,
 - b) podstaw prawnych i aktów niewładczych stanowienia planów zadań ochronnych obszarów Natura 2000;
 - 2) omówienie i uzasadnienie postanowień zarządzenia;
 - 3) uszczegółowienie, skonkretyzowanie oraz uzupełnienie postanowień zarządzenia.

¹ Przepis art. 33 ust. 1 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (tj. Dz. U. z 2014 r. poz. 1153, z 2015 r. poz. 349, 671, 1322, z 2016 r. poz. 422) stanowi, że „Lasami Państwowymi kieruje Dyrektor Generalny (Lasów Państwowych) przy pomocy dyrektorów regionalnych dyrekcji Lasów Państwowych, tj. inicjuje, koordynuje oraz nadzoruje działalność dyrektorów regionalnych dyrekcji Lasów Państwowych oraz kierowników innych jednostek organizacyjnych Lasów Państwowych o zasięgu krajowym.

² Statut Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe został nadany zarządzeniem nr 50 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 18 maja 1994 r. § 6 Statutu Lasów Państwowych stanowi, że w wykonaniu zadań określonych przez ustawę (o lasach) oraz przez przepisy wykonawcze do ustawy, a także innych przepisów prawnych, Dyrektor Generalny wydaje zarządzenia i decyzje obowiązujące w Lasach Państwowych; pkt 4 – organizuje planowanie urzędzeniowe w lasach i prognozowanie w leśnictwie.

³ Powołane przepisy ustawy o lasach stanowią, że Dyrektor Generalny Lasów Państwowych: (1) „inicjuje, koordynuje oraz nadzoruje działalność dyrektorów regionalnych dyrekcji Lasów Państwowych oraz kierowników innych jednostek organizacyjnych Lasów Państwowych o zasięgu krajowym” (art. 33 ust. 3 pkt 1a); (2) „inicjuje, organizuje oraz koordynuje przedsięwzięcia na rzecz ochrony lasów, racjonalnej gospodarki leśnej i rozwoju leśnictwa” (art. 33 ust. 3 pkt 3); „organizuje planowanie urzędzeniowe w lasach i prognozowanie w leśnictwie (art. 33 ust. 3 pkt 4); „organizuje wspólne przedsięwzięcia jednostek organizacyjnych Lasów Państwowych” (art. 33 ust. 3 pkt 8), dysponuje środkami związanymi z funduszem leśnym (art. 56 ust. 2).

⁴ Powołany przepis uprawnia i zobowiązuje Lasy Państwowe do prowadzenia działalności polegającej na wspomaganiu oraz wyręczaniu administracji publicznej.

§ 3

1. Celem zasadniczym inwentaryzacji wskaźnikowej [11]⁵ jest systematyczna ocena gospodarki leśnej w nadleśnictwach w aspekcie jej wpływu na stopień zbieżności faktycznej różnorodności biologicznej lasów, będących w zarządzie nadleśnictw, z różnorodnością naturalną.
2. Celami uzupełniającymi inwentaryzacji wskaźnikowej w szczególności są:
 - 1) wspomaganie oceny procesu становienia tych obszarów Natura 2000, które na terytorium Polski obejmują (głównie) grunty w zarządzie Lasów Państwowych (w tym oceny pod kątem kwestii, czy utworzenie poszczególnych obszarów było uzasadnione faktycznym występowaniem w nich przedmiotów ochrony, ze względu na które zostały one ustanowione);
 - 2) wspomaganie oceny istniejących planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 (w tym oceny pod kątem kwestii, czy w świetle inwentaryzacji wskaźnikowej poszczególne plany zadań ochronnych, o ile w ogóle odnoszą się do prawidłowo zidentyfikowanych przedmiotów ochrony, prawidłowo diagnozują stan ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków naturalnych i ich siedlisk);
 - 3) dostarczanie wiarygodnych informacji o występowaniu przedmiotów ochrony w obszarach Natura 2000 obejmowanych projektami planów urządzenia lasu lub projektami aneksów do planów urządzenia lasu – wyczerpującymi funkcję planów zadań ochronnych (z następczym wykorzystaniem wyników inwentaryzacji wskaźnikowej do poprawnej diagnozy co do potrzeby podjęcia w odniesieniu do nich określonych działań ochronnych wykraczających poza ramy trwale zrównoważonej wielofunkcyjnej gospodarki leśnej).

Inwentaryzacja wskaźnikowa – generalia

§ 4

1. Inwentaryzacja wskaźnikowa stanowi wspólne przedsięwzięcie jednostek organizacyjnych Lasów Państwowych realizowane w ramach prac związanych z oceną i prognozowaniem stanu lasów i zasobów leśnych [12].
2. Realizacja inwentaryzacji wskaźnikowej jest przejawem wspomaganie administracji rządowej w wypełnianiu jej obowiązków w zakresie gromadzenia wiedzy o kształtowaniu się różnorodności biologicznej w ekosystemach leśnych.
3. W zakresie ustalonym w zarządzeniu realizowanie inwentaryzacji wskaźnikowej podlega finansowaniu z wykorzystaniem środków związanych z funduszem leśnym.

§ 5

1. W odniesieniu do wyodrębnionych terytorialnie zgrupowań nadleśnictw inwentaryzacja wskaźnikowa podlega każdorazowo konkretyzacji na drodze decyzji zarządczej Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych [13].
2. W decyzji, o której mowa w ust. 1, ustala się w szczególności:
 - 1) nadleśnictwa do objęcia inwentaryzacją wskaźnikową (zgrupowania nadleśnictw);
 - 2) szczegółową metodykę inwentaryzacji wskaźnikowej;
 - 3) częstotliwość inwentaryzacji wskaźnikowej [36], z zastrzeżeniem, że przedmiotowa inwentaryzacja powinna być przeprowadzana:
 - a) nie rzadziej niż co 3 lata,
 - b) każdorazowo z zachowaniem metodyki, o której mowa w pkt 2.

§ 6

1. W danym roku kalendarzowym, z zastrzeżeniem § 5, inwentaryzacja wskaźnikowa jest prowadzona przez:
 - 1) Dyрекcję Generalną Lasów Państwowych;

- 2) określone regionalne dyrekcje Lasów Państwowych;
 - 3) nadleśnictwa, tworzące zgrupowania, o których mowa w § 5 ust. 2 pkt 2;
 - 4) nadleśnictwa oraz inne jednostki organizacyjne Lasów Państwowych świadczące usługi wewnątrzinstytucjonalne w zakresie inwentaryzacji wskaźnikowej;
 - 5) instytucje naukowe lub ich konsorcja działające jako usługodawcy zewnętrzni;
 - 6) inni usługodawcy zewnętrzni.
2. Ogólny podział obowiązków w Lasach Państwowych związanych z inwentaryzacją wskaźnikową ustalono w załączniku nr 1 [14].
 3. Instytucje naukowe lub ich konsorcja oraz inni usługodawcy, o których mowa w ust. 1 pkt 6, wykonują w ramach inwentaryzacji wskaźnikowej usługi zewnętrzne na rzecz Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych lub na rzecz innych jednostek organizacyjnych Lasów Państwowych [15], polegające w szczególności na:
 - 1) inwentaryzacji części osobników gatunków wskaźnikowych;
 - 2) instruktażu przedwykonawczym adresowanym do członków Zespołu Inwentaryzacyjnego;
 - 3) identyfikacji obiektów dziedzictwa kulturowego w obrębie lasów objętych inwentaryzacją wskaźnikową;
 - 4) wykonywaniu specjalistycznych analiz glebowych;
 - 5) informatyzowaniu inwentaryzacji wskaźnikowej;
 - 6) innych działaniach objętych umową między wyżej wymienionymi instytucjami naukowymi lub ich konsorcjami oraz innymi usługodawcami zewnętrznymi a Dyrekcją Generalną Lasów Państwowych lub innymi jednostkami organizacyjnymi Lasów Państwowych.

§ 7

1. W ramach danego zgrupowania nadleśnictw:
 - 1) terenem prac inwentaryzacyjnych są:
 - a) lasy i inne grunty w zarządzie poszczególnych nadleśnictw,
 - b) obszary leśne stanowiące odniesienie referencyjne w stosunku do lasów i gruntów, o których mowa w lit. a – w każdym przypadku, w jakim będzie to możliwe [26];
 - 2) w uzasadnionych przypadkach terenem prac inwentaryzacyjnych mogą być grunty niebędące w zarządzie Lasów Państwowych, a także grunty niewchodzące w skład obszarów, o których mowa w pkt 1 lit. b [17].
2. Co do zasady funkcję obszarów referencyjnych powinny pełnić lasy i inne grunty we władaniu parków narodowych [27]; z braku parków narodowych w należytej bliskości w stosunku do danego zgrupowania nadleśnictw – rolę obszarów referencyjnych mogą wypełniać rezerваты przyrody lub inne tereny, chyba że decyzja zarządcza, o której mowa w § 5, nie przewiduje wyznaczenia obszaru referencyjnego [28].

§ 8

Jeżeli jest to szczególnie uzasadnione – w tym, jeżeli wiąże się to z wypełnianiem woli ministra właściwego do spraw środowiska stworzenia możliwości porównania wpływu realizacji różnych scenariuszy gospodarki leśnej na kształtowanie się różnorodności biologicznej ekosystemów leśnych – dla wyodrębnionych terytorialnie części obszaru w zarządzie nadleśnictw danego ich zgrupowania, obejmowanego inwentaryzacją wskaźnikową, mogą być ustalone w drodze decyzji zarządczej Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych szczególne zasady gospodarki leśnej, w tym ograniczające działalność gospodarczą w lasach [29].

§ 9

W pełnym wymiarze działań [16] przedmiotem inwentaryzacji wskaźnikowej oraz związanego z nią poboru materiału empirycznego oraz studiów archiwalnych są:

⁵ Przywołania umieszczane w tekście zarządzenia w nawiasie kwadratowym stanowią oznaczenia wersetów, które w załączniku nr 1 odnoszą się do określonej jednostki redakcyjnej lub części jednostki redakcyjnej tegoż zarządzenia, wypełniając odpowiednio funkcje dojaśniające, konkretyzujące (uszczegóławiające) lub dyrektywne.

- 1) roślinność leśna w takim m.in. zakresie, w jakim jest to potrzebne do:
 - a) wykonania zdjęć fitosocjologicznych,
 - b) zidentyfikowania gatunków roślin wskaźnikowych wchodzących w skład runa leśnego;
- 2) poszczególne warstwy lasu w takim zakresie, w jakim jest to potrzebne do:
 - a) określenia cech taksacyjnych drzewostanów, a także
 - b) pozyskania innych informacji o lesie –
 – wymaganych odpowiednio przy ocenie różnorodności biologicznej, identyfikowaniu występowania obiektów dziedzictwa kulturowego, szacowaniu zawartości węgla organicznego w poszczególnych wydzieleniach leśnych oraz odtwarzaniu historii gospodarczej obszarów leśnych;
- 3) gatunki organizmów, w tym ptaki, wypełniające funkcje wskaźnikowe ze względu na wymagania biotyczne oraz pełnienie roli końcowych ogniw w łańcuchach przemiany, wymiany oraz przekształcania materii, energii i informacji w ekosystemach leśnych i ekosystemach funkcjonalnie powiązanych z ekosystemami leśnymi (tworzących zintegrowany przestrzennie funkcjonalny układ biotyczny);
- 4) gatunki chrząszczy z rodziny biegaczowatych;
- 5) gatunki organizmów o szczególnych funkcjach wskaźnikowych [24].

§ 10

1. W wykonaniu inwentaryzacji wskaźnikowej biologiczna naturalność krajobrazów obejmujących:
 - 1) grunty w zarządzie nadleśnictw danego ich zgrupowania – z ewentualnym podziałem na części, o których mowa w § 8;
 - 2) grunty stanowiące obszary referencyjne, o których mowa w § 7 ust. 2 –
 – jest oceniana poprzez wnioskowanie scharakteryzowane na ryc. 2 załącznika nr 1 [18].
2. Wnioskowanie, o którym mowa w ust. 1, przeprowadza się odrębnie dla:
 - 1) obszarów danego zgrupowania nadleśnictw objętych trwale zrównoważoną gospodarką leśną;
 - 2) obszarów danego zgrupowania nadleśnictw objętych szczególnymi zasadami gospodarki leśnej, o których mowa w § 8, jeżeli w ramach danego zgrupowania nadleśnictw obszary takie zostaną wyodrębnione;
 - 3) obszarów referencyjnych, jeżeli obszary takie zostaną wyznaczone w odniesieniu do danego zgrupowania nadleśnictw.

§ 11

1. Podstawową terytorialnie jednostką prowadzenia inwentaryzacji i związanego z nią poboru materiału empirycznego oraz studiów archiwalnych jest odpowiednio [19]:
 - 1) cały teren poszczególnych nadleśnictw danego zgrupowania nadleśnictw;
 - 2) wydzielenie leśne lub
 - 3) powierzchnia kołowa w ramach wydzielenia leśnego.
2. Teren poszczególnych nadleśnictw [20] danego zgrupowania stanowi podstawową terytorialnie jednostkę prowadzenia inwentaryzacji w odniesieniu do:
 - 1) gatunków ptaków oraz innych organizmów końca łańcucha – jeżeli są to gatunki krajobrazowe (tj. korzystające w trakcie swojego życia z wielu ekosystemów, stanowiące części składowe krajobrazu);
 - 2) wstępnej identyfikacji obiektów dziedzictwa kulturowego;
 - 3) studium archiwalnego – w zakresie, w jakim wiąże się to z odtwarzaniem historii gospodarczej danego nadleśnictwa.
3. Wydzielenia leśne stanowią [21] podstawowe terytorialnie jednostki inwentaryzacyjne:
 - 1) przy określaniu części cech taksacyjnych drzewostanów i innych warstw lasu;
 - 2) przy inwentaryzacji gatunków organizmów o szczególnych funkcjach wskaźnikowych;

- 3) przy uzupełnianiu wiedzy o wydzieleniu leśnym uzyskiwanej (uzyskanej) na podstawie działań w ramach powierzchni kołowych;
 - 4) przy identyfikacji, w tym w ramach konkretyzacji wyżej wymienionej identyfikacji wstępnej, występowania na terenie obszarów leśnych obiektów dziedzictwa kulturowego;
 - 5) przy odtwarzaniu historii gospodarczej poszczególnych wydzieleni leśnych.
4. Powierzchnie kołowe, wyodrębniane po jednej w ramach każdego z wydzieleni leśnych, o których mowa w ust. 3, stanowią [22] podstawowe terytorialnie jednostki inwentaryzacyjne:
 - 1) przy filmowym i fotograficznym utrwalaniu numerycznym wyglądu roślinności leśnej danego wydzielenia leśnego w ujęciu panoramicznym;
 - 2) przy wykonywaniu zdjęcia fitosocjologicznego w okresie:
 - a) wiosennym,
 - b) letnim;
 - 3) przy określaniu:
 - a) składu gatunkowego drzewostanu żywego, jak i drzew martwych – w podziale na:
 - stojące.
 - leżące,
 - stanowiącego złomy,
 - b) struktury pierśnic lub średnic drzew martwych,
 - c) struktury wysokości lub długości drzew;
 - 4) przy uszczegóławianiu charakterystyki poszczególnych warstw lasu;
 - 5) przy określaniu ilości drewna martwego;
 - 6) przy szacowaniu potencjalnej pojemności nisz ekologicznych, o których mowa w § 21;
 - 7) przy określaniu średniej biologicznej masy biegaczowatych z zastosowaniem pułapek Barbera;
 - 8) przy określaniu charakterystyki ścioly leśnej dokonywanej na podstawie jej opisu oraz wyników analiz laboratoryjnych pobranych próbek;
 - 9) przy określaniu charakterystyki gleby, w tym przy określaniu zawartości węgla w glebie – dokonywanym na podstawie analiz laboratoryjnych jej próbek,

§ 12

Na materiały, sprzęt i inne urządzenia potrzebne do prowadzenia prac inwentaryzacyjnych oraz poboru materiału empirycznego powinny składać się:

- 1) paliki drewniane służące za pachołki wyznaczające w terenie środki powierzchni kołowych;
- 2) urządzenia do pomiaru odległości od środka powierzchni kołowej oraz pomiaru wysokości drzew;
- 3) elektroniczne rejestratory podręczne wyposażone w:
 - a) odbiorniki GPS,
 - b) kamerki filmowe,
 - c) nadajniki pozwalające na zdalne lub przewodowe wysyłanie danych do serwerów stacjonarnych;
- 4) cyfrowe aparaty fotograficzne;
- 5) średnicomierze dendrometryczne;
- 6) świdy glebowe, szpadle oraz inne elementy zestawów do poboru prób glebowych oraz prób ścioly;
- 7) zestawy składające się na pułapki Barbera;
- 8) pułapki żywołowne;
- 9) inne urządzenia i inny sprzęt – stosownie do szczegółowego wykazu tego sprzętu i urządzeń, ujmowanego w decyzji, o której mowa w § 5.

Inwentaryzacja wskaźnikowa – prace terenowe

§ 13

1. Przed rozpoczęciem prac terenowych należy określić współrzędne punktów oznaczających w terenie środki powierzchni kołowych.

2. Punkty, o których mowa w ust. 1, powinny być rozmieszczone w sposób równomierny – tak, aby na mapowym zobrazowaniu, o którym mowa w ust. 1, punkty te wyznaczały naroża wirtualnej siatki kwadratów.

§ 14

1. Na potrzeby prac terenowych, prowadzonych w szczególności w obrębie powierzchni kołowych, spośród członków Zespołu Inwentaryzacyjnego wyodrębnia się drużyny inwentaryzacyjne, zwane dalej drużynami, obejmujące:
 - 1) jedno stanowisko fitosocjologiczne;
 - 2) jedno stanowisko taksatorskie;
 - 3) jedno stanowisko pomocy technicznej.
2. Każda drużyna jest obowiązana prowadzić dziennik robót – stosownie do decyzji, o której mowa w § 5.

§ 15

1. W odniesieniu do danej powierzchni kołowej – osoby, będące członkami danej drużyny, w ramach działań wstępnych:
 - 1) za pomocą odbiorników GPS, o których mowa w § 12 pkt 2 lit. a, są obowiązane do zlokalizowania w terenie miejsca, będącego środkiem danej powierzchni kołowej;
 - 2) miejsce to należy trwale oznaczyć w terenie poprzez:
 - a) zabicie pachołka drewnianego,
 - b) naniesienie na korowinę co najmniej trzech drzew, usytuowanych najbliżej w stosunku do ww. pachołka, znaku wykonywanego za pomocą farby,
 - c) utrwalenie dokumentacyjne azymutu oraz odległości od pnia każdego z drzew do pachołka.
2. Stosownie do szczegółowych dyspozycji postępowania, zawartych w decyzji, o której mowa w § 5, osoby będące członkami danej drużyny są upoważnione do przesuwania miejsca usytuowania środka danej powierzchni kołowej w stosunku do środka zaprojektowanego w wykonaniu § 13, jeżeli jest to w sposób oczywisty uzasadnione, w szczególności, jeżeli jest to uzasadnione stwierdzeniem na gruncie, że kameralnie zaprojektowany środek powierzchni kołowej musiałby być usytuowany:
 - 1) na granicy dwóch lub większej liczby wydzieleń leśnych;
 - 2) w pasie drogi, zwłaszcza o trwałej nawierzchni bitumicznej;
 - 3) w zasięgu niedawno przeprowadzonych prac gospodarczych w lesie o skutkach istotnych dla oceny wyjściowej różnorodności biologicznej w danym wydzieleniu leśnym (tj. różnorodności charakteryzującej pierwszą edycję prac inwentaryzacyjnych).
3. Osoby, będące członkami drużyny, są obowiązane utrwalić dokumentacyjnie każdorazową zmianę współrzędnych środka danej powierzchni kołowej.

§ 16

1. Środek powierzchni kołowej stanowi miejsce, z którego powinno być dokonywane filmowe utrwalanie, w ujęciu panoramicznym, wyglądu płatu roślinności leśnej danego wydzielenia leśnego [35].
2. Utrwalanie, o którym mowa w ust. 1, następuje z wykorzystaniem rejestratora, o którym mowa w § 12 pkt 2.
3. Oprócz filmowego utrwalania wyglądu płatu roślinności leśnej w ujęciu panoramicznym – wygląd roślinności leśnej jest również utrwalany za pomocą fotograficznego aparatu cyfrowego (por. załącznik nr 3).

§ 17

1. Celem zdjęć fitosocjologicznych, o których mowa w § 11 ust. 4 pkt 2, powinno być:
 - 1) zidentyfikowanie zespołu roślinnego w obrębie danego wydzielenia leśnego;
 - 2) ustalenie relacji między faktycznym zbiorowiskiem roślinnym w danym wydzieleniu leśnym a najbliższym mu pod względem charakterystyki [22a] potencjalnym zespołem leśnym;
 - 3) ustalenie [22b]:
 - a) czy w danym wydzieleniu leśnym występują osobniki roślin wskaźnikowych,

- b) jaka jest szczegółowa charakterystyka roślin wskaźnikowych z podziałem na:
 - rośliny wierne [23],
 - gatunki starych lasów [23a].

2. Instytucje lub konsorcja instytucji, o których mowa w § 6 ust. 1 pkt 5, powinny być na drodze umowy zobowiązane do udzielania drużynom bieżącej konsultacji w zakresie identyfikacji gatunkowej roślinności leśnej – w razie takiej potrzeby.
3. Dane (informacje) będące wynikiem zdjęć fitosocjologicznych powinny być wprowadzane bezpośrednio do pamięci rejestratora, o którym mowa w § 12 pkt 2.

§ 18

1. Każde – ze znajdujących się w obrębie danej powierzchni kołowej – drzewo stojące lub stanowiące złom podlega scharakteryzowaniu pod względem:
 - 1) przynależności gatunkowej;
 - 2) pierśnicy (dla złomów – średnicy);
 - 3) wysokości;
 - 4) miejsca, w którym nastąpiło przerwanie ciągłości pnia;
 - 5) żywotności (z podziałem podstawowym na drzewa żywe i martwe);
 - 6) stopnia rozkładu drewna martwego;
 - 7) innych cech – stosownie do decyzji, o której mowa w § 5, przy czym przez drzewo należy tu rozumieć również krzewy o pierśnicy powyżej 7 cm.
2. Każde – ze znajdujących się w obrębie danej powierzchni kołowej – drzewo leżące (lub każda pozostałość po takim drzewie) podlega działaniu w celu scharakteryzowania pod względem:
 - 1) przynależności gatunkowej;
 - 2) średnicy;
 - 3) długości;
 - 4) charakterystyki drewna martwego;
 - 5) innych cech – stosownie do decyzji, o której mowa w § 5.
3. Poszczególne warstwy lasu w obrębie każdej powierzchni kołowej podlegają działaniom w celu uszczegółowienia ich charakterystyki. Cechy poszczególnych warstw lasu (ścioly, warstw fitocenozy), składające się na to uszczegółowienie, jak również sposób dokonywania tego uszczegółowienia stanowią przedmiot decyzji, o której mowa w § 5.
4. Dane (informacje) będące wynikiem działań, o których mowa w ust. 1–3, powinny być docelowo wprowadzane do pamięci rejestratora, o którym mowa w § 12 pkt 2.

§ 19

1. W obrębie danej powierzchni [34] kołowej następuje:
 - 1) pobór próbek ścioly;
 - 2) pobór prób glebowych.
2. Próby ścioly powinny być pobierane z pola powierzchni, wyznaczanego za pomocą szablonu, mającego formę ramki umieszczonej na gruncie; materiał organiczny ścioly jest umieszczany w pojemnikach.
3. Próby gleby należy pobierać z zachowaniem jej struktury – w sposób określony szczegółowo w decyzji, o której mowa w § 5.
4. Każda z prób ścioly lub prób glebowych powinna być indywidualizowana za pomocą etykiety, zawierającej opis danej próby.
5. Próby, o których mowa w ust. 2 i 3, staraniem określonych nadleśnictw powinny być sukcesywnie dostarczane do certyfikowanego laboratorium gleboznawczego, będącego jednym z usługodawców zewnętrznych, o których mowa w § 6 ust. 2 pkt 5 i 6, lub wchodzącego w skład takiego usługodawcy, przy czym decyzja, o której mowa w § 5, może przewidywać korzystanie z dwóch lub większej liczby certyfikowanych laboratoriów gleboznawczych.

§ 20

1. W obrębie każdej powierzchni kołowej osoby, będące członkami drużyny, umieszczają po jednej pałapce Barbera, służącej m.in. do odłowu chrząszczy z rodziny biegaczowatych.

2. Pułapki podlegają okresowemu opróżnianiu; materiał empiryczny z opróżnianych pułapek Barbera jest dostarczany, po jednoznacznej jego opinii, do stanowisk diagnostycznych, o których mowa w § 27.
3. Szczegółowy opis działań, związanych z funkcjonowaniem pułapek Barbera, stanowi przedmiot decyzji, o której mowa w § 5.

§ 21

1. Informacje, będące wynikiem działania drużyn, powinny pozwalać na oszacowanie, w ramach poszczególnych wydzieleń leśnych, potencjalnej pojemności niszy ekologicznych, przy czym przez potencjalną pojemność niszy ekologicznych należy rozumieć odpowiednio zindywidualizowaną (zwymiarowaną) liczbę miejsc, będących mikrobiotopami, których charakterystyka wskazuje na możliwość bytowania w nich organizmów o szczególnych funkcjach wskaźnikowych [24].
2. W następstwie zindywidualizowania (zwymiarowania), o którym mowa w ust. 1, powinna być zapewniana możliwość przeliczania:
 - 1) danych o liczebności oraz innych cechach organizmów o szczególnych funkcjach wskaźnikowych ustalonych dla określonego fragmentu danego wydziału leśnego na
 - 2) dane o liczebności oraz innych cechach organizmów o szczególnych funkcjach wskaźnikowych w całym wydziale leśnym.
3. Szczegółowy sposób szacowania potencjalnej pojemności niszy ekologicznych każdorazowo ustala decyzja, o której mowa w § 5, przy czym należy tu kierować się następującym przykładowym tokiem postępowania:
 - 1) przy inwentaryzowaniu zgniotka cynobrowego jako organizmu o szczególnych funkcjach wskaźnikowych w każdym z wydziału leśnych, związanych z daną powierzchnią kołową, typowaniu podlega w drodze oględzin eksperckich dziesięć drzew stojących lub leżących, mogących stanowić nisze ekologiczne w odniesieniu do tego gatunku;
 - 2) w miejscach na tych drzewach, najbardziej charakterystycznych ze względu na wymagania biotyczne zgniotka cynobrowego, następuje odspojenie korowiny – tak, aby pole powierzchni zewnętrznej części pnia każdego z tych drzew wynosiło 1 m²;
 - 3) po każdym takim odsonięciu następuje ustalenie liczby larw lub postaci imago zgniotka cynobrowego, jeżeli powierzchnia odsonięta istotnie okazuje się miejscem bytowania osobników tego gatunku;
 - 4) w następstwie działań, o których mowa w pkt 1–3, ustalana jest liczebność postaci larwalnych lub dojrzałych zgniotka cynobrowego w przeliczeniu na 10 m² powierzchni zewnętrznej pnia, stanowiących potencjalne jego nisze ekologiczne;
 - 5) podczas prac na powierzchni kołowej, związanej z danym wydziałem, następuje oszacowanie pola powierzchni zewnętrznej, będącej potencjalnym miejscem bytowania zgniotka cynobrowego; jest to dokonywane poprzez identyfikację drzew martwych o określonym stopniu rozkładu drewna w obrębie danej powierzchni kołowej oraz określonym stopniu pokrycia korowiną, której wygląd wskazuje na możliwość bytowania pod nią ww. zgniotka;
 - 6) ustalając wartości wielkości: „pole powierzchni zewnętrznej pnia z korowiną, o której mowa w pkt 5: pole powierzchni kołowej x pole powierzchni wydziału leśnego”, otrzymuje się oszacowaną poszukiwaną wartość potencjalnej pojemności niszy ekologicznych spełniających wymagania biotyczne zgniotka cynobrowego;
 - 7) ustalając wartość wielkości: „liczba postaci larwalnych lub imago zgniotka cynobrowego na zinwentaryzowanej powierzchni zewnętrznej pnia z odspojoną korowiną: 10 m² x wartość potencjalnej pojemności niszy ekologicznych w danym wydziale wyrażona w m²”, otrzymuje się oszacowaną

waną maksymalną liczbę postaci larwalnych lub postaci imago zgniotka cynobrowego w danym wydziale leśnym, przy czym wartość ta wymaga oczywiście dalszych analiz prawdopodobniejących.

§ 22

1. Prace prowadzone przez drużyny powinny podlegać weryfikacji dokonywanej *post factum* przez instytucje lub konsorcja instytucji, o których mowa w § 6 ust. 1 pkt 5.
2. Szczegóły weryfikacji, o której mowa w ust. 1:
 - 1) utrwała się w decyzji, o której mowa w § 5;
 - 2) powinny być przedmiotem umowy pomiędzy Dyrekcją Generalną Lasów Państwowych a tymi instytucjami lub ich konsorcjami.

§ 23

1. Inwentaryzację organizmów końca łańcucha oraz inwentaryzację organizmów o szczególnych funkcjach wskaźnikowych wykonuje się zgodnie z umową pomiędzy Dyrekcją Generalną Lasów Państwowych a instytucją naukową lub konsorcjum instytucji naukowych, o których mowa w § 6 ust. 1 pkt 5.
2. Szczegóły inwentaryzacji, o której mowa w ust. 1, w tym listę organizmów wskaźnikowych oraz sposób prowadzenia tej inwentaryzacji, utrwała się w decyzji, o której mowa w § 5.

§ 24

1. Mając na względzie, że w danym roku kalendarzowym prace inwentaryzacyjne są rozciągnięte w czasie, wykazując przy tym najwyższą koncentrację w okresie wczesnowiosennym oraz późnoletnim lub wczesnojesiennym – do zakończenia tych prac w promieniu stu metrów, licząc od środka każdej z powierzchni kołowych, wprowadza się obowiązek wstrzymywania się od prac gospodarczych, chyba że są one podyktowane sytuacjami nadzwyczajnymi.
2. Wszelkie prace gospodarcze prowadzone w wydziałach leśnych, w których usytuowane są powierzchnie kołowe, należy utrzymywać w ramach Systemu Informatycznego Lasów Państwowych (SILP) ze szczególną starannością.

§ 25

1. W celu rozstrzygnięcia, czy i w jakim zakresie ekosystemy współtworzące krajobraz związane z zgrupowaniem nadleśnictw objętych inwentaryzacją wskaźnikową stanowiły w przeszłości przedmiot działalności ludzkiej, w każdym uzasadnionym przypadku w ramach inwentaryzacji wskaźnikowej należy dokonać identyfikacji materialnych obiektów dziedzictwa kulturowego, znajdujących się na powierzchni ziemskiej lub pod powierzchnią ziemską gruntów, stanowiących teren działań inwentaryzacyjnych [30].
2. Przedmiotem identyfikacji, o której mowa w ust. 1, powinny być [30a] w szczególności:
 - 1) pozostałości cmentarzysk;
 - 2) pozostałości osad ludzkich, w tym budynków oraz ślady działalności ludzkiej, np. ślady rolniczego użytkowania ziemi w przeszłości;
 - 3) pozostałości różnych budowli i innych materialnych efektów minionych technologii;
 - 4) fragmenty lasu, świadczące w sposób szczególny o minionych sposobach prowadzenia gospodarki leśnej;
 - 5) drzewa kapliczkowe;
 - 6) różne obiekty będące świadkami wydarzeń historycznych oraz tradycji leśnych;
 - 7) inne dobra materialne i niematerialne, w tym:
 - a) krzyże śródleśne,
 - b) kurhany,
 - c) pozostałe prawdopodobne stanowiska archeologiczne.
3. Szczegółowy sposób identyfikacji wyżej wymienionych obiektów dziedzictwa kulturowego powinien być przedmiotem decyzji, o której mowa w § 5 [31].

**Inwentaryzacja wskaźnikowa – prace kameralne,
przetwarzania danych, raportowanie oraz wnioskowanie
o stopniu naturalności biologicznej
w lasach objętych inwentaryzacją wskaźnikową**

§ 26

1. W celu oceny wpływu przeszłej aktywności ludzkiej w lasach, obejmowanych inwentaryzacją wskaźnikową, na kształtowanie się w nich różnorodności biologicznej – na podstawie m.in.
 - 1) ewidencji zdarzeń gospodarczych stanowiącej zasób Systemu Informatycznego Lasów Państwowych;
 - 2) zapisów we wszelkiej dostępnej dokumentacji archiwalnej, w tym w dawnych planach urządzania lasu;
 - 3) innych źródeł wiedzy – następuje odtworzenie historii gospodarczej poszczególnych wydzieleń leśnych, oddziałów, leśnictw, obrębów i nadleśnictw danego ich zgrupowania (studia archiwalne) [32].
2. Szczegółowy sposób prowadzenia studiów archiwalnych powinien być przedmiotem decyzji, o której mowa w § 5 [33].

§ 27

1. W celu:
 - 1) ustalenia wartości wskaźnika SBO w poszczególnych wydziałach leśnych danego zgrupowania nadleśnictw oraz
 - 2) oznaczenia gatunków chrząszczy z rodziny biegaczowatych [25] – materiał empiryczny gromadzący się w pułapkach Barbera podlega badaniom laboratoryjnym prowadzonym przez stanowiska diagnostyczne, wyodrębniane w ramach instytutów naukowych lub ich konsorcjach, o których mowa w § 6 ust. 1 pkt 5.
2. Wartość wskaźnika SBO służy do ustalania fazy rozwojowej poszczególnych ekosystemów, związanych z wydzieleniami leśnymi objętymi inwentaryzacją wskaźnikową, tj. do ustalenia stadium sukcesyjnego danego wyodrębnionego terytorialnie ekosystemu.
3. Oznaczenie gatunków chrząszczy z rodziny biegaczowatych służy identyfikacji występowania tych gatunków, które pełnią szczególne funkcje wskaźnikowe.

§ 28

1. Dane utrwalane:
 - 1) w pamięci rejestratorów, o których mowa w § 12 pkt 2;
 - 2) na raptularzach i innych urządzeniach ewidencyjnych, prowadzonych w wykonaniu zarządzenia przez instytucje naukowe lub konsorcja instytucji naukowych, o których mowa w § 6 ust. 1 pkt 5 – zarówno w trakcie prac terenowych, jak i kameralnych – podlegają przeniesieniu do bazy danych SILP.
2. Szczegółowa procedura przetwarzania danych, o których mowa w ust. 1, będzie przedmiotem odrębnego zarządzenia Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych

§ 29

1. Przetwarzanie danych, o którym mowa w § 28 ust. 2, służy opracowaniu, po zakończeniu każdej rocznej edycji inwentaryzacji wskaźnikowej dotyczącej danego zgrupowania nadleśnictw, sprawozdań (raportów), przedkładanych w wersji ostatecznej ministrowi właściwemu ds. środowiska celem ich oceny w trybie nadzoru nad Lasami Państwowymi [37].
2. Projekty sprawozdań (raportów), o których mowa w ust. 1, podlegają zapoiniowaniu [38] przez:
 - 1) zespół doradczo-pomocniczy Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych ds. różnorodności biologicznej na obszarze Lasów Państwowych, powołany Zarządzeniem nr 10 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 18 lutego 2016 r. w sprawie powołania stałych zespołów osłony naukowej (znak: OR.003.2.2016);
 - 2) Forum Ekologiczne, o którym mowa w zarządzeniu nr 2 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 28 stycznia 2016 r. (znak: GP 0.0070.1.2016).

§ 30

Wyniki inwentaryzacji wskaźnikowej w części dotyczącej identyfikacji obiektów dziedzictwa kulturowego oraz wyniki studiów archiwalnych stanowią jedną z przesłanek do formułowania w sprawozdaniach (raportach), o których mowa w § 29, ocen co do pierwotności lub naturalności krajobrazu, obejmującego wydziałenia leśne, będące przedmiotem tej inwentaryzacji [39].

§ 31

Na podstawie cech taksacyjnych poszczególnych wydziałów leśnych oraz wyników analiz glebowych, a także analiz ścioty – dla każdego wydziałenia leśnego, objętego inwentaryzacją wskaźnikową, z wykorzystaniem odpowiedniego modelu matematycznego, jest ustalana zawartość węgla organicznego w poszczególnych warstwach lasu oraz łącznie we wszystkich tych warstwach [40].

§ 32

1. W sprawozdaniach (raportach), o których mowa w § 29, w formie map, tabel, wykresów i opisów tekstowych prezentuje się [41]:
 - 1) zidentyfikowane gatunki wskaźnikowe – łącznie z ich liczebnością, rozmieszczeniem przestrzennym i innymi atrybutami;
 - 2) zmianę występowania oraz atrybutów w funkcji czasu (chyba że jest to pierwsze sprawozdanie dla danego zgrupowania nadleśnictw);
 - 3) związek charakterystyki gatunków wskaźnikowych oraz jej zmienność w funkcji czasu z:
 - a) przeszłością gospodarczą,
 - b) aktualnym programem działań,
 - c) specyfiką wydziałenia leśnego, związaną na przykład z zawartością martwego drewna, jego zmiennością w funkcji czasu czy w powiązaniu z zawartością węgla organicznego w poszczególnych warstwach lasu (także łączną zawartością węgla we wszystkich tych warstwach oraz w powiązaniu ze zmiennością tej zawartości w funkcji czasu).
2. Częścią składową ww. sprawozdań (raportów) [42] powinny być konkluzje, m.in. co do:
 - 1) stopnia naturalności biologicznej krajobrazów związanych z lasami wchodzącymi w skład poszczególnych zgrupowań nadleśnictw objętych inwentaryzacją wskaźnikową (występowanie gatunków wskaźnikowych, ich liczebność i inne atrybuty, w tym w funkcji czasu – w porównaniu z analogicznymi danymi dotyczącymi obszarów referencyjnych, także w porównaniu z poglądami naukowymi na temat wzorców różnorodności naturalnej);
 - 2) wpływu dodatkowej akumulacji węgla w następstwie tzw. działań dodatkowych w leśnictwie na stopień naturalności biologicznej krajobrazów „leśnych” (czy realizacja koncepcji leśnych gospodarstw węglowych wpływa na podniesienie czy obniżenie stopnia naturalności biologicznej krajobrazów „leśnych”).

§ 33

W miarę powstawania kolejnych sprawozdań (raportów), o których mowa w § 29, na ich podstawie są sporządzane kolejne wersje raportu zbiorczego. Postanowienia § 29–33 stosuje się odpowiednio.

§ 34

Wyniki inwentaryzacji wskaźnikowej powinny być wykorzystywane do doskonalenia modelu matematycznego, o którym mowa w § 31.

§ 35

Sprawozdania (raporty) oraz kolejne wersje raportu zbiorczego, o których mowa w postanowieniach poprzedzających, są sporządzane przez Dyрекcję Generalną Lasów Państwowych.

Inwentaryzacja wskaźnikowa – działania rozwojowe

§ 36

1. Lasy Państwowe [43] wraz z wprowadzeniem do praktyki gospodarczej systemu inwentaryzacji wskaźnikowej przystąpią do

tworzenia podstaw do jego dalszej profesjonalizacji poprzez zlecenie oraz aktywny udział w realizacji tematów badawczych:

- 1) tematu badawczego skutkującego na etapie prac wdrożeniowo-pilotażowych zainstalowaniem na przykładzie jednego choćby nadleśnictwa systemu urządzeń, służących do ciągłej inwentaryzacji bogactwa przyrodniczego, w tym systemu automatycznego rejestrowania osobników gatunków wskaźnikowych, przy czym temat ten powinien być elementem kompleksowego zlecenia badawczego, zmierzającego, na etapie prac pilotażowo-rozwojowych, do uzbrojenia przykładowego nadleśnictwa w urządzenia rejestrujące i pomiarowe, w tym rejestrujące obciążenie kompleksów leśnych pobytami wypoczynkowymi, rekreacyjnymi czy turystycznymi;
 - 2) tematu badawczego mającego na celu wprowadzenie do praktyki gospodarczej systemu identyfikowania gatunków wskaźnikowych na podstawie analizy śladów genetycznych (markerów genetycznych), w tym z wykorzystaniem próbek glebowych pobieranych w ramach inwentaryzacji wskaźnikowej do oznaczania z wykorzystaniem metod genetycznych gatunków grzybów jako wskaźników naturalności biologicznej krajobrazu „leśnego”;
 - 3) tematu badawczego pozwalającego na zainstalowanie w Lasach Państwowych systemu identyfikacji genetycznej odmian drzew tworzących drzewostany, w tym drzewostany uchodzące za część składową krajobrazów pierwotnych;
 - 4) tematu badawczego mającego na celu opracowanie oraz zainstalowanie w ramach SILP interaktywnego klucza służącego do rozpoznawania gatunków roślin i zwierząt, w tym w aspekcie inwentaryzacji bogactwa przyrodniczego w lasach (przy czym powinna to być część składowa zdecydowanie bardziej zintegrowanego tematu badawczego, uwzględniająca takie m.in. zagadnienia, jak identyfikowanie organizmów stwarzających potencjalnie zagrożenie biotyczne dla ciągłości i trwałości ekosystemów leśnych czy identyfikacja uszkodzeń i chorób).
2. Rozwój systemu inwentaryzacji wskaźnikowej powinien również polegać na:
- 1) zainstalowaniu w ramach SILP Portalu „Inwentaryzacja makroskalowa”;
 - 2) powiększeniu obszaru działalności Leśnego Banku Genów o działania w zakresie realizacji projektów introdukcji oraz reintrodukcji roślin i zwierząt w celu podnoszenia stopnia naturalności biologicznej krajobrazów leśnych (z uwzględnieniem przechowywania w niskich temperaturach materiału rozmnożeniowego gatunków nатуrowych).

Postępowanie przy opracowywaniu projektów planów zadań ochronnych w formie planów urzędzenia lasu lub aneksów do planów urzędzenia lasu – uszczegółowienie niektórych działań

Postanowienia wstępne

§ 37

W każdym przypadku, uzasadnionym dużym udziałem lasów znajdujących się w zarządzie Lasów Państwowych, w ogólnym areale danego obszaru Natura 2000, obowiązek ustalenia zadań ochronnych dla tego obszaru powinien być wypełniany m.in. poprzez sporządzanie przez Lasy Państwowe – w wykonaniu stosownych przepisów zawartych w ustawie o ochronie przyrody oraz po każdorazowym zawiadomieniu o takim zamiarze ministra właściwego ds. środowiska – dokumentacji wyczerpującej znamiona planów zadań ochronnych, zwanej dalej dokumentacją przyrodniczą [44].

§ 38

Dokumentacja przyrodnicza podlega przekazaniu do jednostki wykonawstwa urzędzeniowego celem uwzględnienia odpowiednio w projekcie nowo tworzonego planu urzędzenia lasu lub w aneksie do istniejącego planu urzędzenia lasu, przy czym szczegółowy sposób

współdziałania Lasów Państwowych z jednostkami wykonawstwa urzędzeniowego każdorazowo powinna regulować umowa pomiędzy właściwym dyrektorem regionalnej dyrekcji Lasów Państwowych a daną jednostką wykonawstwa urzędzeniowego [45].

§ 39

Sporządzanie dokumentacji przyrodniczych powinno być poprzedzone w danym nadleśnictwie inwentaryzacją wskaźnikową, o której mowa w § 4–36, przy czym w takim przypadku inwentaryzacja wskaźnikowa (w ramach danego obszaru Natura 2000) powinna być uzupełniona o identyfikację i ustalenie gatunków nатуrowych, jakie potencjalnie powinny być związane z siedliskami przyrodniczymi ustalonymi w ramach inwentaryzacji wskaźnikowej [46].

§ 40

Sporządzanie dokumentacji przyrodniczej dla danego obszaru Natura 2000 powinno przebiegać zgodnie z praktycznymi uwagami, jakie w wykonaniu zarządzenia zostaną utrwalone, w odniesieniu do poszczególnych działań z tym związanych, w kolumnie 3, tab. 1 załącznika nr 1 [47].

§ 41

Sporządzanie dokumentacji przyrodniczej podlega finansowaniu z wykorzystaniem środków związanych z funduszem leśnym, przy czym każdorazowo podstawą inicjującą oraz konkretyzującą wykonywanie tej dokumentacji powinna być decyzja zarządcza odpowiedniego dyrektora regionalnej dyrekcji Lasów Państwowych [48].

Ustalenie przedmiotów ochrony w ramach danego obszaru Natura 2000

§ 42

Ustalenie ostatecznej listy siedlisk przyrodniczych, gatunków roślin i organizmów zwierzęcych, nie wyłączając awifauny, które wraz z ich siedliskami powinny być przedmiotem ochrony w ramach danego obszaru Natura 2000, powinno następować z uwzględnieniem [49]:

- 1) wyników ogólnopolskiej inwentaryzacji bogactwa przyrodniczego lasów będących w zarządzie Lasów Państwowych, którą podmiot ten przeprowadził w latach 2006–2007;
- 2) danych zawartych w programie ochrony przyrody, stanowiącym część składową ekspirującego lub aneksowanego planu urzędzenia lasu danego nadleśnictwa;
- 3) danych gromadzonych przez poszczególne nadleśnictwa w ramach permanentnej aktualizacji wiedzy o bogactwie przyrodniczym na gruntach będących w bezpośrednim zarządzie tychże nadleśnictw;
- 4) danych o przedmiotach ochrony utrwalonych na temat danego obszaru Natura 2000 w Standardowym Formularzu Danych o Obszarze Natura 2000;
- 5) danych zawartych w dokumentacji przekazanej na temat danego obszaru Natura 2000 do Komisji Europejskiej w ramach procedury akceptacyjnej;
- 6) wszelkich innych dostępnych danych wskazujących na możliwość występowania siedlisk przyrodniczych oraz gatunków nатуrowych w ramach danego obszaru Natura 2000;
- 7) informacji potwierdzających lub korygujących przedmioty ochrony do objęcia dokumentacją przyrodniczą w świetle inwentaryzacji wskaźnikowej w danym nadleśnictwie, dla którego jest sporządzana dokumentacja przyrodnicza.

§ 42a

1. Projektowana lista przedmiotów ochrony, związana z danym obszarem Natura 2000, z zachowaniem drogi służbowej, jest podawana do wiadomości ministra właściwego ds. środowiska z wnioskiem o poddanie jej listy nadzorowi prewencyjnemu [50].
2. Z braku zastrzeżeń ze strony ministra właściwego ds. środowiska – uznaje się, że lista przedmiotów ochrony w ramach danego obszaru Natura 2000 została ustalona.

Ocena stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz stanu ochrony gatunków i ochrony siedlisk będących przedmiotem ochrony w ramach obszaru Natura 2000

§ 43

1. Dokumentację przyrodniczą sporządza właściwy nadleśniczy z uwzględnieniem poradników monitoringu przyrodniczego opracowanych przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, zwanych dalej poradnikami [51].
2. Przy sporządzaniu dokumentacji przyrodniczej nadleśniczowie:
 - 1) wzorują się na przepisach prawnych, regulujących proces sporządzania planów zadań ochronnych [52] oraz
 - 2) zachowują procedury utrwalone w załączniku nr 1 na ryc. 4–11 [53].

Ustalenie działań ochronnych dla poszczególnych przedmiotów ochrony

§ 44

Nadleśniczowie [54] – po zaistnieniu ustalenia, o którym mowa w § 42 pkt 2 – doprowadzają do rozstrzygnięcia co do potrzeby zaprojektowania działań ochronnych w każdym przypadku, w którym wzorowanie się na przepisach, o których mowa w § 43 ust. 2 pkt 1, oraz posiłkowanie się poradnikami skutkuje w wykonaniu procedur, o których mowa w § 43 ust. 2 pkt 2, oceną mówiącą o złym lub niewłaściwym stanie ochrony danego przedmiotu ochrony.

§ 45

W wykonaniu § 44 nadleśniczowie, z zachowaniem drogi służbowej, występują z wnioskiem do ministra właściwego ds. środowiska o poddanie nadzorowi prewencyjnemu zamiaru uznania dotychczasowej działalności gospodarczej na gruntach wchodzących w skład danego obszaru Natura 2000 za należyte służącej ochronie przedmiotów ochrony w ramach obszaru Natura 2000 – w każdym przypadku, w którym inwentaryzacja wskaźnikowa uzasadnia zdaniem nadleśniczego w sposób jednoznaczny, że pejoratywna ocena stanu ochrony przedmiotów ochrony, dokonana przy posiłkowaniu się poradnikami, jest w sposób oczywisty nieprawdziwa, gdyż w świetle inwentaryzacji wskaźnikowej krajobraz „leśny” w nadleśnictwie cechuje się różnorodnością zbliżoną do różnorodności naturalnej [55].

§ 46

Nadleśniczy projektuje działania ochronne dla przedmiotów ochrony tego wymagających z uwzględnieniem wniosku, o którym mowa w § 45, oraz ewentualnego stanowiska ministra właściwego ds. środowiska w reakcji na ten wniosek [56].

Części składowe dokumentacji przyrodniczej

§ 47

Na dokumentację przyrodniczą składają się [57]:

- 1) dokumentacja służąca ustaleniu listy przedmiotów ochrony w ramach danego obszaru Natura 2000;
- 2) projekt listy przedmiotów ochrony w ramach danego obszaru Natura 2000;
- 3) wystąpienie nadleśniczego, z zachowaniem drogi służbowej, z wnioskiem o poddanie projektowanej listy przedmiotów ochrony nadzorowi prewencyjnemu ze strony ministra właściwego ds. środowiska;
- 4) ewentualne stanowisko ministra właściwego ds. środowiska w reakcji na wniosek, o którym mowa w pkt 3;
- 5) ustalona lista przedmiotów ochrony w ramach danego obszaru Natura 2000;
- 6) dokumentacja oceny stanu ochrony przedmiotów ochrony wykonana z zachowaniem procedur utrwalonych w załączniku nr 1 na ryc. 4–11 przy wzorowaniu się na przepisach, o których mowa w § 43 ust. 2 pkt 1, oraz posiłkowaniu się poradnikami;

- 7) ocena naturalności biologicznej wykonana w realizacji inwentaryzacji wskaźnikowej;
- 8) ewentualne wystąpienie nadleśniczego z zachowaniem drogi służbowej z wnioskiem o uznanie w ramach nadzoru prewencyjnego dotychczasowej działalności gospodarczej w nadleśnictwie za działalność służącą utrzymaniu należytego stopnia naturalności biologicznej krajobrazu „leśnego” nadleśnictwa;
- 9) ewentualne stanowisko ministra właściwego ds. środowiska na wniosek, o którym mowa w pkt 8;
- 10) projekt działań ochronnych prowadzonych metodami gospodarki leśnej ustalony przez nadleśniczego dla przedmiotów ochrony w obszarze Natura 2000.

Postępowanie z dokumentacją przyrodniczą

§ 48

Zgodnie z zarządzeniem dokumentacja przyrodnicza będzie przekazywana przez nadleśniczego jednostce wykonawstwa urzędzeniowego celem odpowiedniego uwzględnienia w pracach nad planem urządzenia lasu lub aneksem do planu urządzenia lasu [58].

§ 49

Relacje umowne między Lasami Państwowymi a jednostką wykonawstwa urzędzeniowego należy układać w ten sposób, aby na tej jednostce spoczywał obowiązek dokonywania uzgodnień i wykonywania innych działań koniecznych do tego, aby plan urządzenia lasu stanowił substytut planu zadań ochronnych [59].

Ocena procesu stanowienia tych z obszarów Natura 2000, które na terytorium Polski obejmują (głównie) grunty w zarządzie Lasów Państwowych, oraz ocena istniejących planów zadań ochronnych dla tych obszarów

§ 50

1. Ustala się obowiązek doprowadzania w Lasach Państwowych do retrospektywnej oceny generalnej procesu ustanowienia na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej sieci obszarów Natura 2000 – w tym w zakresie, w którym sieć ta obejmuje obszary obejmujące w przeważającej części grunty znajdujące się w zarządzie Lasów Państwowych.
2. Obszary, o których mowa w ust. 1, ustali Dyrektor Generalny Lasów Państwowych [60].

§ 51

Ocena generalna, o której mowa w § 50, powinna polegać [61] na sporządzeniu (celem przekazania ministrowi właściwemu ds. środowiska) raportu oceny generalnej, zawierającego odpowiedź na następujące dwa pytania:

- 1) czy i które z wyżej wymienionych obszarów Natura 2000 nie spełniają kryteriów, scharakteryzowanych w wersecie nr 1 do załącznika 1, a także
- 2) czy i w których z wyżej wymienionych obszarów Natura 2000 nie występowały i nie występują siedliska przyrodnicze oraz gatunki i ich siedliska, które miały być lub mogą być przedmiotem ochrony w ramach tych obszarów.

§ 52

Projekt raportu oceny generalnej [62], na podstawie:

- 1) uzyskanych wyników inwentaryzacji wskaźnikowej;
 - 2) wyników inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych oraz gatunków i ich siedlisk – wybranych dla próby z wykazu przedmiotów ochrony, związanych z danymi obszarami Natura 2000;
 - 3) ankietyzacji nadleśnictw oraz
 - 4) wszelkich innych dostępnych lub możliwych do uzyskania informacji –
- w terminie do końca roku 2016 sporządzi wydział właściwy w DGLP ds. ochrony przyrody.

§ 53

W odniesieniu do obszarów Natura 2000, obejmujących głównie grunty znajdujące się w zarządzie Lasów Państwowych, przedmiotem oceny powinien być ponadto [63] proces stanowienia planów zadań ochronnych dla tychże obszarów.

§ 54

1. Pierwszy raport oceniający plany zadań ochronnych powinien być sporządzony do końca roku 2016. Kolejne raporty powinny być sporządzane corocznie [64].
2. Projekty [65] raportów oceniających plany zadań ochronnych będą sporządzane przez wydział właściwy w DGLP ds. ochrony przyrody na podstawie i z wykorzystaniem:
 - 1) zatwierdzonych notatek służbowych, o których mowa w wersetach [2] – [8] załącznika nr 1 do zarządzenia;
 - 2) stwierdzonych niezgodności między faktycznie występującymi siedliskami przyrodniczymi oraz gatunkami naturalnymi i ich siedliskami a danymi zawartymi w Standardowym Formularzu Danych o Obszarze Natura 2000, a ewentualnie także na podstawie;
 - 3) ewentualnych ewidentnych rozbieżności między planem zadań ochronnych a oceną naturalności biologicznej danego krajobrazu „leśnego”.

Postanowienia końcowe

§ 55

Wiedza, gromadzona przez instytucje naukowe lub ich konsorcja, o których mowa w § 6 ust. 1 pkt 5, a także gromadzona w siłach własnych przez Lasy Państwowe, podlega – stosownie do treści zawartej umowy – opracowaniu do postaci profesjonalnych dokumentacji naukowych.

§ 56

1. Do czasu zmian zarządzenia, dokonywanych na drodze jego nowelizacji, może być ono konkretyzowane, aktualizowane, interpretowane, jak również modyfikowane na drodze notatek

służbowych, zatwierdzanych przez Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych, sporządzanych w szczególności po uwzględnieniu opinii oraz sugestii ww. Forum Ekologicznego oraz zespołu doradczo-pomocniczego Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych ds. różnorodności biologicznej na obszarze Lasów Państwowych.

2. Notatki, o których mowa w ust. 1, podlegają upublicznieniu na zasadach, na jakich upublicznia się akty sprawstwa kierowniczego Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych.

§ 57

Traci moc Zarządzenie nr 31 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 19 lipca 2006 r. w sprawie ustalenia systemu okresowej powszechnej inwentaryzacji gatunków roślin, zwierząt, innych organizmów i siedlisk przyrodniczych mających znaczenie wskaźnikowe przy ocenie stanu lasów oraz prognozowania zmian w ekosystemach leśnych.

§ 58

Potwierdza się, że do czasu wydania niniejszego zarządzenia działania inwentaryzacyjne na terenie Puszczy Białowieskiej były wykonane przez Lasy Państwowe w myśl jego postanowień.

§ 59

Niniejsze zarządzenie wchodzi w życie z dniem podpisania i ma znaczenie potwierdzające w odniesieniu do działań inwentaryzacyjnych przeprowadzonych przez Lasy Państwowe w roku 2016 do czasu jego wydania.

**DYREKTOR GENERALNY
LASÓW PAŃSTWOWYCH
dr inż. Konrad Tomaszewski**

STUDIUM
WIEDZY PROPEDEUTYCZNEJ
na temat obszarów Natura 2000
oraz
PODSTAWY PRAWNE I FORMALNE

zarządzenia Dyrektora Generalnego w sprawie

1) oceny procesu stanowienia obszarów Natura 2000 obejmujących grunty w zarządzie Lasów Państwowych oraz oceny planów zadań ochronnych dla tych obszarów, 2) sporządzania planów urządzenia lasu, wyczerpujących znamiona planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000, oraz 3) ustalenia systemu okresowej powszechnej inwentaryzacji gatunków roślin, zwierząt oraz innych organizmów, oraz parametryzacji wybranych cech biotopów mających znaczenie dla oceny stanu lasów, oraz prognozowania zmian w ekosystemach leśnych (zwanego dalej zarządzeniem) – wraz z omówieniem i konkretyzacją niektórych z postanowień tegoż zarządzenia

1. Uwagi wstępne na temat procesu stanowienia obszarów Natura 2000 oraz przedmiotów ochrony realizowanej metodami obszarów Natura 2000

Przystąpienie Rzeczypospolitej Polskiej do Unii Europejskiej zrodziło m.in. obowiązek uwzględnienia w polskim prawodawstwie dwóch istotnych dyrektyw:

- 1) dyrektywy Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (Dz. Urz. WE L 103 z 25.04.1979, str. 1, z późn. zm.; Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 15, t. 1, str. 98, z późn. zm.), później dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (określa kryteria do wyznaczania ostoi dla gatunków ptaków zagrożonych wyginięciem);
- 2) dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dz. Urz. WE L 206 z 22.07.1992, str. 7, z późn. zm.; Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 15, t. 2, str. 102, z późn. zm.).

Istotność tych dyrektyw wiąże się przede wszystkim z tym, że usankcjonowane prawnie zasady wprowadzenia do praktyki oraz następcze, także usankcjonowane prawnie, nadzorowanie prawidłowości wykonywania postanowień tych dyrektyw w trakcie aktywności wytwórczej różnych jednostek organizacyjnych oraz osób fizycznych nacechowane są niespotykanym w innych aktach prawnych subiektywizmem oraz przywiązaniem niespotykanego w innych aktach prawnych znaczenia rozstrzygającego do tzw. wiedzy eksperckiej, podczas gdy urzeczywistnianie przedmiotowych dyrektyw, w imię tzw. interesu Wspólnoty dotyczącego ochrony przyrody, prowadzi w wielu przypadkach do bardzo daleko idącego ingerowania w sposób realizowania polityki rozwoju suwerennych państw oraz do bardzo poważnego wpływania na działalność wytwórczą samorządnych, samodzielnych i samofinansujących podmiotów gospodarki narodowej tudzież gospodarstw domowych.

W ramach polskiego porządku prawnego wdrożenie ww. dyrektyw zostało dokonane w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. W zakresie tego wdrożenia wykonanie przepisów tejże ustawy wymagało ustanowienia na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej części europejskiej sieci obszarów Natura 2000, służącej ochronie następujących elementów przyrody: siedlisk przyrodniczych, określonych gatunków roślin i organizmów zwierzęcych oraz siedlisk tych gatunków.

Obszary Natura 2000 dzielą się na specjalne obszary ochrony siedlisk (dalej również SOOS) oraz obszary specjalnej ochrony ptaków (dalej również OSOP). Aktualnie proces stanowienia na terytorium Polski polskiej części europejskiej sieci obszarów Natura 2000 praktycznie został zakończony.

Zgodnie z polskim porządkiem prawnym obszary specjalnej ochrony ptaków są legalizowane na podstawie rozporządzeń Ministra Środowiska. Na datę sporządzenia niniejszego załącznika zalegalizowanie obszarów specjalnej ochrony ptaków nastąpiło na mocy Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. 2011 Nr 25, poz. 133, Nr 67, poz. 358; 2012, poz. 358) oraz Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 marca 2012 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. 2012, poz. 358). Natomiast specjalne obszary ochrony siedlisk są wprowadzane do polskiego porządku prawnego w drodze decyzji unijnych.

Aktualny wykaz wszystkich SOOS oraz OSOP zawiera **aneks nr 1** do niniejszego załącznika. Istotną część obszarów Natura 2000 obejmuje grunty znajdujące się w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe (dalej również Lasy Państwowe).

Jak wspomniano powyżej, w ramach obszarów Natura 2000 przedmiotami ochrony są siedliska przyrodnicze lub/i: 1) gatunki roślin, 2) gatunki zwierząt bez awifauny oraz 3) gatunki ptaków, a także 4) siedliska tych gatunków roślin, zwierząt i ptaków.

Lista siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt (bez awifauny), które powinny podlegać ochronie w formie europejskiej sieci obszarów Natura 200, została określona (zob. aneks nr 1 do niniejszego załącznika) w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (tj. Dz. U. 2014, poz. 1713). Natomiast lista ptaków, dla których ochrony na terytorium Polski tworzy się OSOP (zob. aneks do niniejszego załącznika), została określona w rozporządzeniu ze stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. Nr 25, poz. 123) z późniejszymi zmianami w Obwieszczeniu Prezesa Rady Ministrów z dnia 22 marca 2011 r. (Dz. U. 2011 Nr 67, poz. 358).

[1]

Z przywołanego rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. z późniejszymi zmianami wynika, że obszary Natura 2000 powinny być na terytorium Polski stanowione przy spełnieniu wielu kryteriów. I tak z § 5 ww. rozporządzenia można wywieść, że:

- 1) przy wyborze obszarów kwalifikujących się do uznania za obszary mające znaczenie dla Wspólnoty oraz kwalifikujących się do ich wyznaczenia jako SOOS powinny być spełnione następujące kryteria:
 - a) w ramach obszarów powinien występować co najmniej jeden typ siedliska przyrodniczego wymieniony w załączniku nr 1

- do rozporządzenia, przy czym powołany załącznik nr 1 stanowi listę typów siedlisk przyrodniczych będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, które wymagają ochrony w formie wyznaczenia obszarów Natura 2000 (ze wskazaniem typów siedlisk przyrodniczych o znaczeniu priorytetowym),
- b) przy wyborze obszaru należy przy tym uwzględnić odpowiedzi na następujące pytania:
- czy typ siedliska przyrodniczego ma znaczenie priorytetowe dla Wspólnoty?,
 - czy wybór danego obszaru będzie sprzyjał objęciu ochroną danego typu siedliska przyrodniczego z baczniem na pełną jego zmienność?,
 - czy wybór danego obszaru będzie prowadził do należytej reprezentatywności przedmiotu ochrony w kontekście całkowitej wielkości krajowych zasobów danego typu siedliska przyrodniczego i ich rozmieszczenia na terytorium kraju?,
 - jaka jest podatność danego typu siedliska przyrodniczego na proces degradacji?,
 - jakie będzie znaczenie projektowanego obszaru Natura 2000 dla zachowania typu siedliska przyrodniczego w kraju, w kontekście: 1) stopnia reprezentatywności i wykształcenia siedliska przyrodniczego na obszarze, 2) pola powierzchni zajmowanej przez siedlisko przyrodnicze na obszarze w stosunku do całkowitego pola powierzchni tego typu siedliska przyrodniczego na obszarze kraju, 3) stanu zachowania struktury i funkcji siedliska przyrodniczego na obszarze lub możliwości jego renaturyzacji, 4) istniejących i potencjalnych zagrożeń powodujących utratę wartości przyrodniczych siedliska?,
- c) w ramach obszaru powinny występować gatunki wymienione w załączniku nr 2 i 3 do rozporządzenia, przy czym przywołane załączniki obejmują odpowiednio: 1) listę gatunków zwierząt będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty ze wskazaniem tych, które wymagają ochrony w formie wyznaczenia obszarów Natura 2000, oraz gatunków zwierząt o znaczeniu priorytetowym, oraz 2) listę gatunków roślin, będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, ze wskazaniem tych, które wymagają ochrony w formie wyznaczenia obszarów Natura 2000 oraz gatunków roślin o znaczeniu priorytetowym;
- d) przy wyborze obszaru należy przy tym uwzględnić odpowiedzi na następujące pytania:
- czy gatunek ma znaczenie priorytetowe dla Wspólnoty?,
 - czy projektując obszar bierze się pod uwagę rozmieszczenie danego gatunku na obszarze kraju?,
 - jakie jest znaczenie obszaru dla zachowania gatunków roślin i zwierząt w kraju (przy wzięciu na takie okoliczności, jak: 1) wielkość i zagęszczenie lokalnej populacji gatunku w stosunku do populacji krajowej, 2) stan zachowania cech siedliska ważnych dla gatunku oraz możliwość renaturalizacji zdegradowanych siedlisk gatunku, 3) stopień izolacji lokalnej populacji gatunku w stosunku do naturalnego zasięgu gatunku, 4) istniejące i potencjalne zagrożenia dla lokalnej populacji gatunku i jego siedliska powodujące utratę ich wartości przyrodniczych)?,
 - jakie jest znaczenie obszaru dla przemieszczania się gatunków (przy wzięciu na takie okoliczności, jak: 1) położenie obszaru na trasie wędrówek innych gatunków niż wymienione w załącznikach nr 2 i 3 do rozporządzenia, 2) funkcjonowanie obszaru jako korytarza ekologicznego łączącego inne obszary istotne dla ochrony siedlisk gatunków, w szczególności gatunków priorytetowych, wymienionych w załącznikach nr 2 i 3 do rozporządzenia)?,
- e) pole powierzchni obszaru powinno umożliwiać skuteczne i trwałe zachowanie siedlisk przyrodniczych i gatunków, dla których obszar ten ma być wyznaczony (przy uwzględnieniu odpowiedzi na następujące pytania:
- 1) czy pole powierzchni obszaru uwzględnia reprezentatywne występowanie wszystkich stwierdzonych na obszarze siedlisk przyrodniczych?,
 - 2) czy pole powierzchni obszaru obejmuje całą przestrzeń życiową rozmnażających się lokalnych populacji gatunków lub kluczowe dla ich ochrony miejsca występowania, w szczególności miejsca rozrodu, żerowiska, zimowiska i miejsca odpoczynku także w czasie migracji?),
- f) obszar powinien zapewniać współwystępowanie typów siedlisk przyrodniczych i gatunków wymienionych w załącznikach 1–3 do rozporządzenia,
- g) obszar powinien zapewniać jego powiązanie z innymi obszarami ważnymi dla ochrony gatunków i siedlisk przyrodniczych wymienionych w załączniku nr 1 do rozporządzenia, w szczególności z innymi obszarami Natura 2000 lub innymi formami ochrony przyrody;
- 2) przy wyborze obszarów kwalifikujących się do wyznaczenia jako OSOP powinny być spełnione następujące kryteria:
- a) w ramach obszaru powinny występować gatunki ptaków, o których mowa w ww. Obwieszczeniu Prezesa Rady Ministrów,
 - b) w odniesieniu do gatunków ptaków powinny być spełnione następujące warunki:
 - w ramach obszaru powinno być stwierdzone regularne występowanie co najmniej 1% krajowej lęgowej populacji gatunku lub
 - w ramach obszaru powinno być stwierdzone regularne występowanie co najmniej 1% przelotnej populacji gatunku wędrownego, lub
 - w ramach obszaru powinno mieć miejsce: 1) regularne występowanie 20 000 osobników jednego lub wielu gatunków wędrownych ptaków wodno-błotnych podczas wędrówek (lub zimowania) lub 2) regularne występowanie co najmniej 10 000 par jednego lub wielu wędrownych gatunków ptaków morskich, lub
 - w ramach obszaru powinno mieć miejsce regularne występowanie co najmniej: 1) 5000 bocianów białych lub 2) 3000 żurawi, lub 3) 3000 ptaków drapieżnych w ciągu całego okresu migracji wiosennej lub jesiennej, lub
 - obszar należy do jednego z 10 najważniejszych krajowych obszarów gniazdowania gatunków zagrożonych na obszarze państw członkowskich UE (lub obszar charakteryzuje się regularnym występowaniem gatunku zagrożonego w skali globalnej),
 - c) pole powierzchni obszaru powinno zapewniać trwałe występowanie populacji gatunków oraz obejmować przestrzeń życiową stabilnych, rozmnażających się lokalnych populacji gatunków, dla których ochrony obszar ten ma być wyznaczony, lub dany obszar powinien stanowić kluczowe dla ochrony tych gatunków miejsca ich występowania,
 - d) przy wyborze obszaru należy ważyć na jego znaczenie dla przemieszczania się ptaków ujętych w ww. Obwieszczeniu Prezesa Rady Ministrów, w szczególności zaś na jego położenie na trasie przelotu gatunków wędrownych.
- Utrwalony powyżej wywód na temat kryteriów prawnych stanowiących na terenie kraju polskiej części europejskiej sieci Natura 2000 niewątpliwie stanowi dobrą podstawę do oceny, czy i w jakim zakresie kryteria te zostały spełnione (w odniesieniu do obszarów Natura 2000 obejmujących grunty znajdujące się głównie w zarządzie Lasów Państwowych). Dokonanie takiej oceny jest niewątpliwie podstawowym warunkiem należytego wywiązania się Lasów Państwowych z obowiązków wynikających z planu zadań ochronnych dotyczących poszczególnych obszarów Natura 2000.

Plan zadań ochronnych, o którym mowa w zdaniu poprzedzającym, stanowi aktualnie podstawowy instrument administracyjno-prawny służący realizowaniu ochrony przyrody w Polsce z wykorzystaniem do tego sieci obszarów Natura 2000.

2. Przepis art. 28 ustawy o ochronie przyrody jako zasadnicza podstawa prawna sporządzania projektu planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000

Regulacje dotyczące planu zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 zostały zawarte w art. 28 ustawy o ochronie przyrody.

Przepis art. 28 ustawy o ochronie przyrody w swoim ustępie pierwszym stanowi, że „dla obszaru Natura 2000 sprawujący nadzór nad obszarem sporządza projekt planu zadań ochronnych na okres 10 lat; pierwszy projekt sporządza się w terminie 6 lat od dnia zatwierdzenia obszaru przez Komisję Europejską jako obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty lub od dnia wyznaczenia obszaru specjalnej ochrony ptaków”.

Według wiarygodnych informacji praktycznie wszystkie obszary Natura 2000, obejmujące grunty w zarządzie Lasów Państwowych, zostały odpowiednio zatwierdzone, jednak dla istotnej części tych obszarów nie zostały jeszcze opracowane projekty planów zadań ochronnych (pomimo upływu dla wszystkich obszarów Natura 2000 w Polsce okresu sześciu lat, licząc od daty ustanowienia poszczególnych obszarów).

[2]

W realizacji zarządzenia wydział właściwy w Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych (dalej również DGLP) ds. ochrony przyrody został zobowiązany do przekazania w formie notatki służbowej, do końca roku 2016, informacji będących odpowiedziami na następujące pytania:

Pytanie 1: Ile obszarów (obejmujących w przeważającej części grunty w zarządzie LP) zostało zatwierdzonych przez Komisję Europejską jako obszary mające znaczenie dla Wspólnoty?

Pytanie 2: Ile obszarów (obejmujących w przeważającej części grunty w zarządzie LP) zostało wyznaczonych jako obszary specjalnej ochrony ptaków?

Pytanie 3: W stosunku do jakich i ilu obszarów, o których mowa w pytaniu 1 oraz 2, upłynął okres sześciu lat, licząc odpowiednio od daty zatwierdzenia obszaru lub wyznaczenia obszaru?

Pytanie 4: Dla ilu i jakich obszarów, o których mowa w pytaniu 1 oraz w pytaniu 2, został sporządzony projekt planu zadań ochronnych?

Pytanie 5: Dla ilu i jakich obszarów, o których mowa w pytaniu 1 i pytaniu 2, nie został sporządzony projekt planu zadań ochronnych (pomimo upływu sześciu lat, licząc od daty ich zatwierdzenia lub wyznaczenia – odpowiednio)?

Przepis art. 28 ust. 2 ustawy o ochronie przyrody, stanowi, że „dla proponowanego obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty, znajdującego się na liście, o której mowa w art. 27 ust. 3 pkt 1, sprawujący nadzór może sporządzić projekt planu zadań ochronnych na okres 10 lat (przy czym powołany przepis art. 27 ust. 3 pkt 1 stanowi, że minister właściwy do spraw środowiska, po uzyskaniu zgody Rady Ministrów, przekazuje Komisji Europejskiej: 1) listę proponowanych obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty)”.

Według wiarygodnych informacji przepis art. 28 ust. 2 ustawy o ochronie przyrody (przynajmniej w odniesieniu do obszarów Natura 2000, obejmujących grunty w zarządzie Lasów Państwowych) jest praktycznie przepisem martwym.

[3]

Niemniej, z ostrożności, w realizacji zarządzenia wydział właściwy w DGLP ds. ochrony przyrody został zobowiązany do przekazania do końca roku 2016 w formie notatki służbowej informacji, będących odpowiedziami na następujące pytania:

Pytanie 6: Jak wygląda lista proponowanych obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty przekazana Komisji Europejskiej w wykonaniu art. 27 ust. 3 pkt 1 ustawy o ochronie przyrody (chodzi o

obszary obejmujące w przeważającej części grunty w zarządzie LP – niezatwierdzone przez Komisję Europejską lub niewyznaczone jako obszary specjalnej ochrony ptaków)?

Pytanie 7: Dla ilu i jakich obszarów, o których mowa w pytaniu 6, skorzystano z możliwości sporządzenia projektu planu zadań ochronnych?

Przepis art. 28 ust. 3 ustawy o ochronie przyrody stanowi, że „sporządzający projekt planu zadań ochronnych, o którym mowa w ust. 1, umożliwi zainteresowanym osobom i podmiotom prowadzącym działalność w obrębie siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000, udział w pracach związanych ze sporządzaniem tego projektu”.

[4]

W realizacji zarządzenia wydział właściwy w DGLP ds. ochrony przyrody został zobowiązany do przekazania do końca roku 2016 w formie notatki służbowej informacji, będących odpowiedziami na następujące pytania:

Pytanie 8: Czy i w jaki sposób zapewniano udział Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe w pracach związanych ze sporządzaniem projektów planów zadań ochronnych w odniesieniu do wyznaczonych obszarów Natura 2000, gdy przeważająca część gruntów w granicach tych obszarów Natura 2000 to grunty w zarządzie Lasów Państwowych?

Pytanie 9: Czy i w jaki sposób zapewniano i zapewniany jest udział Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe w pracach związanych ze sporządzaniem projektów planów zadań ochronnych w odniesieniu do proponowanych obszarów Natura 2000 (lecz jeszcze niewyznaczonych), gdy przeważająca część gruntów w granicach obszarów Natura 2000 to grunty w zarządzie Lasów Państwowych?

Przepis art. 28 ust. 4 ustawy o ochronie przyrody stanowi, że „sporządzający projekt planu zadań ochronnych, o którym mowa w ust. 1, zapewnia możliwość udziału społeczeństwa, na zasadach i w trybie określonym w ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, w postępowaniu, którego przedmiotem jest sporządzenie projektu”.

W powołanej ustawie z dnia 3 października 2008 r. udziałowi społeczeństwa w ochronie środowiska został poświęcony Dział III, którego treść przywołuje się w obramowaniu poniżej:

DZIAŁ III Udział społeczeństwa w ochronie środowiska

Rozdział 1 Przepisy ogólne

Art. 29. Każdy ma prawo składania uwag i wniosków w postępowaniu wymagającym udziału społeczeństwa.

Art. 30. Organy administracji właściwe do wydania decyzji lub opracowania projektów dokumentów, w przypadku których przepisy niniejszej ustawy lub innych ustaw wymagają zapewnienia możliwości udziału społeczeństwa, zapewniają możliwość udziału społeczeństwa odpowiednio przed wydaniem tych decyzji lub ich zmianą oraz **przed przyjęciem tych dokumentów** lub ich zmianą.

Art. 31. Do prowadzenia postępowań wymagających udziału społeczeństwa przepisy art. 16–20 stosuje się odpowiednio. (powołane przepisy regulują odmowę udostępnienia informacji)

Art. 32. Do uwag i wniosków zgłaszanych w ramach postępowania wymagającego udziału społeczeństwa **nie stosuje się przepisów** działu VIII Kodeksu postępowania administracyjnego.

Rozdział 2

Udział społeczeństwa w podejmowaniu decyzji

(uwaga: nie dotyczy projektów planów zadań ochronnych, albowiem nie są one wprowadzane decyzją)

Rozdział 3

Udział społeczeństwa w opracowywaniu dokumentów

Art. 39. 1. Organ opracowujący projekt dokumentu wymagającego udziału społeczeństwa, bez zbędnej zwłoki, podaje do publicznej wiadomości informację o:

- 1) przystąpieniu do opracowywania projektu dokumentu i o jego przedmiocie;
- 2) możliwościach zapoznania się z niezbędną dokumentacją sprawy oraz o miejscu, w którym jest ona wyłożona do wglądu;
- 3) możliwości składania uwag i wniosków;
- 4) sposobie i miejscu składania uwag i wniosków, wskazując jednocześnie co najmniej 21-dniowy termin ich składania;
- 5) organie właściwym do rozpatrzenia uwag i wniosków;
- 6) postępowaniu w sprawie transgranicznego oddziaływania na środowisko, jeżeli jest prowadzone.

2. Do niezbędnej dokumentacji sprawy, o której mowa w ust. 1 pkt 2, należą:

- 1) założenia lub projekt dokumentu;
- 2) wymagane przez przepisy załączniki oraz stanowiska innych organów, jeżeli stanowiska są dostępne w terminie składania uwag i wniosków.

Art. 40. Uwagi i wnioski mogą być wnoszone:

- 1) w formie pisemnej;
- 2) ustnie do protokołu;
- 3) za pomocą środków komunikacji elektronicznej bez konieczności opatrywania ich bezpiecznym podpisem elektronicznym, o którym mowa w ustawie z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym.

Art. 41. Uwagi lub wnioski złożone po upływie terminu, o którym mowa w art. 39 ust. 1 pkt 4, pozostawia się bez rozpatrzenia.

Art. 42. Organ opracowujący projekt dokumentu wymagającego udziału społeczeństwa:

- 1) rozpatruje uwagi i wnioski;
- 2) dołącza do przyjętego dokumentu uzasadnienie zawierające informacje o udziale społeczeństwa w postępowaniu oraz o tym, w jaki sposób zostały wzięte pod uwagę i w jakim zakresie zostały uwzględnione uwagi i wnioski zgłoszone w związku z udziałem społeczeństwa.

Art. 43. Organ opracowujący projekt dokumentu wymagającego udziału społeczeństwa podaje do publicznej wiadomości informację o przyjęciu dokumentu i o możliwościach zapoznania się z jego treścią oraz:

- 1) uzasadnieniem, o którym mowa w art. 42 pkt 2;
- 2) podsumowaniem, o którym mowa w art. 55 ust. 3 – w przypadku dokumentów, o których mowa w art. 46 i 47.

(art. 55 ust.3 → Do przyjętego dokumentu załącza się pisemne podsumowanie zawierające uzasadnienie wyboru przyjętego dokumentu w odniesieniu do rozpatrywanych rozwiązań alternatywnych, a także informację, w jaki sposób zostały wzięte pod uwagę i w jakim zakresie zostały uwzględnione: 1) ustalenia zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko; 2) opinie właściwych organów, o których mowa w art. 57 i 58; [Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska, regionalny dyrektor ochrony środowiska, dyrektor urzędu morskiego, Główny Inspektor sanitarny, państwowy wojewódzki inspektor sanitarny, państwowy powiatowy inspektor sanitarny]; art. 46 i 47 → projekty dokumentów wymagających strategicznej oceny oddziaływania na środowisko)

- 3) zgłoszone uwagi i wnioski;
- 4) wyniki postępowania dotyczącego transgranicznego oddziaływania na środowisko, jeżeli zostało przeprowadzone;
- 5) propozycje dotyczące metod i częstotliwości przeprowadzania monitoringu skutków realizacji postanowień dokumentu.

Rozdział 4

Uprawnienia organizacji ekologicznych

Art. 44. 1. Organizacje ekologiczne, które powołując się na swoje cele statutowe, zgłoszą chęć uczestniczenia w określonym postępowaniu wymagającym udziału społeczeństwa, uczestniczą w nim na prawach strony, jeżeli prowadzą działalność statutową w zakresie ochrony środowiska lub ochrony przyrody, przez minimum 12 miesięcy przed dniem wszczęcia tego postępowania. Przepisu art. 31 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego nie stosuje się.

2. Organizacji ekologicznej służy prawo wniesienia odwołania od decyzji wydanej w postępowaniu wymagającym udziału społeczeństwa, jeżeli jest to uzasadnione celami statutowymi tej organizacji, także w przypadku, gdy nie brała ona udziału w określonym postępowaniu wymagającym udziału społeczeństwa prowadzonym przez organ pierwszej instancji; wniesienie odwołania jest równoznaczne ze zgłoszeniem chęci uczestniczenia w takim postępowaniu. W postępowaniu odwoławczym organizacja uczestniczy na prawach strony.

3. Organizacji ekologicznej służy skarga do sądu administracyjnego od decyzji wydanej w postępowaniu wymagającym udziału społeczeństwa, jeżeli jest to uzasadnione celami statutowymi tej organizacji, także w przypadku, gdy nie brała ona udziału w określonym postępowaniu wymagającym udziału społeczeństwa.

4. Na postanowienie o odmowie dopuszczenia do udziału w postępowaniu organizacji ekologicznej służy zażalenie.

Art. 45. 1. Organizacje ekologiczne, jednostki pomocnicze samorządu gminnego, samorząd pracowniczy, jednostki ochotniczych straży pożarnych oraz związki zawodowe mogą współdziałać w dziedzinie ochrony środowiska z organami administracji.

2. Związki zawodowe i samorządy pracownicze mogą powoływać zakładowe komisje ochrony środowiska oraz społecznych inspektorów ochrony środowiska w celu organizowania i przeprowadzania społecznej kontroli ochrony środowiska na terenie zakładu pracy.

3. Organy administracji mogą udzielać pomocy organizacjom ekologicznym w ich działalności w dziedzinie ochrony środowiska.

[5]

W realizacji zarządzenia wydział właściwy w DGLP ds. ochrony przyrody został zobowiązany do przekazania do końca roku 2016 w formie notatki służbowej odpowiedzi na następujące pytania dotyczące obszarów Natura 2000 z przeważającym udziałem gruntów w zarządzie Lasów Państwowych:

Pytanie 10: Czy, w jakim zakresie społeczeństwo, w tym organizacje ekologiczne, brały udział w sporządzaniu projektów planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 zatwierdzonych przez Komisję Europejską lub dla wyznaczonych obszarów specjalnej ochrony ptaków?

Pytanie 11: Czy, w jakim zakresie społeczeństwo, w tym organizacje ekologiczne, brały udział w sporządzaniu projektów planów zadań ochronnych dla proponowanych obszarów Natura 2000, skoro przepisy prawa tego nie przewidują?

Pytanie 12 (przy okazji): Czy przywołane powyżej (utrwalone w obramowaniu) przepisy prawne mogą być wykorzystane do wejścia organizacji ekologicznych na drogę postępowania administracyjnego lub/oraz na drogę administracyjno-prawną w odniesieniu do zatwierdzonego aneksu do planu urzędzenia lasu?

Przepis art. 28 ustawy o ochronie przyrody w ust. 5 i 8–9 stanowi, że:

- 1) „regionalny dyrektor ochrony środowiska ustanawia, w drodze aktu prawa miejscowego w formie zarządzenia, plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000, kierując się koniecznością utrzymania i przywracania do właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, dla których

ochrony wyznaczono obszar Natura 2000. Plan zadań ochronnych może być zmieniony, jeżeli wynika to z potrzeb ochrony tych siedlisk przyrodniczych lub gatunków roślin i zwierząt”;

- 2) „plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 położonego na terenie więcej niż jednego województwa ustanawiają wspólnie, w drodze aktu prawa miejscowego w formie zarządzenia, regionalni dyrektorzy ochrony środowiska, na których obszarze działania znajdują się części tego obszaru”;
- 3) „w przypadku dokonywania zmiany planu zadań ochronnych stosuje się przepis ust. 3 i 4”.

[6]

W realizacji zarządzenia wydział właściwy w DGLP ds. ochrony przyrody został zobowiązany do przekazywania raz do roku w formie notatki służbowej informacji, będących odpowiedziami na następujące pytania:

Pytanie 13: Dla ilu zatwierdzonych lub wyznaczonych obszarów Natura 2000 (chodzi o obszary, które w większości obejmują grunty znajdujące się w zarządzie Lasów Państwowych) plany zadań ochronnych zostały ustanowione w drodze aktu prawa miejscowego?

Pytanie 14: Jaki to jest odsetek ogólnej liczby zatwierdzonych lub wyznaczonych obszarów Natura 2000 (chodzi o obszary, które w większości obejmują grunty znajdujące się w zarządzie Lasów Państwowych)?

Pytanie 15: Dla ilu proponowanych (lecz jeszcze niezatwierdzonych lub niewyznaczonych) obszarów Natura 2000 (chodzi o obszary, które w większości obejmują grunty znajdujące się w zarządzie Lasów Państwowych) plany zadań ochronnych zostały ustanowione w drodze aktu prawa miejscowego?

Pytanie 16: Jaki to jest odsetek ogólnej liczby proponowanych (lecz jeszcze niezatwierdzonych lub niewyznaczonych) obszarów Natura 2000 (chodzi o obszary, które w większości obejmują grunty znajdujące się w zarządzie Lasów Państwowych)?

Przepis art. 28 ust. 10 ustawy o ochronie przyrody stanowi, że „plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 zawiera:

- 1) opis granic obszaru i mapę obszaru Natura 2000;
- 2) identyfikację istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt i ich siedlisk będących przedmiotami ochrony;
- 3) cele działań ochronnych;
- 4) określenie działań ochronnych ze wskazaniem podmiotów odpowiedzialnych za ich wykonanie i obszarów ich wdrażania, w tym w szczególności działań dotyczących:
 - a) ochrony czynnej siedlisk przyrodniczych, gatunków roślin i zwierząt oraz ich siedlisk,
 - b) monitoringu stanu przedmiotów ochrony oraz monitoringu realizacji celów, o których mowa w pkt 3,
 - c) uzupełnienia stanu wiedzy o przedmiotach ochrony i uwarunkowaniach ich ochrony;
- 5) wskazania do zmian w istniejących studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin, miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, planach zagospodarowania przestrzennego województw oraz planach zagospodarowania przestrzennego morskich wód wewnętrznych, morza terytorialnego i wyłącznej strefy ekonomicznej dotyczące eliminacji lub ograniczenia zagrożeń wewnętrznych lub zewnętrznych, jeżeli są niezbędne dla utrzymania lub odtworzenia właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000;
- 6) wskazania terminu sporządzenia, w razie potrzeby, planu ochrony dla części lub całości obszaru”.

[6a]

W realizacji zarządzenia wydział właściwy w DGLP ds. ochrony przyrody został zobowiązany do przekazania do końca roku 2016 w formie notatki służbowej informacji, będącej odpowiedzią na następujące pytanie:

Pytanie 17: Jaka jest ogólna ocena ustanowionych planów zadań ochronnych z dyspozycjami ust. 10 art. 28 ustawy?

Przepis art. 28 ust. 11 stanowi, że planu zadań ochronnych nie sporządza się dla obszaru Natura 2000 lub jego części:

- 1) dla którego ustanowiono plan ochrony, o którym mowa w art. 29;
 - 2) pokrywającego się w całości lub w części z obszarem parku narodowego, rezerwatu przyrody lub parku krajobrazowego, dla których ustanowiono plan ochrony uwzględniający zakres, o którym mowa w ust. 10;
 - 3) pokrywającego się w całości lub w części z obszarem parku narodowego lub rezerwatu przyrody, dla których ustanowiono zadania ochronne uwzględniające zakres, o którym mowa w ust. 10;
 - 3a) pokrywającego się w całości lub w części z obszarem będącym w zarządzie nadleśnictwa, dla którego ustanowiony plan urzędzenia lasu uwzględnia zakres, o którym mowa w ust. 10;
 - 4) znajdującego się w obszarach morskich.
- 11a. Projekt planu urzędzenia lasu, o którym mowa w ust. 11 pkt 3a, wymaga uzgodnienia z regionalnym dyrektorem ochrony środowiska w zakresie zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 lub jego części pokrywającego się w całości lub w części z obszarem będącym w zarządzie nadleśnictwa.
 - 11b. Uzgodnienia, o których mowa w ust. 11a, dokonuje się w drodze postanowienia, na które przysługuje zażalenie do ministra właściwego do spraw środowiska. W przypadku niezajęcia stanowiska przez organ uzgadniający w terminie 30 dni od dnia doręczenia wystąpienia o uzgodnienie – uzgodnienie uważa się za dokonane.
 - 11c. Minister właściwy do spraw środowiska rozpatrując zażalenie zasięga opinii właściwej regionalnej rady ochrony przyrody. Zajęcie stanowiska następuje w terminie 30 dni.
 - 11d. W przypadku, gdy projekt planu urzędzenia lasu, o którym mowa w ust. 11 pkt 3a, obejmuje obszar Natura 2000 lub jego część, położony na obszarze dwóch albo więcej województw do uzgodnienia, o którym mowa w ust. 11a, stosuje się odpowiednio art. 57 ust. 2 i 3 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

[7]

W realizacji zarządzenia wydział właściwy w DGLP ds. ochrony przyrody został zobowiązany do przekazywania raz do roku informacji w formie notatki służbowej, będącej odpowiedzią na następujące pytanie:

Pytanie 18: Ile planów urzędzenia lasu wyczerpuje znamiona planów zadań ochronnych (na dzień sporządzania notatki)?

Przepis art. 28 ust. 12 stanowi, że akt prawa miejscowego w formie zarządzenia regionalnego dyrektora ochrony środowiska, o którym mowa w ust. 5, traci moc w przypadku ustanowienia planu ochrony, o którym mowa w art. 29.

[8]

W realizacji zarządzenia wydział właściwy w DGLP ds. ochrony przyrody został zobowiązany do przekazywania raz do roku w formie notatki służbowej informacji, będącej odpowiedzią na następujące pytanie:

Pytanie 19: Ile planów ochrony dla obszarów Natura 2000 sporządzono na datę notatki?

3. Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie sporządzania projektu planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 jako szczegółowa podstawa prawna do ustalenia w Lasach Państwowych procedury kreowania planu urzędzenia lasu zawierającego programy ochrony przyrody do funkcji substytutu prawnego planu zadań ochronnych

W przepisie art. 28 ust. 13 ustawy o ochronie przyrody zawarto delegację, zobowiązującą Ministra Środowiska do określenia w drodze rozporządzenia dla obszaru Natura 2000:

- 1) trybu sporządzania projektu planu zadań ochronnych,
- 2) zakresu prac koniecznych do sporządzenia projektu planu zadań ochronnych,
- 3) trybu dokonywania zmian w planie zadań ochronnych.

W myśl omawianej delegacji, przy wydawaniu tego rozporządzenia Minister Środowiska powinien kierować się koniecznością ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt i ich siedlisk, uwzględniając ich stan oraz warunki rozwoju społecznego i gospodarczego obszaru objętego planem zadań ochronnych.

Wykonaniem tej delegacji jest Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 17 lutego 2010 r. w sprawie sporządzania projektu planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 (Dz. U. 2010, Nr 34, poz. 186, zm. Dz. U. 2012, poz. 506).

Aby rozporządzenie mogło stanowić element podstawy prawnej działań zmierzających do nadawania planowi urządzenia lasu funkcji planu zadań ochronnych, w odniesieniu do wielu przepisów wymagało ono na potrzeby zarządzenia dokonania jednoznacznej interpretacji. W szczególności takiej interpretacji wymagał przepis § 3 pkt 3 rozporządzenia, który aktualnie ma następujące brzmienie: „ocenę stanu ochrony przedmiotów ochrony, dokonywaną na podstawie dostępnych informacji i niezbędnych prac terenowych uzupełniających inwentaryzację, charakterystyki jakościowe lub rozpoznanie uwarunkowań funkcjonowania przedmiotów ochrony, polegającą na łącznej ocenie stanu ochrony siedlisk przyrodniczych i gatunków...”

Na potrzeby realizacji zarządzenia analizowany przepis powinien być interpretowany w sposób następujący:

„§ 3 pkt 3

Zakres prac koniecznych do sporządzenia projektu planu zadań ochronnych dla obszaru obejmuje m.in. ocenę stanu ochrony przedmiotów ochrony.

Ocena stanu ochrony przedmiotów ochrony jest dokonywana:

- a) na podstawie dostępnych informacji,
- b) na podstawie niezbędnych prac terenowych uzupełniających inwentaryzację,
- c) na podstawie charakterystyki jakościowej lub rozpoznania uwarunkowań funkcjonowania przedmiotów ochrony.

Ocena stanu ochrony przedmiotów ochrony polega na łącznej ocenie stanu ochrony siedlisk przyrodniczych i gatunków.

W odniesieniu do siedlisk przyrodniczych łączna ocena stanu ochrony siedlisk przyrodniczych i gatunków polega na:

- 1) ustaleniu parametru powierzchni i rozmieszczeniu siedliska przyrodniczego w obszarze, z uwzględnieniem:
 - a) fragmentacji obszaru,
 - b) trendu zachodzących zmian,
 - c) fragmentacji poszczególnych wydziałów siedlisk przyrodniczych;
- 2) ustaleniu parametru struktury poszczególnych wydziałów siedliska przyrodniczego, z uwzględnieniem stanu ochrony jego typowych gatunków oraz procesów ekologicznych zachodzących w tym wydziale, w porównaniu ze strukturą i procesami typowymi dla właściwego stanu ochrony siedliska;
- 3) ocenie parametru szans zachowania siedliska przyrodniczego w przyszłości.

W odniesieniu do gatunków łączna ocena stanu ochrony siedlisk przyrodniczych i gatunków polega na:

- 1) ustaleniu parametru stanu populacji, z uwzględnieniem
 - a) liczebności i rozmieszczenia gatunku w obszarze oraz
 - b) trendu zachodzących zmian liczebności gatunku w obszarze;
- 2) oszacowaniu oraz uwzględnieniu w ocenie cech populacji gatunku, właściwych dla danej populacji gatunku;
- 3) ustaleniu parametru siedliska gatunku, z uwzględnieniem wielkości i jakości poszczególnych wydziałów siedliska gatunku w porównaniu z cechami siedliska gatunku typowymi dla właściwego stanu ochrony;

4) ocenę parametru szans zachowania gatunku w przyszłości”.

Zdecydowanie bardziej skomplikowana wydaje się sprawa przepisu § 3 pkt 2 rozporządzenia, albowiem wynikający z tego przepisu **szczegółowy rozbiór prac polegających na gromadzeniu, weryfikowaniu i uzupełnianiu informacji o obszarze – będących pracami koniecznymi do sporządzenia projektu planu zadań ochronnych dla obszaru** – przedstawia się następująco:

Zgromadzenie, zweryfikowanie i uzupełnienie informacji o obszarze, istotnych dla jego ochrony, dotyczących uwarunkowań geograficznych planu zadań ochronnych.
Zgromadzenie, zweryfikowanie i uzupełnienie informacji o obszarze, istotnych dla jego ochrony dotyczących uwarunkowań przyrodniczych planu zadań ochronnych.
Zgromadzenie, zweryfikowanie i uzupełnień informacji o obszarze, istotnych dla jego ochrony dotyczących uwarunkowań społecznych planu zadań ochronnych.
Zgromadzenie, zweryfikowanie i uzupełnienie informacji o obszarze, istotnych dla jego ochrony dotyczących uwarunkowań gospodarczych planu zadań ochronnych.
Zgromadzenie, zweryfikowanie i uzupełnienie informacji o obszarze, istotnych dla jego ochrony dotyczących uwarunkowań kulturowych planu zadań ochronnych.
Zgromadzenie, zweryfikowanie i uzupełnienie informacji o obszarze, istotnych dla jego ochrony, dotyczących uwarunkowań kierunków rozwoju społecznego planu zadań ochronnych.
Zgromadzenie, zweryfikowanie i uzupełnienie informacji o obszarze, istotnych dla jego ochrony, dotyczących uwarunkowań kierunków rozwoju gospodarczego planu zadań ochronnych.
Zgromadzenie, zweryfikowanie i uzupełnienie informacji o obszarze, istotnych dla jego ochrony, dotyczących uwarunkowań planu zadań ochronnych wynikających z istniejących form ochrony przyrody innych niż obszar.
Zgromadzenie, zweryfikowanie i uzupełnienie informacji o obszarze, istotnych dla jego ochrony, dotyczących występowania przedmiotów ochrony.
Zgromadzenie, zweryfikowanie i uzupełnienie informacji o obszarze, istotnych dla jego ochrony, dotyczących opisu stanu przedmiotów ochrony.
Zgromadzenie, zweryfikowanie i uzupełnienie informacji o obszarze, istotnych dla jego ochrony, dotyczących zagrożeń dla przedmiotów ochrony.
Zgromadzenie, zweryfikowanie i uzupełnienie informacji o obszarze, istotnych dla jego ochrony, dotyczących wymogów co do ochrony przedmiotów ochrony.
Zgromadzenie, zweryfikowanie i uzupełnienie informacji o obszarze, istotnych dla jego ochrony, dotyczących wymogów co do możliwości ochrony przedmiotów ochrony.
Zgromadzenie, zweryfikowanie i uzupełnienie informacji o obszarze, istotnych dla jego ochrony, dotyczących istniejących i projektowanych planów, studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin, strategii i programów odnoszących się do obszaru lub mogących mieć na niego wpływ.
Zgromadzenie, zweryfikowanie i uzupełnienie informacji o przedmiotach ochrony, istotnych dla ich ochrony, dotyczących uwarunkowań geograficznych planu zadań ochronnych.
Zgromadzenie, zweryfikowanie i uzupełnienie informacji o przedmiotach ochrony, istotnych dla ich ochrony dotyczących uwarunkowań przyrodniczych planu zadań ochronnych.
Zgromadzenie, zweryfikowanie i uzupełnień informacji o przedmiotach ochrony, istotnych dla ich ochrony dotyczących uwarunkowań społecznych planu zadań ochronnych.

Zgromadzenie, zweryfikowanie i uzupełnienie informacji o przedmiotach ochrony, istotnych dla ich ochrony, dotyczących uwarunkowań gospodarczych planu zadań ochronnych.
Zgromadzenie, zweryfikowanie i uzupełnienie informacji o przedmiotach ochrony, istotnych dla ich ochrony, dotyczących uwarunkowań kulturowych planu zadań ochronnych.
Zgromadzenie, zweryfikowanie i uzupełnienie informacji o przedmiotach ochrony, istotnych dla ich ochrony, dotyczących uwarunkowań kierunków rozwoju społecznego planu zadań ochronnych.
Zgromadzenie, zweryfikowanie i uzupełnienie informacji o przedmiotach ochrony, istotnych dla ich ochrony, dotyczących uwarunkowań kierunków rozwoju gospodarczego planu zadań ochronnych.
Zgromadzenie, zweryfikowanie i uzupełnienie informacji o przedmiotach ochrony, istotnych dla ich ochrony, dotyczących uwarunkowań planu zadań ochronnych wynikających z istniejących form ochrony przyrody innych niż obszar.
Zgromadzenie, zweryfikowanie i uzupełnienie informacji o przedmiotach ochrony, istotnych dla ich ochrony, dotyczących występowania przedmiotów ochrony.
Zgromadzenie, zweryfikowanie i uzupełnienie informacji o przedmiotach ochrony, istotnych dla ich ochrony, dotyczących opisu stanu przedmiotów ochrony.
Zgromadzenie, zweryfikowanie i uzupełnienie informacji o przedmiotach ochrony, istotnych dla ich ochrony, dotyczących zagrożeń dla przedmiotów ochrony.

Zgromadzenie, zweryfikowanie i uzupełnienie informacji o przedmiotach ochrony, istotnych dla ich ochrony, dotyczących wymogów co do ochrony przedmiotów ochrony.
Zgromadzenie, zweryfikowanie i uzupełnienie informacji o przedmiotach ochrony, istotnych dla ich ochrony, dotyczących wymogów co do możliwości ochrony przedmiotów ochrony.
Zgromadzenie, zweryfikowanie i uzupełnienie informacji o przedmiotach ochrony, istotnych dla ich ochrony, dotyczących istniejących i projektowanych planów, studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin, strategii i programów odnoszących się do obszaru lub mogących mieć na niego wpływ.

[9]

Wydział właściwy w DGLP do spraw ochrony przyrody dokona wewnątrzinstytucjonalnej interpretacji wyżej wymienionego przepisu rozporządzenia.

Poniżej – w formie tabelarycznej (tab. 1) zawarto regulacje prawne zawarte w: 1) ustawie o ochronie przyrody, 2) ustawie zawierającej przepisy o udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz w rozporządzeniu, definiujące dziewiętnaście działań, które należy wykonać, aby projekt planu urządzenia lasu zawierający program ochrony przyrody mógł wypełniać funkcję planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000.

[10]

Na mocy zarządzenia wydział właściwy w DGLP ds. ochrony przyrody został zobowiązany do wypełnienia ostatniej kolumny tego zestawienia, aby mogło być ono poradnikiem co do postępowania prowadzącego do wypełniania przez plan urządzenia lasu funkcji planu zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000.

Tab. 1. Wyszczególnienie działań prowadzących do opracowania projektu planu zadań ochronnych dla danego obszaru Natura 2000 (plan zadań ochronnych dla obszaru zatwierdzonego przez Komisję Europejską jako: 1) obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty [art. 28 ust. 1 ustawy o ochronie przyrody], 2) obszaru specjalnej ochrony ptaków [art. 28 ust. 1 ustawy o ochronie przyrody], 3) obszaru znajdującego się na liście, o której mowa w art. 27 ust. 3 pkt 1 ustawy o ochronie przyrody)

Lp. działania	Działanie	Praktyczne uwagi co do realizacji działań, jeżeli substytutem planu zadań ochronnych ma być plan urzędzenia lasu zawierający program ochrony przyrody
1	2	3
1.	Ustalenie terenu objętego projektem planu zadań ochronnych (wynika z § 2 pkt 1 rozporządzenia), przy czym zgodnie z § 4 ust. 1 rozporządzenia, ustalając teren objęty projektem planu zadań ochronnych, o którym mowa w § 2 pkt 1 rozporządzenia, sprawdza się przesłanki do nieobejmowania części obszaru projektem planu zadań ochronnych, o których mowa w art. 28 ust. 11 ustawy o ochronie przyrody	
2.	Ustalenie przedmiotów ochrony obszaru (§ 2 pkt 1 rozporządzenia), przy czym zgodnie z § 4 ust. 2 ustalenie przedmiotów ochrony obszaru, o których mowa w § 2 pkt 1, polega na przeanalizowaniu danych o obszarze przekazanym do Komisji Europejskiej, z uwzględnieniem ich znaczenia dla zachowania lub odtworzenia zasobów siedlisk przyrodniczych lub gatunków, dla których wyznaczono obszar. Ponadto należy mieć na względzie, że ustalenia, o których mowa w zdaniu poprzedzającym, mogą być zmienione w toku prac nad projektem planu zadań ochronnych, jeżeli wynikają z nowych danych	
3.	Sformułowanie założeń do sporządzenia projektu planu zadań ochronnych (§ 2 pkt 2 rozporządzenia)	
4.	Podanie do publicznej wiadomości informacji o zamiarze przystąpienia do sporządzenia projektu planu zadań ochronnych (wynika z § 2 pkt 3 rozporządzenia)	
5.	Doprowadzenie do zidentyfikowania osób i podmiotów zainteresowanych pracami prowadzącymi działalność w obrębie siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków, dla których ochrony wyznaczono obszar (wynika z § 2 pkt 4 rozporządzenia)	
6.	Umożliwienie zainteresowanym osobom i podmiotom prowadzącym działalność w obrębie siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000, udziału w pracach związanych ze sporządzeniem projektu zadań ochronnych, o których mowa w art. 28 ust. 1 ustawy o ochronie przyrody (wynika z art. 28 ust. 3 ustawy o ochronie przyrody)	
7.	Zapewnienie możliwości udziału społeczeństwa (na zasadach i w trybie określonym w ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko), w postępowaniu (którego przedmiotem jest sporządzenie projektu planu zadań ochronnych, o którym mowa w art. 28 ust. 1 ustawy o ochronie przyrody (wynika z art. 28 ust. 4 ustawy o ochronie przyrody)	Doprowadzenie do zapewnienia możliwości udziału społeczeństwa w sporządzaniu projektu planu zadań ochronnych przed przyjęciem tego projektu lub jego zmianą (wynika z art. 30 ustawy zawierającej przepisy o udziale społeczeństwa w ochronie środowiska) poprzez podanie, bez zbędnej zwłoki, do publicznej wiadomości informacji o: 1) przystąpieniu do opracowywania projektu planu zadań ochronnych; 2) możliwościach zapoznania się z niezbędną dokumentacją sprawy oraz o miejscu, w którym jest ona wyłożona do wglądu; 3) możliwości składania uwag i wniosków; 4) sposobie i miejscu składania uwag i wniosków, wskazując jednocześnie co najmniej 21-dniowy termin ich składania; 5) podmiocie właściwym do rozpatrzenia uwag i wniosków; 6) postępowaniu w sprawie transgranicznego oddziaływania na środowisko, jeżeli jest prowadzone (wynika z art. 39 ust. 1 ustawy zawierającej przepisy o udziale społeczeństwa w ochronie środowiska), przy czym do dokumentacji niezbędnej należy tu zaliczyć: 1) założenia do projektu planu zadań ochronnych oraz projekt planu zadań ochronnych, 2) wymagane przez przepisy załączniki oraz stanowiska innych podmiotów do projektu zadań ochronnych, jeżeli stanowiska są dostępne w terminie składania uwag i wniosków przez osoby i jednostki zainteresowane (wynika z art. 39 ust. 2 ustawy zawierającej przepisy o udziale społeczeństwa w ochronie środowiska)

1	2	3
8.	Rozpatrzenie przez podmiot opracowujący projekt planu zadań ochronnych uwag i wniosków zgłoszonych przez podmioty korzystające z prawa udziału społeczeństwa w ochronie środowiska (wynika z art. 42 ustawy, zawierającej przepisy o udziale społeczeństwa w ochronie środowiska)	
9.	Dolączenie do projektu planu zadań ochronnych uzasadnienia zawierającego informacje o udziale społeczeństwa w postępowaniu oraz o tym, w jaki sposób zostały wzięte pod uwagę i w jakim zakresie zostały uwzględnione uwagi i wnioski zgłoszone w związku z udziałem społeczeństwa w opracowywaniu projektu planu zadań ochronnych (wynika z art. 42 ustawy zawierającej przepisy o udziale społeczeństwa w ochronie środowiska)	
10.	<p>Podanie do publicznej wiadomości informacji o przyjęciu planu zadań ochronnych i o możliwościach zapoznania się z jego treścią oraz:</p> <p>1) uzasadnieniem, o którym mowa w art. 42 pkt 2 ustawy zawierającej przepisy o udziale społeczeństwa w ochronie środowiska; 2) podsumowaniem, o którym mowa w art. 55 ust. 3 ww. ustawy – w przypadku dokumentów, o których mowa w art. 46 i 47 ww. ustawy;</p> <p>3) zgłoszone uwagi i wnioski; 4) wyniki postępowania dotyczącego transgranicznego oddziaływania na środowisko, jeżeli zostało przeprowadzone; 5) propozycje dotyczące metod i częstotliwości przeprowadzania monitoringu skutków realizacji postanowień programu zadań ochronnych (wynika z art. 43 ustawy zawierającej przepisy o udziale społeczeństwa w ochronie środowiska)</p>	
11.	Prace nad sformulowaniem projektu planu zadań ochronnych (por. § 2 pkt 5 rozporządzenia)	Opisanie granic obszaru powinno nastąpić w formie wektorowej warstwy informacyjnej, w układzie współrzędnych, o którym mowa w § 3 pkt 4 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 8 sierpnia 2000 r. w sprawie państwowego systemu odniesień przestrzennych (Dz. U. Nr 70, poz. 821) (wynika z § 3 pkt 1 rozporządzenia; przepis § 3 stanowi o zakresie prac koniecznych do sporządzenia projektu zadań ochronnych dla obszaru)
12.	Zgromadzenie, zweryfikowanie i uzupełnienie informacji o obszarze i przedmiotach ochrony, istotnych dla ochrony (wynika z § 3 pkt 2 rozporządzenia; przepis § 3 stanowi o zakresie prac koniecznych do sporządzenia projektu zadań ochronnych dla obszaru)	
13.	<p>Przeprowadzenie oceny stanu ochrony przedmiotów ochrony, dokonywanej:</p> <p>a) na podstawie dostępnych informacji,</p> <p>b) na podstawie niezbędnych prac terenowych uzupełniających inwentaryzację,</p> <p>c) na podstawie charakterystyki jakościowej lub rozpoznania uwarunkowań funkcjonowania przedmiotów ochrony,</p> <p>przy czym ocena stanu ochrony przedmiotów ochrony powinna polegać na łącznej ocenie stanu ochrony siedlisk przyrodniczych i gatunków.</p> <p>W odniesieniu do siedlisk przyrodniczych ta łączna ocena stanu ochrony siedlisk przyrodniczych i gatunków powinna konkretnie polegać na:</p> <p>1) ustaleniu parametru powierzchni i rozmieszczeniu siedliska przyrodniczego w obszarze, z uwzględnieniem:</p> <p>a) fragmentacji obszaru,</p> <p>b) trendu zachodzących zmian,</p> <p>c) fragmentacji poszczególnych wydziałów siedlisk przyrodniczych;</p>	

1	2	3
13.	<p>2) ustaleniu parametru struktury poszczególnych wydziałów siedliska przyrodniczego, z uwzględnieniem stanu ochrony jego typowych gatunków oraz procesów ekologicznych zachodzących w tym wydziale- niu, w porównaniu ze strukturą i procesami typowymi dla właściwego stanu ochrony siedliska;</p> <p>3) ocenie parametru szans zachowania siedliska przyrodniczego w przyszłości.</p> <p>W odniesieniu do gatunków ww. łączna ocena stanu ochrony siedlisk przyrodniczych i gatunków polega na:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ustaleniu parametru stanu populacji, z uwzględnieniem <ol style="list-style-type: none"> a) liczebności i rozmieszczenia gatunku w obszarze oraz b) trendu zachodzących zmian liczebności gatunku w obszarze; 2) oszacowaniu oraz uwzględnieniu w ocenie cech populacji gatunku, właściwych dla danej populacji gatunku; 3) ustaleniu parametru siedliska gatunku, z uwzględnieniem wielkości i jakości poszczególnych wydziałów siedliska gatunku w porównaniu z cechami siedliska gatunku typowymi dla właściwego stanu ochrony; 4) ocenę parametru szans zachowania gatunku w przyszłości. <p>Powyższe wynika z analizy treści § 3 pkt 3 rozporządzenia; przepis § 3 stanowi o zakresie prac koniecz- nych do sporządzenia projektu zadań ochronnych dla obszaru, z tym że zgodnie z § 5 w ocenie, o której mowa w § 3 pkt 3, stosuje się skalę oceny stanu ochrony określoną w załączniku do rozporządzenia</p>	
14.	<p>Zidentyfikowanie i zawarcie w projekcie planu zadań ochronnych istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowa- nia właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt i ich siedlisk będących przedmiotami ochrony (wynika z art. 28 ust. 10 pkt 2 ustawy o ochronie przyrody)</p>	<p>Zgodnie z § 3 pkt 4 rozporządzenia ocena istniejących i potencjalnych zagrożeń dla utrzymania lub osiągnięcia właściwego stanu przedmiotów ochrony powinna być dokony- wana z uwzględnieniem oceny, o której mowa w pkt 3, oraz z uwzględnieniem oceny prawdopodobnych kierunków zmian uwarunkowań przyrodniczych, społecznych, gospodarczych i ich możliwego wpływu na parametry</p>
15.	<p>Ustalenie i zawarcie w projekcie pla- nu zadań ochronnych celów działań ochronnych (wynika z art. 28 ust. 10 pkt 3 ustawy o ochronie przyrody)</p>	<p>Zgodnie z § 3 pkt 5 rozporządzenia cele działań ochronnych powinny być osiągnięte w okresie, na jaki jest sporządzany plan zadań ochronnych, przy czym powinna być stworzona możli- wość monitoringu i weryfikacji osiągania (osiągnięcia) tychże celów.</p> <p>Przy ustalaniu celów należy mieć na względzie:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) konieczność utrzymania właściwego stanu ochrony, likwi- dacji, ograniczenia istniejących lub potencjalnych zagrożeń dla przedmiotu ochrony lub zapobieżenia im – jeżeli obecny stan przedmiotów ochrony w obszarze został oceniony jako właściwy, b) potrzebę osiągnięcia właściwego stanu ochrony, konieczność likwidacji, ograniczenia istniejących lub potencjal- nych zagrożeń odpowiedzialnych za niewłaściwy stan ochrony przedmiotu ochrony lub zapobieżenia im – jeżeli obecny stan przedmiotów ochrony w obszarze został oceniony jako nieza- dowalający lub zły, c) konieczność uzupełnienia stanu wiedzy o przedmiocie ochrony i konieczności likwidacji, ograniczenia zagrożeń dla przedmiotu ochrony lub zapobieżenia im – jeżeli stan ochrony przedmiotu ochrony nie jest możliwy do oceny

1	2	
16.	<p>Ustalenie i określenie w planie zadań ochronnych działań ochronnych ze wskazaniem podmiotów odpowiedzialnych za ich wykonanie i obszarów ich wdrażania, w tym w szczególności działań dotyczących: a) czynnej ochrony siedlisk przyrodniczych, gatunków roślin i zwierząt oraz ich siedlisk, b) monitoringu stanu przedmiotów ochrony oraz monitoringu realizacji celów działań ochronnych, c) uzupełnienia stanu wiedzy o przedmiotach ochrony i uwarunkowaniach ich ochrony (wynika z art. 28 ust. 10 pkt 4 ustawy o ochronie przyrody)</p>	<p>Zgodnie z § 3 pkt 6 rozporządzenia w toku prac nad projektem planu zadań ochronnych należy ustalić działania ochronne wynikające z ustalonych celów działań ochronnych, w tym należy wskazać: a) działania ochronne zapewniające monitoring osiągnięcia celów działań ochronnych, a zwłaszcza monitoring przyjętych parametrów stanu ochrony przedmiotów ochrony (przy czym dla obszaru znajdującego się na terenie gospodarstwa rolnego lub jego części działania te powinny być poddane podziałowi na działania obligatoryjne i fakultatywne), b) zakres prac przewidzianych do realizacji, c) teren lub miejsca realizacji, d) termin oraz częstotliwość realizacji, e) podmiot odpowiedzialny za wykonanie i monitoring, f) szacowane koszty realizacji działań, g) techniczne uwarunkowania realizacji działań, h) podmioty, których współdziałanie przy realizacji działań ochronnych jest niezbędne</p>
17.	<p>Ustalenie i zawarcie w projekcie planu zadań ochronnych wskazania co do zmian w istniejących studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin, miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, planach zagospodarowania przestrzennego województwa oraz planach zagospodarowania przestrzennego morskich wód wewnętrznych, morza terytorialnego i wyłącznej strefy ekonomicznej lub ograniczenia zagrożeń wewnętrznych lub zewnętrznych, jeżeli są niezbędne do utrzymania lub odtworzenia właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000 (wynika z art. 28 ust. 10 pkt 5 ustawy o ochronie przyrody)</p>	<p>Zgodnie z § 3 pkt 7 rozporządzenia w toku prac nad projektem planu zadań ochronnych należy ustalić (w oparciu o analizę obowiązujących studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin, miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, planów zagospodarowania przestrzennego województwa oraz planów zagospodarowania przestrzennego morskich wód wewnętrznych, morza terytorialnego i wyłącznej strefy ekonomicznej) wskazania co do zmiany tych studiów lub planów, których realizacja naruszy lub stworzy ryzyko naruszenia zakazu, o którym mowa w art. 33 ustawy o ochronie przyrody (chodzi o zakaz działań mogących, osobno lub w połączeniu z innymi działaniami, znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000)</p>
18.	<p>Ustalenia i wskazania w projekcie planu zadań ochronnych terminu sporządzenia, w razie potrzeby, planu ochrony dla części lub całości obszaru (wynika z art. 28 ust. 10 pkt 6 ustawy o ochronie przyrody)</p>	<p>Zgodnie z § 3 pkt 8 rozporządzenia na potrzeby prac nad projektem planu zadań ochronnych powinna być dokonana ocena potrzeby sporządzenia planu ochrony dla części lub całości obszaru oraz określenie terminu jego sporządzenia. Przy dokonywaniu tej oceny należy uwzględnić konieczność: a) przeprowadzenia inwentaryzacji lub badań przedmiotów ochrony lub b) zaplanowania ochrony w okresie 20 lat, lub c) unormowania zagadnień wchodzących w zakres planu ochrony, a niemieszczących się w zakresie planu zadań ochronnych, lub d) zmiany granic obszaru lub przedmiotu ochrony</p>
19.	<p>Zgodnie z § 3 pkt 9 rozporządzenia dokumentacja projektu planu zadań ochronnych powinna być sporządzona w formie elektronicznej, opracowanej w formie opisu tekstowego, zestawień tabelarycznych, przedstawień graficznych, map, baz danych, w tym cyfrowych warstw informacyjnych</p>	

4. Ocena naturalności biologicznej określonego, wyodrębnionego terytorialnie, obszaru geograficznego

Ocena stanu ochrony obszarów Natura 2000 polega w istocie na ocenie stopnia ich naturalności biologicznej lub/oraz na ocenie zaburzenia naturalnych cech populacji roślin i zwierząt tworzących „naturalną” biocenozę tychże obszarów.

Rodzi to fundamentalne pytanie o znaczenie pojęcia naturalności biologicznej jakiegoś, wyodrębnionego terytorialnie, obszaru geograficznego.

Poszukiwanie odpowiedzi na tak sformułowane pytanie stwarza potrzebę odniesienia się do pojęcia krajobrazu oraz do klasyfikacji krajobrazów.

Pojęcie krajobrazu; klasyfikacja krajobrazów

Jakkolwiek w polskim porządku prawnym nie ma ustawowej definicji krajobrazu w ujęciu ekosystemu, to na podstawie piśmiennictwa na ten temat¹ można przyjąć, iż konkretny krajobraz to oznaczony co do granic przestrzennych i stanowiący nadsystem (tj. rozpatrywany jako nadsystem) **obszar** lądowy lub/i wodny (kompleks lądowy lub/i wodny), powstały i zmieniający się w wyniku wzajemnego oddziaływania na siebie m.in. takich czynników, jak wody powierzchniowe (w określonym zakresie także wody podziemne), warunki klimatyczne (w tym mikroklimatyczne), świat roślinny i zwierzęcy oraz czynniki antropogeniczne:

- 1) mający swoją fizjonomię i cechujący się możliwością jednoznacznego scharakteryzowania za pomocą atrybutów o charakterze przyrodniczym i antropogenicznym (w tym za pomocą: 1) opisu form rzeźby terenu i wód oraz innych elementów struktury danego obszaru; 2) procesów wymiany, przemiany (przekształcania) i przepływu materii, energii i informacji w ramach ww. obszaru, jak również – w określonym zakresie i stopniu, na zasadach sprzężenia zwrotnego – poza jego granicami; 3) stopnia i struktury zurbanizowania i związanych z tym oddziaływań o charakterze sprzężeń zwrotnych; 4) oddziaływań antropogenicznych, związanych w szczególności ze zindustrializowaniem danego terenu itd.);
- 2) obejmujący m.in. skały, gleby, wody, roślinność oraz atmosferę ziemską i inne elementy przyrodnicze;
- 3) będący naturalnie kształtującym się zintegrowanym zbiorem przestrzennym ekosystemów (zbiorem układów ekologicznych), pozostających w interaktywnych powiązaniach ekologicznych wewnętrznych (i zewnętrznych) oraz w interaktywnych powiązaniach z działalnością ludzką i jej efektami;
- 4) cechujący się określoną zdolnością do samoregulacji i pozostawania (w poszczególnych interwałach czasowych) w stanie przyrodniczej równowagi dynamicznej;
- 5) podlegający przy tym zmianom sezonowym i ewolucyjnym.

W innym ujęciu (w ujęciu, mianowicie, bardziej syntetycznym i zindywidualizowanym) – konkretny krajobraz to wyodrębniony przestrzennie zasób przyrody, obejmujący m.in. określone materialne składniki i twory przyrody, wchodzące w skład tego zasobu, będący zintegrowanym, naturalnie kształtującym się (w danych warunkach geograficznych i klimatycznych) zbiorem sąsiadujących ekosystemów (układów ekologicznych), modyfikowanym jednak w następstwie działalności człowieka – rozpatrywany (pojmowany) w podejściu systemowym, tj. wraz ze wszystkim oddziaływaniami (procesami) przyrodniczymi i antropogenicznymi wewnętrznymi oraz (w określonym stopniu i zakresie) zewnętrznymi, a także wraz ze skutkami tych oddziaływań (w szczególności skutkami wyznaczającymi stopień zdolności ww. zasobu do samoregulacji i pozo-

stawiania tego zasobu w stanie przyrodniczej równowagi dynamicznej, jak również skutkami w postaci zmian sezonowych oraz zmian tegoż zasobu o charakterze ewolucyjnym).

W świetle ustawowej definicji środowiska przyrodniczego nie sposób przy tym nie dojść do wniosku, że w ustawie o ochronie przyrody krajobraz (konkretny krajobraz) to w istocie środowisko przyrodnicze (konkretnie środowisko przyrodnicze). Skoro krajobraz należy pojmować w podejściu systemowym (konkretny krajobraz to konkretny nadsystem), to również środowisko przyrodnicze, o którym mowa w ustawie o ochronie przyrody, należy pojmować w takim samym podejściu (konkretnie środowisko przyrodnicze to konkretny nadsystem).

W ustawie o ochronie przyrody, w kontekście zespołów przyrodniczo-krajobrazowych jako jednych z form ochrony przyrody, jest mowa w krajobrazie naturalnym oraz krajobrazie kulturowym.

Zgodnie z piśmiennictwem krajobrazami pierwotnymi sensu stricto są krajobrazy pozbawione znamion związanych z aktywnością człowieka (są to wyżej omówione zintegrowane zbiory sąsiadujących ekosystemów, jednak ukształtowane i funkcjonujące bez oddziaływań człowieka). Odkąd wszelako na kuli ziemskiej pojawiły się istoty ludzkie – o „idealnym” krajobrazie pierwotnym (o krajobrazie pierwotnym sensu stricto) można mówić jedynie, i to nie bezkrytycznie, w odniesieniu do tych części globu ziemskiego, które powstały oraz pozostają poza jakąkolwiek ludzką „ingerencją” oraz „penetracją” (są to na przykład pozostające praktycznie poza zewnętrznymi oddziaływaniami antropogenicznymi: 1) niedostępne dla człowieka partie gór, 2) obszary pustynne niedotknięte stopą ludzką, 3) bezludne od zarania wyspy). W warunkach globalnego przemieszczania się mas powietrznych oraz mas wodnych jako naturalnych nośników m.in. efektów działalności ludzkiej możliwość zlokalizowania krajobrazów pierwotnych sensu stricto należy rozpatrywać w kategoriach rozważań czysto teoretycznych.

Jest oczywiste, że człowiek od zawsze korzystał z krajobrazów, albowiem bez ich wykorzystywania po prostu nie mógłby egzystować. Przero za („odidealizowane”) **krajobrazy pierwotne** uznaje się te z nich, które ukształtowały się i funkcjonują bez istotnych oddziaływań i skutków oddziaływań człowieka, związanych z prowadzeniem przez niego działalności wytwórczej, w tym zwłaszcza działalności gospodarczej (nie wyłączając odpowiednio rozwiniętej działalności rolnej, rybackiej, leśnej oraz łowieckiej, a ponadto nie wyłączając działalności towarzyszącej działalności gospodarczej, prowadzącej w szczególności do urbanizacji oraz industrializacji terenu). Krajobraz pierwotny powinien cechować się zdolnością do samoregulacji i naturalnych przekształceń „ewolucyjnych” (rozwojowych).

Krajobrazów pierwotnych nie należy mylić z krajobrazami naturalnymi. **Krajobrazami naturalnymi** są krajobrazy, których pierwotny charakter został naruszony ludzką działalnością, jednak w stopniu niepowodującym zaniku ich zdolności do samoregulacji i naturalnego rozwoju. Ponadto krajobrazy naturalne – to takie krajobrazy, które nie zostały istotnie przekształcone poprzez naniesienie na powierzchnię ziemską różnych urządzeń gruntowych, będących technicznymi wytworami rąk ludzkich. Według przeważającego poglądu definicję krajobrazów naturalnych wyczerpuje m.in. krajobraz pierwotny przekształcony przez nieprzerwaną w funkcji czasu gospodarkę leśną prowadzoną w sposób trwale zrównoważony.

Krajobrazy kulturowe z kolei obejmują krajobrazy przekształcone przez człowieka w większym stopniu aniżeli ma to miejsce w odniesieniu do krajobrazów naturalnych, jednak niepoddane: 1) procesom industrializacji (nie wyłączając intensywnego wielkoobszarowego rolnictwa), 2) urbanizacji (wykraczającej poza ramy urbanizacji związanej z tradycyjnym, zrównoważonym rolnictwem i gospodarką wodną), a także niepoddane 3) związanym z industrializacją, urbanizacją wykraczającą poza ramy tradycyjne oraz z

¹ <http://pl.wikipedia.org/wiki/Krajobraz>

nieuchronnym postępowaniem cywilizacyjnym procesom pokrywania powierzchni ziemskiej – istotnymi w przekształcaniu krajobrazu – urządzeniami gruntowymi (takimi jak: drogi, zwłaszcza za sztuką nawierzchnią, tory kolejowe, sieci telekomunikacyjne, urządzenia wodne itd.). Omawiane krajobrazy są nazywane krajobrazami kulturowymi z tego względu, że ich przekształcanie działalnością ludzką powinno być wytłumaczalne tradycją lub przeszłą („zamierzłą”) aktywnością ludzką określonych kręgów kulturowych (np. w Polsce tradycyjnym budownictwem wiejskim oraz kulturą i strukturą użytkowania gruntów rolnych na Mazowszu, Warmii, Mazurach, Podlasiu, Kurpiach, na terenach górskich itd.). Wyróżnikiem krajobrazu kulturowego są często pozostałości historycznego budownictwa warownego, budownictwa osadniczego, jak również pozostałości innych naniesień gruntowych. W obrębie krajobrazu kulturowego są nierzadko lokalizowane muzea na otwartej przestrzeni (skanseny oraz poddane ochronie jako zabytek zwarte powierzchniowo obiekty, trwale związane z gruntem, będące pozostałościami miniowych pokoleń, a nawet cywilizacji, w tym obiekty odkryte jako prawie całkowicie znaturalizowane krajobrazy ruderalne, o których mowa poniżej)². Obecnie obserwuje się zjawisko zanieczyszczania krajobrazów kulturowych poprzez unifikację rozwiązań technicznych w zagospodarowaniu przestrzennym terenów, a także poprzez unifikację zwyczajów agrarnych. Zanieczyszczanie krajobrazów kulturowych następuje też np. w następnym: 1) zakładania na masową skalę farm wiatrowych czy kolektorów słonecznych, 2) wykorzystywania terenu pod linie napowietrzne i naziemne służące do przesyłu paliw i energii, w tym przede wszystkim energii elektrycznej, oraz pod budowę związane z tworzeniem telefonicznej sieci komórkowej (ale także w następstwie nieokielzanej działalności reklamowo-promocyjnej uprawianej w coraz większym zakresie na terenach wiejskich). Stwierdzenie w zdaniu poprzedzającym odnosi się odpowiednio do krajobrazów naturalnych (ale również do krajobrazów pierwotnych). W kontekście zanieczyszczania krajobrazów nie sposób nie wspomnieć o infrastrukturze technicznej w Państwowym Gospodarstwie Leśnym Lasy Państwowe, tworzonej, w ramach uprawnionej działalności oraz w wypełnieniu obowiązków tego podmiotu (infrastruktura ścieżek edukacyjnych, budownictwo administracyjne, sieć dróg leśnych, tzw. parkingi leśne itd., itp.) Bez wątplenia warto w najwyższym możliwym zakresie uwzględnić regionalne uwarunkowania kulturowe przy tworzeniu tej infrastruktury – tak, aby nie stanowiła ona elementu zanieczyszczającego krajobraz kulturowy. Można byłoby to uzyskać poprzez wydanie w tym zakresie oraz efektywne wprowadzenie do praktyki odpowiedniego ogólnego aktu sprawstwa kierowniczego Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych (zarządzenia Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych).

Zarówno krajobrazy naturalne, jak i krajobrazy kulturowe są przedmiotem zanieczyszczania genetycznego, polegającego na:

- 1) wprowadzaniu do nich obcych gatunków roślin, grzybów i zwierząt;
- 2) wprowadzaniu lub doprowadzaniu do wystąpienia na danym terenie gatunków roślin, zwierząt i grzybów, stanowiących efekt modyfikacji genetycznych –

– nie wyłączając zjawisk następczych, związanych z procesem krzyżowania się tych gatunków z gatunkami „rodzimyimi” dla danego krajobrazu naturalnego lub kulturowego.

Na zanieczyszczenia genetyczne (w ramach zjawisk następczych) są oczywiście w sposób nieunikniony narażone również krajobrazy pierwotne.

Bardziej istotne „zanieczyszczenie” krajobrazów kulturowych (także krajobrazów naturalnych) skutkuje powstaniem krajobrazów

przekształconych: 1) **krajobrazów zurbanizowanych**, 2) **krajobrazów zurbanizowanych w określonym stopniu zindustrializowanych**, a także 3) **krajobrazów zindustrializowanych**.

Można przyjąć, że krajobraz zurbanizowany to obszar zurbanizowany ponad poziom tradycyjnej urbanizacji krajobrazów kulturowych. W krajobrazach zurbanizowanych poważnym problemem jest aktualnie ich zanieczyszczenie genetyczne. Z administracyjnego punktu krajobraz zurbanizowany obejmuje tereny w granicach: 1) wsi (jeżeli zabudowa wiejska wykracza poza ramy tradycyjnej urbanizacji w krajobrazie kulturowym) oraz 2) miast (w tym w granicach aglomeracji miejskich w rozumieniu urbanistyki).

Prawie każdy obszar zurbanizowany jest jednocześnie w określonym stopniu zindustrializowany. W przypadku, gdy znaczny areal gruntu jest wykorzystywany pod obiekty przemysłowe (w tym zlokalizowane w granicach administracyjny miast), należy taki obszar identyfikować jako obszar krajobrazu zindustrializowanego.

Sterowaniu procesami urbanizacji, industrializacji oraz zanieczyszczania krajobrazów (naturalnego oraz kulturowego) różnymi urządzeniami gruntowymi służy m.in. ustawa o ochronie gruntów rolnych i leśnych. Jedną z funkcji tego aktu jest bowiem ograniczenie przeznaczenia tych gruntów na cele nierolnicze i nieleśne.

Ponadto ograniczeniu niekorzystnych dla przyrody skutków przekształcania lub przekształcenia krajobrazów naturalnych oraz kulturowych w krajobrazy zurbanizowane (w tym w określonym stopniu zindustrializowane) oraz zindustrializowane albo zanieczyszczone różnymi urządzeniami gruntowymi służy wykorzystywanie osiągnięć w zakresie urbanistyki (zieleń wiejska i miejska, miasta ogrody, korytarze powietrzne, ciągłość ekologiczna na terenach zurbanizowanych i zindustrializowanych itp.) czy techniki i technologii (urządzenia przeciwdziałające zanieczyszczeniom środowiska oraz likwidujące ich skutki, przejścia dla zwierzyny itp.).

Krajobrazy zurbanizowane oraz zindustrializowane mogą podlegać przekształceniu w **krajobrazy ruderalne** (wskutek trwałego zaprzestania wykorzystywania terenów zurbanizowanych w celach mieszkaniowych lub wskutek trwałego zaprzestania wykorzystywania terenów zindustrializowanych do prowadzenia działalności wytwórczej).

Krajobrazy ruderalne podlegają co do zasady procesowi sukcesji, polegającej najczęściej w naszej strefie klimatycznej na samorzutnym wkraczaniu na takie obszary roślinności drzewiastej i krzewiastej lub innej szaty roślinnej (**krajobrazy ruderalne podlegające quasi-naturalizacji**).

Procesowi quasi-naturalizacji mogą również podlegać krajobrazy kulturowe wskutek zaniechania prowadzenia działalności rolniczej na stosunkowo rozległych obszarowo gruntach rolnych (**krajobrazy kulturowe podlegające quasi-naturalizacji wskutek zaprzestania rolniczego użytkowania gruntów**).

Każdy rodzaj krajobrazu może ulec przekształceniu w **krajobraz pokłeskowski**, przy czym można przyjąć następującą klasyfikację krajobrazów pokłeskowych:

- 1) krajobrazy pokłeskowe związane z wielkoobszarowym działaniem tzw. sił natury (wielkoobszarowe zniszczenia krajobrazu przez: 1) wiatr, 2) wody wskutek powodzi, 3) pożary niemające antropogenicznej genezy, 4) silne trzęsienia ziemi, 5) inne czynniki);
- 2) krajobrazy pokłeskowe związane z działalnością człowieka (zniszczenie krajobrazu wskutek: 1) wielkoobszarowych pożarów spowodowanych działalnością ludzką, 2) błędów w gospodarce wodnej terenów, powodujących np. masowe pustynnienie obszarów, 3) błędów w gospodarce leśnej, wywołujących rozpad drzewostanów na wielkich obszarach, np. poprzez wprowadzanie gatunków roślinności drzewiastej

² Z zastrzeżeniem co do krajobrazów pokłeskowych powodujących zniszczenia totalne o nieodwracalnych charakterze (o których dalej) w obrębie każdego rodzaju krajobrazu mogą występować pozostałości paleontologiczne oraz pozostałości archeologiczne, a także świadectwa martyrologii narodowej (nie wyłączając nieznanych pojedynczych i zbiorowych mogił), a także zanieczyszczenia związane z działaniami zbrojnymi (jeżeli nie wyczerpują znamion pozostałości archeologicznych).

niezgodnie z ich naturalnym zasięgiem występowania, 4) zniekształcenia klimatu globu ziemskiego oraz innego nieodwracalnego przekroczenia granic pojemności ekosystemu Ziemi, 5) użycia środków masowej zagłady, 6) braku zapewnienia należytej odporności elektrowni jądrowych na działanie sił natury z następczym radioaktywnym skażeniem znacznych obszarów globu ziemskiego);

- 3) potencjalne krajobrazy pokłękowe w razie ewentualnej katastrofy spowodowanej uderzeniem w powierzchnię globu ziemskiego odpowiednio dużego ciała niebieskiego (oraz w razie wystąpienia na kuli ziemskiej skutków innych potencjalnych katastrof kosmicznych dotychczas przez naukę dostatecznie nierozpoznanych).

Z zastrzeżeniem co do krajobrazów pokłękowych powodujących zniszczenia totalne o nieodwracalnych charakterze (uniemożliwiające lub wręcz unicestwiającej egzystencję człowieka oraz jakiegokolwiek biocenozy) krajobrazy pokłękowe cechują się określoną zdolnością do quasi-naturalizacji (**krajobrazy pokłękowe podlegające procesowi quasi-naturalizacji**).

Powyżej jest mowa o procesie quasi-naturalizacji krajobrazów ruderalnych, kulturowych czy pokłękowych, a nie o procesie ich naturalizacji, albowiem współcześnie źródłem „napływu” organizmów (przede wszystkim organizmów roślinnych) zasiedlających te krajobrazy nie są wyłącznie (bo wyłącznie być nie mogą) krajobrazy pierwotne czy naturalne, lecz wyłącznie (czy prawie wyłącznie) krajobrazy w różnym stopniu nienaturalne.

Pojęcie krajobrazu pokłękowego ma (zwłaszcza w funkcji czasu liczonego epokami) bardzo względny charakter. W okresie, w którym na kuli ziemskiej występowały wyłącznie krajobrazy pierwotne czy naturalne, nawet „megapowierzchniowy” rozpad np. formacji leśnej (dajmy na to wskutek lawinowego rozmnażania się niektórych gatunków owadów), powinien być w istocie interpretowany jako zjawisko naturalne (tj. jako zjawisko będące przejawem kształtowania się i trwania w ujęciu makroskalowym dynamicznej, naturalnej równowagi przyrodniczej na globie ziemskim – równowagi gwarantowanej występowaniem na Ziemi wyłącznie krajobrazów pierwotnych).

Współcześnie jednak – wskutek wyspowego co do zasady występowania (zwłaszcza w Europie) krajobrazów uchodzących za pozostałości krajobrazów pierwotnych czy naturalnych, a także w związku z transgranicznym przemieszczaniem się „efektów” działalności gospodarczej człowieka – makroskalowe zjawiska klęskowe nie mogą być interpretowane jako część składowa procesów naturalnych. Powodują one właśnie powstawanie krajobrazów pokłękowych, których **naturalizacja (naturalizacja, a nie quasi-naturalizacja)** bez działalności ludzkiej nie jest możliwa.

Zawsze jest przy tym uzasadnione i zawsze stawiać należy pytanie nie tylko o skutki (brak odtwarzania się naturalnej biocenozy), lecz także o „koszty” samoczynnej quasi-naturalizacji krajobrazów pokłękowych (zaistnienie biocenozy zastępczej, ale „kosztem” ilu istnień i przy jakiej stratności zasobów leśnych jako wartości autotelicznej).

Wiedza naukowa na temat ustalania oraz oceny naturalności różnorodności biologicznej

Jest oczywiste, że z każdym krajobrazem jest związana określona różnorodność biologiczna. Jest związany określony, pozostający we wzajemnym powiązaniu troficznym i informacyjnym, zestaw gatunków roślin, zwierząt i innych organizmów, tworzących w podejściu systemowym biocenozę tegoż krajobrazu.

W warunkach braku zakłóceń zewnętrznych, z krajobrazami pierwotnymi oraz krajobrazami naturalnymi jest związana naturalna różnorodność biologiczna (w odróżnieniu od różnorodności terenów kulturowych, zurbanizowanych, zindustrializowanych, ruderalnych czy pokłękowych, a także w odróżnieniu od różnorodności krajobrazów podlegających quasi-naturalizacji).

Od razu należy jednak zastrzec, że stwierdzenia zdania poprzedzającego są tylko częściowo prawdziwe, albowiem aktualnie

krajobrazy naturalne pozostają pod nieuniknionym wpływem krajobrazów kulturowych, zurbanizowanych, zindustrializowanych, ruderalnych oraz pokłękowych.

Zasadniczo jest zgoda powszechna (także inkorporowana w różnych aktach prawnych o międzynarodowym charakterze) co do tego, iż w kontekście postępującego procesu urbanizacji oraz industrializacji, w imię bezpieczeństwa ekologicznego Ziemi, nie wolno dopuścić do niebezpiecznego spadku naturalnej różnorodności biologicznej naszej planety (tj. do niebezpiecznego odchylenia rzeczywistej naturalnej różnorodności biologicznej globu ziemskiego od tej naturalnej różnorodności, z którą mielibyśmy do czynienia, gdyby Ziemia składała się wyłącznie z krajobrazów pierwotnych i naturalnych). Przyjmuje się mianowicie, że dopóki w różnych częściach świata uda się utrzymać określony poziom różnorodności naturalnej, dopóty życie na Ziemi, z zastrzeżeniem braku globalnych katastrof kosmicznych czy katastrof z wnętrza Ziemi, będzie względnie bezpieczne.

Niezależnie od tego dążenie do utrzymania różnorodności biologicznej w stanie zbliżonym do natury ma swoje uzasadnienie „pozainstrumentalne” oraz „pozawskaźnikowe”, albowiem na gruncie aksjologii panuje consensus co do tego, że naturalna różnorodność biologiczna globu ziemskiego stanowi wartość autoteliczną (wartość samą w sobie).

Mając wszelako na względzie to (co już podniesiono powyżej), iż współcześnie krajobrazy naturalne pozostają pod wpływem (powiązanych z nimi funkcjonalnie) krajobrazów kulturowych, zurbanizowanych, zindustrializowanych, ruderalnych oraz pokłękowych, nie ma dziś praktycznie możliwości utrzymywania się naturalnej różnorodności biologicznej w ramach naturalnych (czy pierwotnych) krajobrazów bez określonych działań w zakresie ochrony środowiska, w tym ochrony przyrody, w ramach krajobrazów: 1) kulturowych, 2) zurbanizowanych, 3) zindustrializowanych, 4) ruderalnych oraz 5) pokłękowych, ale także bez określonych działań w zakresie ochrony przyrody (także bez ochrony przyrody prowadzonej np. metodami gospodarki leśnej w lasach czy bez gospodarki leśnej poziomu zintegrowanej z ochroną przyrody) zarówno w obrębie krajobrazów naturalnych, jak i krajobrazów pierwotnych. Powstaje zatem pytanie (w istocie retoryczne), czy można godzić się na zanik naturalnej różnorodności biologicznej (jako wartości samej w sobie) poprzez bezczynność w sytuacji ewidentnego jej (tej różnorodności biologicznej) zaniku.

Niezależnie od stwierdzeń poprzedzających, nie jest bynajmniej niedorzecznością artykułowanie (wbrew wyżej wymienionej zgodzie powszechnej) wątpliwości, czy oby na pewno urzeczywistnianie dążenia ludzkości do utrzymywania na kuli ziemskiej naturalnej, w możliwie największym zakresie, różnorodności biologicznej krajobrazów jest działaniem zapewniającym obecnie bezpieczeństwo ekologiczne Ziemi na odpowiednio wysokim poziomie oraz czy wobec nieodwracalności pośredniego oddziaływania człowieka na zasoby przyrody, w tym nieodwracalności procesów urbanizacyjnych i industrialnych, wyższy stopień bezpieczeństwa ekologicznego globu ziemskiego nie jest (oby) aktualnie związany z różnorodnością biologiczną odbiegającą w określonym stopniu od różnorodności naturalnej.

Wycofanie się człowieka z bezpośredniego oddziaływania na przyrodę jest fundamentalnym postulatem ekocentrystów. Ekocentryści nie twierdzą bynajmniej, że „za wszelką cenę” należy dążyć do przywracania naturalnej różnorodności biologicznej krajobrazów. Uważają jednak, iż współcześnie postępowaniem najbardziej racjonalnym jest zdanie się na procesy samorzutne (spontaniczne) w przyrodzie. Twierdzą, że przy takim postępowaniu wprawdzie nie dochodzi do naturalizacji krajobrazów, lecz do wyżej przywołanej jego quasi-naturalizacji, jednak właśnie proces quasi-naturalizacji to obecnie jedyne rozwiązanie, na jakie zdecydować się musi ludzkość w dążeniu do kształtowania bezpieczeństwa ekologicznego globu ziemskiego. Drugoplanowe znaczenie ma przy tym zagadnienie, czy procesy samorzutne (spontaniczne) prowadzą do przywracania naturalności biologicznej krajobrazu czy do kształtowania się różnorodności biologicznej odbiegającej (nawet znaczenie) od wzorca owej różnorodności naturalnej.

Opozycją do podejścia ekocentrycznego jest podejście zakładające nieodzowność modyfikowania przez człowieka samorzutnego (spontanicznego) funkcjonowania zasobów przyrody (w tym – w odniesieniu do lasów – nieodzowność dokonywania tego modyfikowania za pomocą ochrony przyrody prowadzonej metodami gospodarki leśnej czy za pomocą gospodarki leśnej zintegrowanej poziomo z ochroną przyrody) – przy wzorowaniu się wszakże na owych procesach samorzutnych (spontanicznych) w przyrodzie. Przy takim podejściu przyjmuje się, że w obliczu (niemożliwego do wyeliminowania) faktu występowania krajobrazów kulturowych, zurbanizowanych, zindustrializowanych, ruderalnych czy pokłeskowych (oddziałujących na przykład na krajobrazy „leśne”) nie sposób zdać się (np. w odniesieniu do lasów) wyłącznie na „zbawienną rękę” przyrody w kształtowaniu bezpieczeństwa ekologicznego globu ziemskiego (podobnie, jak nie można zdać się wyłącznie na zbawienną rękę wolnego rynku przy kształtowaniu ładu gospodarczego w świecie – co zdaje się powoli docierać do świadomości międzynarodowej), bowiem przy zdaniu się wyłącznie na procesy samorzutne (spontaniczne) nie da się realizować wszystkich funkcji zasobów przyrodniczych (zarówno produkcyjnych, jak i pozaprodukcyjnych).

W Polsce urzeczywistnieniem podejścia, o którym mowa w akapicie poprzedzającym, jest obejmowanie lasów – w wykonaniu przepisów ustawy o lasach – trwale zrównoważoną gospodarką leśną. Nie może przy tym ująć uwadze, że w Państwowym Gospodarstwie Leśnym Lasy Państwowe wzorowanie się na procesach samorzutnych (spontanicznych) przy wykonywaniu trwale zrównoważonej gospodarki leśnej ma swoją bardzo praktyczną konkretyzację. Otóż w każdym nadleśnictwie ok. 10% gruntów, będących lasami, jest obecnie pozostawiana poza działalnością ludzką. Są to tereny wypełniające de facto funkcję obszarów referencyjnych. Obserwacje procesów spontanicznych (samorzutnych) zachodzących na tych obszarach powinny z założenia służyć weryfikacji online zasad i szczegółowych sposobów prowadzenia trwale zrównoważonej gospodarki leśnej. Powinny służyć doskonaleniu tychże zasad i sposobów. Innymi słowy, procesy samorzutne (spontaniczne) w lasach powinny być źródłem wiedzy dla doskonalenia trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, nie mogą jednak być dla tej gospodarki alternatywą.

W tym miejscu nie sposób nie zauważyć oczywistej sprzeczności, do jakiej może dochodzić pomiędzy koncepcją ekocentryzmu a ideą obszarów Natura 2000. Jak zostało to już podniesione w niniejszym załączniku, działania w ramach danego obszaru naturalnego mają służyć zachowaniu należytego stanu ochrony lub (w szczególności poprzez realizację planu zadań ochronnych) przywróceniu należytego stanu ochrony przedmiotów ochrony: gatunków naturalnych rozpatrywanych wraz z ich siedliskami lub siedlisk przyrodniczych, przy czym (powtórzmy to, co już w niniejszym załączniku zostało utrwalone) ocena stanu ochrony obszarów Natura 2000 polega w istocie na ocenie stopnia ich naturalności biologicznej lub/oraz na ocenie zaburzenia naturalnych cech populacji roślin i zwierząt tworzących „naturalną” biocenozę tychże obszarów. Tymczasem przy ucieleśnianiu koncepcji ekocentryzmu nie chodzi o utrzymywanie czy o przywracanie „za wszelką cenę” naturalności biologicznej krajobrazu, lecz o „oddanie” tegoż krajobrazu w samorzutne (spontaniczne) siły przyrody. Jeżeli w następstwie oddziaływania tych sił nastąpi rozpad drzewostanów leśnych oraz uwstecznienie lub wręcz zniszczenie leśnych siedlisk przyrodniczych, które zamienią się na przykład w „trzcinnikowiska”, to należy to z pokorą przyjąć, skoro „przyroda tak chciała”.

Nie ulega raczej wątpliwości, że po zapytaniu wyznawcy ekocentryzmu, czy dobrze byłoby, gdyby „siły przyrody” „chciały” co do zasady działać w sposób, skutkujący utrzymaniem na terenie obszarów Natura 2000 naturalności biologicznej krajobrazu, każdorazowo uzyskiwalibyśmy odpowiedź pozytywną. Tyle że owe „siły przyrody” (w tym zakresie, w jakim są „siłami zewnętrznymi”) w istotnym stopniu są antropogenicznie zmodyfikowane w następstwie działalności ludzkiej w obrębie rolniczych krajobrazów kulturowych, a zwłaszcza w obrębie krajobrazów zurbanizowanych,

zindustrializowanych, ruderalnych czy pokłeskowych. Jest oczywiste, że skoro oddziaływania zewnętrzne na zasoby przyrody są nienaturalne w związku z ich nieuchronną antropogeniczną modyfikacją, to bez działalności człowieka w obrębie zasobów przyrody nie jest możliwe utrzymywanie ich aktualnego stopnia naturalności biologicznej. Podejście ekocentryczne do zasobów przyrody co do zasady prowadzi do ich określonej denaturalizacji. Ale według współczesnych ekocentrystów tak właśnie ma być (nawiasem mówiąc, wbrew przepisom prawa nakazującym w obrębie obszarów Natura 2000 realizować plany zadań ochrony czy plany ochrony tych obszarów).

Przenieśmy ten tok rozumowania na populację ludzką. Osoba ludzka (rozpatrywana bez jej duchowości) stanowi bez wątpienia (jakkolwiek by to zabrzmiało) przykład swoistego „ekosystemu” naturalnego. Póki co jest bowiem „powoływana” do życia w następstwie naturalnego rozmnażania płciowego, jej organy wewnętrzne póki co nie są organami sztucznymi. Zapotrzebowania na materię nie zaspokaja, jak na razie, przyjmując syntetyczne wytwory. Oddziaływania zewnętrzne na zintegrowany zbiór jednostek ludzkich dalekie są jednak od pierwotności, żeby ograniczyć się do wskazania na zanieczyszczenia powietrza czy obciążenia środowiska hałasem. Naraża to ludzkość na procesy nienaturalne, żeby przywołać tutaj zjawisko nadmiernej otyłości czy nadmiernej zapadalności na choroby nowotworowe. Kierując się ideą ortodoksyjnego ekocentryzmu, populację ludzką należałoby pozostawić bez jakiegokolwiek interwencjonizmu medycznego (wbrew konwencji międzynarodowym czy przepisom kształtującym krajowe porządki prawne w odniesieniu do ochrony zdrowia ludzkiego). Tylko skrajni ekocentryści (choć wprost tego nie artykułują) uważają, że tak w istocie powinno być, choć sami, gdy ich tylko głowa zaboli, pędzą do lekarza.

Reasumując, niezależnie od tego, czy jesteśmy wyznawcami ekocentryzmu, czy jesteśmy przywiązani do idei obszarów Natura 2000, czy wreszcie twierdzimy, że (np. lasy) powinny być obejmowane czynną ochroną realizowaną metodami gospodarki leśnej albo (podporządkowaną koncepcji zrównoważonego rozwoju) gospodarką leśną zintegrowaną poziomo z ochroną przyrody, odpowiedź na pytanie, czy na danym obszarze mamy do czynienia z jego naturalnością biologiczną, czy też z różnorodnością odbiegającą od wzorca naturalnej różnorodności biologicznej, w każdym przypadku ma kluczowe znaczenie.

W tym kontekście nie postawić fundamentalnego pytania o aktualny (tu i teraz) wzorzec naturalnej różnorodności biologicznej, związanej z danym krajobrazem, gdyby był to krajobraz pierwotny czy naturalny. Jest to pytanie, na które nie ma bezwzględnie obiektywnej odpowiedzi. Taka bezwzględnie obiektywna odpowiedź byłaby możliwa do udzielenia, gdyby aktualnie kula ziemską stanowiła wyłącznie krajobrazy pierwotne oraz naturalne (oraz ewentualnie zespolone z nimi w niezbędnej ilości krajobrazy kulturowe).

W rozważaniach naukowo-teoretycznych często jest popełniany zasadniczy błąd rozumowania, polegający na twierdzeniu, że gdyby kula ziemską stanowiła nieprzerwanie zbiór krajobrazów pierwotnych czy choćby naturalnych, to poszczególne, wyodrębnione terytorialnie, ekosystemy, składające się na te krajobrazy, znajdowałyby się dzisiaj w stadium klimaksu czy quasi-klimaksu. Nie jest to zgodne z prawdą „przyrodniczą”. Stan klimaksu czy quasi-klimaksu, charakteryzujący dany, wyodrębniony geograficznie, ekosystem, nie jest stanem wiecznie trwałym. Raczej wcześniej niż później w takim klimaksowym czy quasi-klimaksowym ekosystemie dochodzi mianowicie do naturalnych zaburzeń, skutkujących tym, że w wyodrębnionym geograficznie „dojrzałym” ekosystemie następują procesy rozpadu, co w funkcji czasu sprawia, że ekosystem ten jest „zastępowany” ekosystemami wczesnych faz sukcesyjnych. A zatem, gdyby dzisiaj kula ziemską stanowiła zbiór krajobrazów pierwotnych czy naturalnych, to z całą pewnością nie byłby to zbiór obejmujący wyłącznie zbiory wyodrębnionych terytorialnie ekosystemów klimaksowych czy quasi-klimaksowych. Na ten zbiór obejmujących zbiory ekosystemów pierwotnych czy natural-

nych składałyby się zarówno ekosystemy „dojrzałe” („przedrozpadowe”), jak i „dojrzewające” czy ekosystemy wczesnych faz sukcesyjnych, ale także ekosystemy w fazie rozpadu.

Oznacza to, że biologicznej naturalności krajobrazów nie wolno utożsamiać z różnorodnością biologiczną, charakteryzującą ekosystemy dojrzałe, a tym bardziej znajdujące się w fazie rozpadu.

Nieodpowiedzialne byłoby przy tym twierdzenie, że kierując się wiedzą naukową, możliwe jest sformułowanie jednoznacznej odpowiedzi na pytanie, jaka w poszczególnych częściach kuli ziemskiej byłaby „naturalna” proporcja „powierzchniowa” ekosystemów znajdujących się w różnych fazach rozwojowych (tj. z podziałem na: 1) wczesne fazy sukcesyjne, 2) fazy dojrzewania, 3) fazy quasi-klimaksu oraz 4) fazy rozpadu), gdyby dzisiaj kula ziemska stanowiła wyłącznie krajobrazy pierwotne czy naturalne. Nie sposób również wiarygodnie stwierdzić, jakie byłoby wzajemne usytuowanie (rozmiesczenie) tychże ekosystemów oraz jakie byłyby ich inne atrybuty.

Każdy wyodrębniony terytorialnie krajobraz pierwotny (czy naturalny) charakteryzuje się nie tylko określonym naturalnym udziałem poszczególnych faz rozwojowych ekosystemów, lecz również m.in. naturalnym udziałem biotopów. W niniejszym załączniku przyjęto, że wyodrębnionym przestrzennie biotopem są:

- 1) nieożywiona (abiotyczna) część atmosfery otwartej, wchodzącej w skład określonych zasobów przyrodniczych;
- 2) nieożywiona (abiotyczna) część hydrosfery powierzchniowej;
- 3) nieożywiona (abiotyczna) część gleby oraz skały macierzystej;
- 4) klimat i mikroklimat, charakteryzujący określoną przestrzeń zarówno nad gruntem, jak i pod powierzchnią gruntu (w glebie oraz skale macierzystej) –

– rozpatrywane łącznie z warunkami (warunkami siedliskowymi), które wymienione w pkt od 1 do 4 stanowią składowe biotopu stwarzają (mogą potencjalnie stwarzać) siedlisko biocenozy, związanej funkcjonalnie z tym biotopem.

W każdym krajobrazie (w tym w krajobrazie pierwotnym czy naturalnym) biotopy pozostają w funkcjonalnym powiązaniu. Zanik lub istotne przekształcenie choćby jednego biotopu danego krajobrazu może prowadzić do istotnego zakłócenia procesów wymiany, przemiany (przekształcania) i przepływu materii, energii i informacji w obrębie tegoż krajobrazu, sprawiając w szczególności, iż różnorodność biologiczna z nim związana przestaje być różnorodnością naturalną, choćby pozostałe atrybuty tego krajobrazu (w tym występowanie ekosystemów w różnych fazach rozwoju) wskazywały na to, że mamy do czynienia z krajobrazem pierwotnym (czy naturalnym).

Nauka nie jest całkowicie bezbronna w podejmowaniu wysiłku dla stworzenia wzorca naturalnej różnorodności biologicznej, związanej z różnymi krajobrazami. Można mianowicie podejmować próbę dochodzenia do tego poprzez niezwykle skomplikowane badania identyfikujące pyłki roślinne i inne pozostałości roślin i zwierząt „zakonserwowane” w strukturach geologicznych, na przykład w strukturach powiększających swoją miąższość w następstwie procesów sedymentacyjnych itp. zjawisk (żeby przywołać tu dla przykładu zjawisko wzrostu i rozwoju torfowiska czy osadów dennych).

Otóż poprzez pobór prób rdzeniowych z takich struktur i identyfikację gatunków roślin i zwierząt na podstawie ich pozostałości „zakonserwowanych” w poszczególnych (możliwych do poddania datowaniu) warstwach tychże struktur teoretycznie możliwe jest odtwarzanie (dla poszczególnych obszarów geograficznych) charakterystyk biocenozy w poszczególnych okresach geologicznych i na tej podstawie teoretycznie możliwe jest wnioskowanie o tym, jaka byłaby charakterystyka tejże biocenozy współcześnie, gdyby nie występowało zjawisko urbanizacji czy industrializacji, a także obejmowania zasobów przyrodniczych działalnością gospodarczą (a krajobrazy zachowywały swoją pierwotność czy naturalność zbliżoną do pierwotności).

Ale nawet przy zastosowaniu tak skomplikowanych metod badawczych niedorzecznością byłoby utrzymywanie, iż możliwe

jest poznanie zestawu, liczebności oraz różnych cech gatunków roślin, zwierząt i innych organizmów składających się na naturalną biocenozę danego krajobrazu pierwotnego (czy naturalnego) w danym stadium jego ewolucji, nie wyłączając stadium współczesnego (stadium dnia dzisiejszego).

Jest przy tym oczywiste, że rozporządzenie (ze względu na incydentalny i wyłącznie przyczynkarski charakter omawianych badań) nie mogło i z całą pewnością nie bazowało na takim właśnie podejściu naukowym do kreowania wzorców różnorodności naturalnej. Pomimo to w rozporządzeniu jest mowa o tym, że do oceny naturalności lub zaburzenia cech populacji (gatunków roślin i zwierząt – przyp. autora) stosuje się odrębnie dla każdego gatunku zestawu wskaźników, przyjęte **na podstawie wiedzy naukowej** do celów monitoringu, o którym mowa w art. 112 ust. 2 ustawy (o ochronie przyrody), i raportów, o których mowa w art. 38 ustawy.

Główny Inspektorat Ochrony Środowiska jest „autorem” obszernego zestawu podręczników na temat monitoringu siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, a także siedlisk tych gatunków. Są one niewątpliwie źródłem **wiedzy naukowej**, o której mowa w akapicie poprzedzającym, jednak po pierwsze (biorąc to wszystko, co wyluszczone powyżej) nie może to być wiedza absolutnie wiarygodna, po drugie zaś podręczniki te z formalnego punktu widzenia nie mogą być źródłem prawa powszechnego czy wewnętrznego, ani też nie mogą być traktowane jako ogólne akty stosowania prawa.

Powołany art. 38 ustawy o ochronie przyrody stanowi, że „Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska składa do Komisji Europejskiej raporty i notyfikacje dotyczące obszarów Natura 2000 oraz występuje o opinie w sprawie tych obszarów”, natomiast art. 112 ust. 2 te same ustawy stanowi, że „monitoring przyrodniczy polega na obserwacji i ocenie stanu oraz zachodzących zmian w składnikach różnorodności biologicznej i krajobrazowej, w tym typów siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, ze szczególnym uwzględnieniem typów siedlisk przyrodniczych i gatunków o znaczeniu priorytetowym, a także na ocenie skuteczności stosowanych metod ochrony przyrody”.

Przepisy te w żadnym razie nie stanowią delegacji dla jakiegokolwiek organu administracji publicznej (mającego przy tym zdolność prawodawczą) do wydania poradników jako aktów prawa powszechnie czy wewnętrznie obowiązującego. Nie stanowią też podstawy do wydania poradników jako ogólnych aktów stosowania prawa. Aby poradniki te mogły być traktowane jako ogólne akty stosowania prawa, to zgodnie z linią orzeczniczą Trybunału Konstytucyjnego w akcie prawa powszechnego musiałaby być zawarte niezwykle szczegółowe określenia prawne co do charakterystyki populacji gatunków roślin i zwierząt, będących populacjami naturalnymi. Istotą ogólnych aktów stosowania prawa jest bowiem jedynie konkretyzacja i aktualizacja tego, co w akcie prawa **rangi ustawowej** zostało bardzo szczegółowo określone. Ponadto delegacja do wydania ogólnego aktu stosowania prawa powinna być zawarta w akcie rangi ustawowej. Zabieg redakcyjny użyty w rozporządzeniu w odniesieniu do wiedzy naukowej, używanej przez określony organ do prowadzenia monitoringu przyrodniczego, nie może być uznany za zabieg kreujący poradniki Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska do rangi aktów prawnych obligatoryjnie wiążących. Poradniki te nie mogą też być źródłem prawa wewnętrznego, albowiem do wydania prawa wewnętrznego wymagana jest delegacja ustawowa.

Oczywiście w poradnikach tych są zawarte wypowiedzi dyrektywne, jednak mają one wyłącznie charakter oddziaływania niewładczego na podmioty, które w stosunku do Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska nie pozostają w związku podległości służbowej (bezpośredniej lub pośredniej).

Analizując klasyfikację aktów prawnych, będącą przedmiotem ryc. 1, w pełni uprawnione jest stwierdzenie, że poradniki te są jedynie oświadczeniami wiedzy o charakterze dyrektywalnym, przy czym (powtórzmy to raz jeszcze z naciskiem) nie ma podstaw teoretyczno-naukowych, aby twierdzić, że jest możliwe opracowanie bezwzględnie prawdziwych modeli różnorodności biologicznej,

związanej z poszczególnymi konkretnym krajobrazami przy założeniu, iż są to krajobrazy pierwotne czy naturalne (pomijając rozwiązania pozostające póki co w sferze teorii związanej z koncepcją badań pozostałości organizmów roślinnych i zwierzęcych, zakonserwowanych w poddających się datowaniu strukturach geologicznych).

W tym stanie rzeczy (uwzględniając to wszystko, co podniesiono powyżej) – skład gatunkowy, liczebność i inne cechy biocenozy związanej z poszczególnymi krajobrazami mogą być traktowane jedynie co najwyżej jako najbardziej prawdopodobne wskaźniki naturalności biologicznej tychże krajobrazów.

5. Istota i cele inwentaryzacji wskaźnikowej

Właśnie na najbardziej prawdopodobnych wskaźnikach naturalności biologicznej krajobrazu został oparty, wprowadzony do praktyki gospodarczej na mocy zarządzenia, system okresowej powszechnej inwentaryzacji i parametryzacji wybranych cech biotopów, gatunków roślin, zwierząt oraz innych organizmów, mających znaczenie dla oceny stanu lasów oraz prognozowania zmian w ekosystemach leśnych. Z tego właśnie względu system ten jest w zarządzeniu przywoływany jako system inwentaryzacji wskaźnikowej.

[11]

Zgodnie z zarządzeniem celem inwentaryzacji wskaźnikowej jest nie tylko dokonywanie systematycznej oceny, czy działalność w

zakresie gospodarki leśnej prowadzonej w nadleśnictwach skutkuje utrzymywaniem i poprawą stopnia zbieżności faktycznej różnorodności biologicznej zasobów leśnych będących w zarządzie nadleśnictw z różnorodnością naturalną, albowiem celem tym jest także:

- 1) wspomoczenie oceny procesu stanowienia tych z obszarów Natura 2000, które na terytorium Polski obejmują (głównie) grunty w zarządzie Lasów Państwowych (chodzi m.in. o rozstrzygnięcie, czy ustalenie poszczególnych obszarów było uzasadnione faktycznym występowaniem w nich przedmiotów ochrony, ze względu na które zostały one ustanowione);
- 2) wspomoczenie oceny istniejących planów zadań ochronnych dla ww. obszarów (chodzi m.in. o rozstrzygnięcie, czy w świetle inwentaryzacji wskaźnikowej poszczególne plany zadań ochronnych, o ile w ogóle odnoszą się do prawidłowo zidentyfikowanych przedmiotów ochrony, prawidłowo diagnozują stan ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków naturalnych i ich siedlisk);
- 3) dostarczanie wiarygodnych informacji o występowaniu przedmiotów ochrony w obszarach Natura 2000 obejmowanych projektami planów urządzenia lasu lub projektami aneksów do planów urządzenia lasu wyczerpującymi funkcję planów zadań ochronnych (z następczym wykorzystaniem wyników inwentaryzacji wskaźnikowej do poprawnej diagnozy co do potrzeby podjęcia w odniesieniu do nich określonych działań ochronnych wykraczających poza ramy trwale zrównoważonej wielofunkcyjnej gospodarki leśnej).

6. Postępowanie w ramach inwentaryzacji wskaźnikowej (w tej części, w jakiej jest ona ukierunkowana na ocenę wpływu gospodarki leśnej na kształtowanie się naturalności biologicznej obszarów leśnych)

Podmioty prowadzące inwentaryzację

[12]

Zgodnie z zarządzeniem inwentaryzacja wskaźnikowa stanowi wspólne przedsięwzięcie jednostek organizacyjnych Lasów Państwowych, realizowane w ramach prac związanych z oceną i prognozowaniem stanu lasów i zasobów leśnych, z wykorzystaniem środków związanych z funduszem leśnym, jest przejawem wspomagania administracji rządowej w wypełnianiu jej obowiązku w sferze dominium (jest wspomaganie administracji rządowej w wypełnianiu jej obowiązku gromadzenia wiedzy o państwie).

[13]

Nie może przy tym ująć uwadze, że w zarządzeniu przyjęto rozwiązanie polegające na tym, że okresowo (w drodze decyzji zarządczej Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych) ma następować konkretyzacja tego przedsięwzięcia, polegająca m.in. na wskazywaniu zgrupowań nadleśnictw obejmowanych nią w danym roku kalendarzowym, a także na ustalaniu szczegółowego sposobu realizowania inwentaryzacji wskaźnikowej w odniesieniu do każdego z tych zgrupowań.

[14]

Z zastrzeżeniem zdania poprzedzającego – w zarządzeniu przyjęto, że w każdym roku realizacja inwentaryzacji wskaźnikowej będzie wymagała prowadzenia działań przez: 1) Dyрекcję Generalną Lasów Państwowych, 2) określone regionalne dyrekcje Lasów Państwowych oraz przez 3) nadleśnictwa, w tym tworzące wyżej wymienione zgrupowania, oraz stosownie do generalnego podziału obowiązków, ujętego w tab. 2.

Tab. 2. Ogólny podział obowiązków w Lasach Państwowych związany z inwentaryzacją wskaźnikową

Jednostka	Komórka	Działania do wykonywania w realizacji inwentaryzacji wskaźnikowej		
		lp. działania	opis działania	identyfikacja działania na gruncie uprawnionego obszaru działalności LP
Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych (DGLP)	Komórka organizacyjna właściwa ds. inwentaryzacji przyrodniczej	1.	Ciągła współpraca ze stałym zespołem doradczo-pomocniczym Dyrektora Generalnego LP właściwym ds. osłony naukowej inwentaryzacji bogactwa przyrodniczego w Lasach Państwowych – współpraca w zakresie doskonalenia systemów funkcjonalnych LP, będących przedmiotem zarządzenia [1] systemu inwentaryzacji wskaźnikowej, 2) systemu oceny procesu stanowienia obszarów Natura 2000 obejmujących grunty w zarządzie Lasów Państwowych, 3) systemu oceny planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000, 4) systemu sporządzania planów urządzenia lasu wyczerpujących znamiona planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000]	Miękką działalność rozwojowa (doskonalenie funkcjonalne LP)
		2.	Projektowanie pod podpis Dyrektora Generalnego LP nowelizacji zarządzenia (w miarę potrzeb wynikających m.in. z jego oceny kontrolingowej)	
		3.	Okresowe (co do zasady coroczne) projektowanie pod podpis Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych decyzji zarządczych ustalających zgrupowania nadleśnictw, obejmowane w danym roku inwentaryzacją wskaźnikową oraz szczegółowy sposób realizacji inwentaryzacji wskaźnikowej w danym roku kalendarzowym; doprowadzanie do bieżącego zorganizowania Lasów Państwowych na potrzeby inwentaryzacji wskaźnikowej w danym roku kalendarzowym (łącznie z załatwianiem spraw związanych z pozyskiwaniem zgód i zezwoleń) [zob. przypis nr 1]	Działalność pomocnicza na rzecz wspomagania administracji publicznej [działanie polegające na: 1) bieżącym organizowaniu Lasów Państwowych, 2) planowaniu działalności LP, koordynowaniu oraz na 3) ocenie, konkretyzowaniu i korygowaniu działalności polegającej na inwentaryzacji wskaźnikowej w danym roku kalendarzowym]
		4.	Coroczne projektowanie środków, związanych z funduszem leśnym, potrzebnych do sfinansowania w Lasach Państwowych działań (oraz inne działania w zakresie planowania finansowo-gospodarczego dotyczącego inwentaryzacji wskaźnikowej)	
		5.	Udział w koordynowaniu działań składających się na realizację inwentaryzacji wskaźnikowej [zob. przypis nr 2]	
		6.	Udział w dokonywaniu oceny, konkretyzowaniu lub korygowaniu na bieżąco działalności w zakresie inwentaryzacji wskaźnikowej z wykorzystaniem wyników działalności analitycznej, w tym kontrolingowej, nadzorczej oraz kontrolnej [zob. przypis nr 3]	

Jednostka	Komórka	Działania do wykonywania w realizacji inwentaryzacji wskaźnikowej		
		lp. działania	opis działania	identyfikacja działania na gruncie uprawnionego obszaru działalności LP
		7.	Udział w gospodarowaniu środkami związanymi z funduszem leśnym wykorzystywanymi do finansowania realizacji inwentaryzacji wskaźnikowej [zob. przypis nr 4]	Działalność pomocnicza na rzecz inwentaryzacji wskaźnikowej (udział w gospodarce finansowej LP – w takim zakresie, w jakim gospodarka dotyczy inwentaryzacji wskaźnikowej)
		8.	Współpraca z innymi komórkami organizacyjnymi DGLP działającymi na rzecz inwentaryzacji wskaźnikowej	Identyfikacja działalności tożsama z identyfikacją działalności komórek organizacyjnych DGLP działających na rzecz inwentaryzacji wskaźnikowej
		9.	Opracowywanie (pod podpis Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych) corocznych sprawozdań (raportów) z działań w zakresie oceny różnorodności biologicznej związanej z lasami znajdującymi się w zarządzie Lasów Państwowych (celem ich finalnego przedłożenia ministrowi właściwemu ds. środowiska)	Działalność wspomagająca administrację publiczną w wypełnianiu jej obowiązków w sferze dominium (obowiązków w zakresie gromadzenia wiedzy o państwie); działalność w zakresie wspomagania ministra właściwego ds. środowiska w wypełnianiu jego obowiązków nadzorowania Lasów Państwowych
		10.	Inne uprawnione i konieczne działania dotyczące inwentaryzacji przyrodniczej (powyżej niewymienione)	Identyfikacja działalności na podstawie zarządzenia w sprawie klasyfikacji uprawnionej działalności LP
	Stały zespół doradczo-pomocniczy osłony naukowej	11.	Działania stałego zespołu doradczo-pomocniczego Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych właściwego ds. osłony naukowej inwentaryzacji bogactwa przyrodniczego w Lasach Państwowych (działającego w wykonaniu § 1 Zarządzenia nr 10 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 18 lutego 2016 r. w sprawie powołania stałych zespołów osłony naukowej, zwanego dalej zespołem osłonowym), na etapie kształtowania i doskonalenia systemów funkcjonalnych, objętych zarządzeniem, w tym: 1) udzielanie wskazówek naukowych co do organizmów wskaźnikowych (w tym „zaświadczających” o naturalności krajobrazu z punktu widzenia biocenozy); 2) udzielanie wskazówek naukowych co do procedur oceny stanu ochrony przyrody w ramach krajobrazu; 3) ocena projektu zarządzania; 4) przedkładanie propozycji nowelizacji zarządzenia [zob. przypis nr 5]	Miękka działalność rozwojowa (doskonalenie funkcjonalne LP)
		12.	Opiniowanie przez zespół osłonowy rozwiązań metodycznych dotyczących szczegółowego sposobu realizacji inwentaryzacji wskaźnikowej w danym roku kalendarzowym	
		13.	Udział zespołu osłonowego w instruktażu przedwykonawczym działań w zakresie inwentaryzacji przyrodniczej	Działalność pomocnicza na rzecz wspomagania administracji publicznej (działanie polegające na bieżącym organizowaniu Lasów Państwowych na potrzeby realizowania inwentaryzacji przyrodniczej w danym roku kalendarzowym)

Jednostka	Komórka	Działania do wykonywania w realizacji inwentaryzacji wskaźnikowej		
		lp. działania	opis działania	identyfikacja działania na gruncie uprawnionego obszaru działalności LP
		14.	Opiniowanie przez zespół osłonowy na potrzeby Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych corocznych sprawozdań (raportów) z działań w zakresie oceny różnorodności biologicznej związanej z lasami znajdującymi się w zarządzie Lasów Państwowych (celem ich finalnego przedłożenia ministrowi właściwemu ds. środowiska)	Działalność pomocnicza na rzecz wspomagania administracji publicznej
		15.	Inne uprawnione i konieczne działania zespołu osłonowego dotyczące inwentaryzacji przyrodniczej (powyżej nie wymienione)	Identyfikacja działalności na podstawie zarządzenia w sprawie klasyfikacji uprawnionej działalności LP
	Zespół Inwentaryzacyjny	16.	Dokonywanie przez Zespół Inwentaryzacyjny [o którym mowa w Rozdziale 8 Zarządzenia nr 2 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych (znak: GP 0.0070.1.2016) z dnia 28 stycznia 2016 r. m.in. w sprawie Stałego Zespołu ds. inwentaryzacji leśnego bogactwa przyrodniczego] działań, ustalanych co do szczegółów w decyzjach zarządczych, o których mowa w lp. 3, obejmujących w szczególności: 1) opis taksacyjny wydziałów leśnych; 2) inwentaryzację drewna martwego; 3) dokonywanie zdjęć fitosocjologicznych; 4) zakładanie pułapek żywołownych; 5) dokonywanie zobrazowania fotograficznego wydziałów; 6) pobór próbek glebowych; 7) identyfikację tzw. osobliwości będących dziedzictwem kulturowym; 8) inne działania ustalone w ww. decyzjach zarządczych	Działalność w zakresie wspomagania administracji publicznej
	Forum Ekologiczne	17.	Opiniowanie przez Forum Ekologiczne (stały zespół doradczo-pomocniczy Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych) na potrzeby Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych corocznych sprawozdań (raportów) z działań w zakresie oceny różnorodności biologicznej związanej z lasami znajdującymi się w zarządzie Lasów Państwowych (celem ich finalnego przedłożenia ministrowi właściwemu ds. środowiska)	
	Inne komórki	18.	Opracowanie i systematyczne doskonalenie przez komórkę organizacyjną właściwą w DGLP ds. informatyki koncepcji modernizacji SILP dla wspomagania realizacji inwentaryzacji wskaźnikowej w Lasach Państwowych	Miękka działalność rozwojowa finansowana z wpał dokonywanych przez nadleśnictwa
		19.	Opracowywanie przez komórkę organizacyjną właściwą w DGLP ds. informatyki projektów porozumień między DGLP a Zakładem Informatyki Lasów Państwowych (ZILP) w sprawie zadań ZILP dotyczących modernizacji SILP na potrzeby informatycznego wspomagania inwentaryzacji wskaźnikowej w Lasach Państwowych	Działalność pomocnicza na rzecz miękkiej działalności rozwojowej
		20.	Udział w dokonaniu oceny, konkretyzowaniu lub korygowaniu na bieżąco działalności ZILP w zakresie prowadzonej przez ten zakład modernizacji SILP na potrzeby informatycznego wspomagania inwentaryzacji wskaźnikowej w Lasach Państwowych	
		21.	Współpraca komórki organizacyjnej właściwej w DGLP ds. urządzania lasu z komórką organizacyjną właściwą w DGLP ds. ochrony przyrody w zakresie identyfikacji wydziałów taksacyjnych do obejmowania działaniami inwentaryzacyjnymi	Działalność pomocnicza na rzecz wspomagania administracji publicznej (konkretyzowanie działań)
		22.	Współpraca komórki organizacyjnej właściwej w DGLP ds. zleceń badawczych z komórką organizacyjną właściwą ds. ochrony przyrody w zakresie wyłaniania podmiotów mających świadczyć usługi ekspercko-badawcze dotyczące inwentaryzacji wskaźnikowej (łącznie z udziałem w ocenie, konkretyzowaniu lub korygowaniu na bieżąco działalności tych podmiotów)	Działalność pomocnicza na rzecz wspomagania administracji publicznej (bieżące organizowanie LP na potrzeby inwentaryzacji wskaźnikowej) zintegrowana poziomo ze wspomaganiem administracji publicznej (w wyręczaniu jej obowiązku finansowania badań)

Jednostka	Komórka	Działania do wykonywania w realizacji inwentaryzacji wskaźnikowej		
		lp. działania	opis działania	identyfikacja działania na gruncie uprawnionego obszaru działalności LP
		23.	Inne działania komórki organizacyjnej właściwej w DGLP ds. urządzania lasu, a także działania pozostałych komórek organizacyjnych DGLP (wchodzących w skład zgrupowania komórek merytorycznych) na rzecz inwentaryzacji wskaźnikowej w Lasach Państwowych lub z wykorzystaniem wyników tej inwentaryzacji	Identyfikacja działalności na podstawie zarządzenia w sprawie klasyfikacji uprawnionej działalności LP
		24.	Działania komórek organizacyjnych właściwych w DGLP ds. planowania, udzielania zamówień publicznych, księgowości, gospodarki finansowej, zaopatrzenia i logistyki, jak również kontroli na rzecz inwentaryzacji wskaźnikowej	
RDLP		25.	Wspomaganie DGLP w realizacji działań związanych z realizacją inwentaryzacji wskaźnikowej, w tym w szczególności działań mających na celu doprowadzenie do bieżącego zorganizowania Lasów Państwowych na potrzeby inwentaryzacji wskaźnikowej w danym roku kalendarzowym, a także działań, o których mowa w lp. 5–7 i 16; pozostałe działania wspomagające DGLP w realizacji inwentaryzacji wskaźnikowej	Działalność tożsama z tą działalnością DGLP, która podlega wspomaganie (lub działalność identyfikowana na podstawie zarządzenia w sprawie klasyfikacji uprawnionej działalności LP)
		26.	Inicjowanie działań nadleśnictw w sprawach związanych z inwentaryzacją wskaźnikową; koordynowanie tych działań; kontroling, nadzorowanie oraz kontrolowanie nadleśnictw w związku z udziałem nadleśnictw w realizacji inwentaryzacji wskaźnikowej (oraz ewentualne następcze ich korygowanie i konkretyzowanie)	Działalność pomocnicza na rzecz działalności wytwórczej i pomocniczej prowadzonej przez nadleśnictwa (por. lp. 28 i 29)
ZILP		27.	Doskonalenie funkcjonalne Systemu Informatycznego Lasów Państwowych (SILP) w takim zakresie, w jakim system ten wspomaga (ma wspomagać) inwentaryzację wskaźnikową (dokumentacja analityczna, dokumentacja techniczna, kodowanie, testowanie, wdrożenia i upowszechnianie)	Miękka działalność rozwojowa (w zakresie, w jakim wiąże się to z zakupami dóbr trwałych – także działalność rozwojowa <i>sensu stricto</i>)
		28.	Utrzymanie SILP (w części, w jakiej SILP służy wspomaganie inwentaryzacji wskaźnikowej) w stanie sprawności funkcjonalnej	Działalność pomocnicza na rzecz działalności w zakresie inwentaryzacji wskaźnikowej (tj. działalność wspomagająca administrację publiczną) lub działalność pomocnicza na rzecz działalności pomocniczej związanej z inwentaryzacją wskaźnikową
Nadleśnictwa		29.	Świadczenie wewnątrzinstytucjonalne w zakresie „podaży” zasobów pracy na potrzeby Zespołu Inwentaryzacyjnego (pracownicy nadleśnictw będący członkami Zespołu Inwentaryzacyjnego, pracownicy nadleśnictw, w tym należący do Służby Leśnej, udzielający pomocy członkom Zespołu Inwentaryzacyjnego lub usługodawcom)	Działalność w zakresie wspomaganie administracji publicznej jako obowiązanej do gromadzenia wiedzy o zasobach przyrodniczych kraju
		30.	Świadczenia wewnątrzinstytucjonalne w zakresie szeroko rozumianej logistyki procesu inwentaryzacji wskaźnikowej (zaopatrzenie sprzętowe, zakwaterowanie itd.)	Działalność pomocnicza wynikowo na rzecz wspomaganie administracji publicznej w wypełnianiu jej obowiązków w zakresie gromadzenia wiedzy o zasobach przyrodniczych kraju

Jednostka	Komórka	Działania do wykonywania w realizacji inwentaryzacji wskaźnikowej		
		lp. działania	opis działania	identyfikacja działania na gruncie uprawnionego obszaru działalności LP
OKL		31.	Studia archiwalne, o których mowa w § 26 zarządzenia	Działalność w zakresie wspomaganie administracji publicznej w wypełnianiu jej obowiązków ochrony dziedzictwa kulturowego
PRZYPISY				
Nr przypisu		Treść przypisu		
1		<p>Bieżące organizowanie działalności polega m.in. na akcie kierowniczym: 1) definiującym indywidualnie oznaczone zadanie poprzez jego podział na czynności logiczne; 2) przydzielającym czynności logiczne do poszczególnych stanowisk z uwzględnieniem w miarę możliwości „regulaminowego” podziału zadań; 3) korygującym w razie takiej potrzeby uprawnienia i odpowiedzialność przypisaną do poszczególnych stanowisk; 4) powołującym w razie takiej potrzeby doraźne zespoły robocze; 5) określającym budżet przedsięwzięcia, źródło finansowania, szczegółowy harmonogram czasowy, zasady koordynowania realizacji przedsięwzięcia, zasady rozliczenia się z zadania, zasady bieżącego sprawdzania skuteczności aktu kierowniczego i wprowadzania do niego w razie takiej potrzeby poprawek i uzupełnień. Zakres bieżącego organizowania działalności może również obejmować: 1) ustalenie potrzeby dokonania i przeprowadzenie zatrudnienia pracowników na czas określony; 2) wskazanie potrzeby wyboru i dokonanie wyboru usługodawców w następstwie procesu zamówieniowego i skwitowanie tego wyboru zawarciem umów i porozumień, a także aneksowanie, rozwiązywanie, odstępowanie i zrywanie tych umów i porozumień; 3) wybór innych kooperantów, w tym nabywców wyrobów i usług, i kwitowania tego wyboru zawarciem umów i porozumień, a także aneksowanie, rozwiązywanie, odstępowanie i zrywanie tych umów i porozumień; 4) przeprowadzenie szczegółowego instruktażu przedwykonawczego co do realizacji poszczególnych zadań</p>		
2		<p>Koordynowanie działalności polega na podejmowaniu działań, mających za przedmiot synchronizowanie oraz zsynchronizowanie działalności podmiotów realizujących wspólnie w czasie i przestrzeni. Koordynowanie działalności można podzielić na: 1) przygotowanie kierowniczych decyzji koordynacyjnych; 2) podejmowanie kierowniczych decyzji koordynacyjnych. Komórka organizacyjna właściwa w DGLP ds. ochrony przyrody (w działaniu na rzecz inwentaryzacji wskaźnikowej) jest (w świetle zarządzenia) obowiązana do przygotowywania projektów kierowniczych decyzji koordynacyjnych (stanowionych przez Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych). Problematyce koordynowania działalności w Lasach Państwowych jest poświęcone odrębne studium pt. „STUDIUM NA TEMAT UPRAWNIONEJ DZIAŁALNOŚCI Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych jako kierownika LP”</p>		
3		<p>Każda działalność w toku wymaga (co oczywiste) dokonywania jej oceny. Dokonywaniu oceny działalności w toku służy działalność analityczna, w tym działalność kontrolingowa, a także działalność nadzorcza, obejmująca m.in. kontrolę funkcjonalną. W następstwie oceny działalności w toku następuje kwitowanie działalności, jej konkretyzowanie oraz korygowanie. Każda działalność zakończona wymaga oceny kontrolnej z ewentualnymi jej wszystkimi następstwami. Komórka organizacyjna właściwa w DGLP ds. ochrony przyrody (w działaniu na rzecz inwentaryzacji wskaźnikowej) jest (w świetle zarządzenia) obowiązana do prowadzenia ww. działalności, skutkującej w szczególności przygotowywaniem projektów kierowniczych decyzji postocennych (stanowionych przez Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych). Przedmiotowa działalność obejmuje m.in. odbiór prac wykonywanych (wykonanych) w realizacji inwentaryzacji wskaźnikowej, a także odpowiednie opisywanie dokumentów księgowych wytwarzanych w związku z tą inwentaryzacją. Problematyce oceniania działalności w Lasach Państwowych jest poświęcone odrębne studium pt. „STUDIUM NA TEMAT UPRAWNIONEJ DZIAŁALNOŚCI Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych jako kierownika LP”</p>		
4		<p>Każda jednostka organizacyjna (w ramach przypisanego do niej systemu finansowego) prowadzi gospodarkę finansową. Gospodarka finansowa jest działalnością pomocniczą na rzecz działalności bezpośrednio wytwórczej lub na rzecz innej działalności pomocniczej. Komórka organizacyjna właściwa w DGLP ds. ochrony przyrody (w realizacji inwentaryzacji wskaźnikowej) jest (w świetle zarządzenia) obowiązana w szczególności do udziału w gospodarowaniu środkami związanymi z funduszem leśnym (w zakresie wykorzystywania tych środków do finansowania tej inwentaryzacji)</p>		
5		<p>Stały zespół doradczo-pomocniczy Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych właściwy ds. osłony naukowej inwentaryzacji przyrodniczej został powołany na mocy Zarządzenia nr 10 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 18 lutego 2016 r. w sprawie stałych zespołów osłony naukowej (znak: OR.003.2.2016). Jedną z funkcji tego zespołu jest przyczynianie się do ciągłego doskonalenia: 1) systemu inwentaryzacji wskaźnikowej, 2) systemu oceny procesu stanowienia obszarów Natura 2000 obejmujących grunty w zarządzie Lasów Państwowych, 3) systemu oceny planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000, 4) systemu sporządzania planów urządzenia lasu wyczerpujących znamiona planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 (w szczególności poprzez przedkładanie propozycji nowelizacji zarządzenia)</p>		

[15]

Niezależnie od działań jednostek organizacyjnych Lasów Państwowych, o których mowa w tab. 2, realizacja inwentaryzacji wskaźnikowej w wykonywaniu zarządzenia ma następować z wykorzystaniem usług zewnętrznych, w tym usług instytucji naukowych lub ich konsorcjów. Usługi, o których mowa w zdaniu poprzedzającym, będą świadczone na rzecz Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych (lub na rzecz innych jednostek organizacyjnych LP), a ich przedmiotem będzie przede wszystkim inwentaryzacja osobników gatunków wskaźnikowych (a także inne działania, np. w zakresie: 1) instruktażu przedwykonawczego co do realizacji poszczególnych zadań, 2) identyfikacji obiektów dziedzictwa kulturowego, 3) analiz laboratoryjnych, 4) informatyzacji inwentaryzacji wskaźnikowej).

Przedmioty inwentaryzacji, zakres prac i ustalanie szczegółowego przebiegu inwentaryzacji wskaźnikowej

[16]

Zgodnie z zarządzeniem przedmiotem (w pełnym wymiarze działań) inwentaryzacji wskaźnikowej oraz związanego z nią poboru materiału empirycznego oraz studiów archiwalnych są:

- 1) roślinność leśna, w takim m.in. zakresie, w jakim jest to potrzebne do:
 - a) wykonania zdjęć fitosocjologicznych,
 - b) zidentyfikowania gatunków roślin wskaźnikowych, w tym wchodzących w skład runa leśnego;
- 2) poszczególne warstwy lasu, w takim zakresie, w jakim jest to potrzebne do:

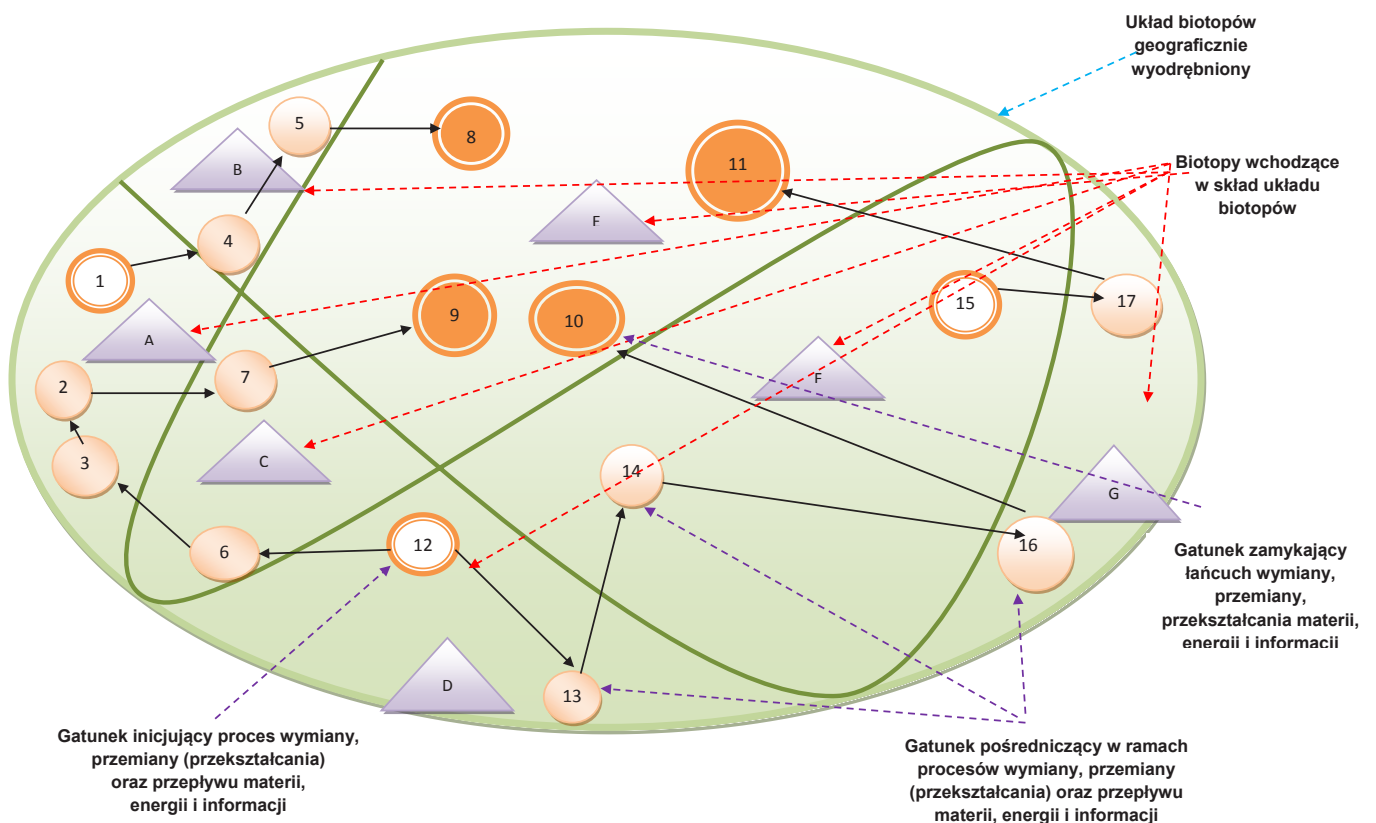
- a) określenia cech taksacyjnych drzewostanów, a także
- b) pozyskania innych informacji o lesie –
 - wymaganych odpowiednio przy ocenie różnorodności biologicznej, identyfikowaniu występowania obiektów dziedzictwa kulturowego, szacowaniu zawartości węgla organicznego w poszczególnych wydzieleniach leśnych oraz odtwarzaniu historii gospodarczej obszarów leśnych;
- 3) gatunki organizmów wskaźnikowych, wypełniających funkcje bioidentyfikacyjne ze względu na wymagania biotyczne oraz pełnienie roli dostatecznie krańcowych ogniw procesów wymiany, przemiany (przekształcania) i przepływu materii, energii i informacji w ekosystemach leśnych i ekosystemach funkcjonalnie powiązanych z ekosystemami leśnymi (tworzących zintegrowany przestrzennie funkcjonalny układ biotyczny), w tym tzw. organizmów krajobrazowych;
- 4) gatunki chrząszczy z rodziny biegaczowatych;
- 5) gatunki organizmów o szczególnych funkcjach wskaźnikowych.

[17]

W zarządzeniu przewidziano, że w uzasadnionych przypadkach działania inwentaryzacyjne mogą być prowadzone poza lasami oraz poza gruntami w zarządzie LP.

[18]

Istotę oceny różnorodności biologicznej dokonywanej w wykonaniu zarządzenia na podstawie gatunków wskaźnikowych objaśnia ryc. 2



Ryc. 2. Istota oceny naturalności biocenozy na podstawie gatunków wskaźnikowych

Proces wnioskowania o stopniu naturalności krajobrazu X	
Faza wnioskowania	Twierdzenia, postępowanie ocenne i treść wniosku
1	[Wyartykułowanie hipotezy] Wyodrębniony geograficznie krajobraz X obejmuje zintegrowany zbiór biotopów A, B, C, D, E, F i G, z którymi związane są biocenozy pozostające w różnych fazach rozwojowych. W ramach krajobrazu X część ww. biotopów wykazuje określone rozproszenie terytorialne, inne cechują się małą fragmentyzacją, jeszcze inne biotopy to tzw. nisze ekologiczne (mikrobiotopy). Przedmiotem weryfikacji jest hipoteza, że krajobraz X jest pierwotny (lub co najmniej naturalny)
2	[Charakterystyka biotopu E pod względem gatunków wskaźnikowych końca łańcucha] Badanie naturalności biologicznej krajobrazu X rozpoczyna się od oceny tejże naturalności z punktu widzenia biotopu E oraz z punktu widzenia gatunków wskaźnikowych końca łańcucha. Ze względu na charakterystykę krajobrazu X, z biotopem E (o ile krajobraz X wyczerpuje znamiona pierwotności lub naturalności) powinno wiązać się występowanie w nim gatunków końca łańcucha, oznaczonych na schemacie liczbami 8, 9, 10 (innymi słowy: ze względu na charakterystykę biotopu E oraz charakterystykę pozostałych biotopów układu biotop E powinien być biotopem podstawowym dla gatunków 8, 9 i 10 jako gatunków końcowych ogniw procesów wymiany, przemiany (przekształcania) oraz przepływu materii, energii i informacji w obrębie biocenozy danego układu biotopów, przy czym gatunki te powinny charakteryzować się określoną liczebnością, masą osobniczą i innymi cechami)
3	[Inwentaryzacja pod kątem gatunków 8, 9 i 10] Wnioskowanie: 1) jeżeli w następstwie prac inwentaryzacyjnych stwierdzi się występowanie gatunków 8, 9 i 10 w ramach biotopu E, to będzie to oznaczać, że z punktu widzenia biotopu E układ biotopów jest dostatecznie naturalny, tj. kształtuje i chroni różnorodność biologiczną, która w naturze powinna charakteryzować biotop E; 2) jeżeli w następstwie prac inwentaryzacyjnych nie stwierdzi się występowania ww. gatunków w ramach biotopu E, to będzie to oznaczać, że z punktu widzenia biotopu E układ biotopów jest zniekształcony; 3) jeżeli w następstwie prac inwentaryzacyjnych stwierdzi się występowanie tylko niektórych z ww. gatunków, to będzie to oznaczać, że z punktu widzenia biotopu E układ biotopu jest w określonym stopniu zniekształcony. Stwierdzenie występowania w ramach biotopu E określonych gatunków wskaźnikowych pozwala na ocenę występowania w ramach danego układu biotopów innych gatunków organizmów roślinnych, zwierzęcych i innych tworzących dany łańcuch. Na przykład stwierdzenie występowania gatunku wskaźnikowego oznaczonego numerem 8 daje podstawę do przyjęcia, że w ramach danego układu biotopów występują również gatunki oznaczone na schemacie numerami 1, 4 i 5, przy czym należy mieć na względzie, że w określonych przypadkach (czego na schemacie nie uwidoczniło) określony proces wymiany, przemiany (przekształcania) oraz przepływu materii, energii i informacji może rozpoczynać się i kończyć w ramach jednego tylko biotopu (np. w ramach biotopu E)
4–15	[Ocena naturalności biologicznej krajobrazu z punktu widzenia pozostałych biotopów oraz z punktu widzenia związanych z nimi gatunków końca łańcucha] Badanie naturalności biologicznej krajobrazu X z punktu widzenia biotopów A, B, C, D, F i G oraz z punktu widzenia gatunków wskaźnikowych końca łańcucha (fazy od czwartej do piętnastej) – postępowanie per analogiam do postępowania w fazach 2–3
16 i następane	[Ocena naturalności biologicznej krajobrazu z punktu widzenia poszczególnych biotopów układu oraz z punktu widzenia związanych z nimi gatunków wskaźnikowych początku łańcucha lub związanych z nimi szczególnych gatunków wskaźnikowych] Postępowanie <i>per analogiam</i> do postępowania w fazach 2–15
Faza ostateczna	Ocena generalna danego układu biotopów – po przeprowadzeniu wszystkich faz wnioskowania
UWAGA 1	W praktyce wnioskowanie o naturalności układu biotopów nie musi polegać wyłącznie na identyfikacji gatunków z końca procesów wymiany, przemiany (przekształcania) oraz przepływu materii, energii i informacji łańcuchów przemiany materii, energii i informacji; istotnym uzupełnieniem oceny naturalności może być wnioskowanie o naturalności układu biotopów na podstawie gatunków inicjujących łańcuch przemiany materii, energii i informacji czy gatunków niektórych gatunków „środka” tych łańcuchów (zwłaszcza jeżeli są to gatunki bardzo rzadkie i związane z tzw. niszami ekologicznymi)

[19]

W myśl zarządzenia podstawową terytorialnie jednostką prowadzenia inwentaryzacji i związanego z nią poboru materiału empirycznego oraz studiów archiwalnych jest odpowiednio:

- 1) cały teren poszczególnych nadleśnictw danego zgrupowania nadleśnictw,
- 2) wydzielenie leśne lub
- 3) powierzchnia kołowa w ramach wydzielenia leśnego.

[20]

Zgodnie z zarządzeniem teren poszczególnych nadleśnictw danego zgrupowania nadleśnictw stanowi podstawową terytorialnie jednostkę do prowadzenia inwentaryzacji gatunków

ptaków jako gatunków wskaźnikowych (także innych gatunków końca łańcucha, jeżeli są to tzw. gatunki krajobrazowe, tj. „polibiotyczne”) oraz wstępnej identyfikacji obiektów dziedzictwa kulturowego, a także odtwarzania historii gospodarczej tych nadleśnictw.

[21]

Wydzielenia leśne stanowią (w myśl zarządzenia) podstawowe terytorialnie jednostki inwentaryzacyjne:

- 1) przy określaniu części cech taksacyjnych drzewostanów i innych warstw lasu,
- 2) przy inwentaryzacji gatunków organizmów o szczególnych funkcjach wskaźnikowych,

- 3) przy uzupełnianiu wiedzy o wydzieleniu leśnym uzyskiwanej (uzyskanej) na podstawie działań w ramach powierzchni kołowych,
- 4) przy identyfikacji (w tym w ramach konkretyzacji wyżej wymienionej identyfikacji wstępnej) występowania na terenie obszarów leśnych obiektów dziedzictwa kulturowego,
- 5) przy odtwarzaniu historii gospodarczej poszczególnych wydzielań leśnych.

[22]

W myśl zarządzenia pozostałe działania inwentaryzacyjne oraz związane z nimi pobór materiału empirycznego do prac „laboratoryjnych” powinny być wykonywane na powierzchniach kołowych.

[22a]

Jak wspomniano, na powierzchniach kołowych będą m.in. wykonywane zdjęcia fitosocjologiczne. Wynikowo mają one służyć do przypisania danego wydzielenia leśnego do określonego zespołu przyrodniczego, w tym do udzielania odpowiedzi na pytanie, czy w danym wydzieleniu leśnym mamy do czynienia z określoną roślinnością potencjalną (przy czym przez roślinność potencjalną należy tu rozumieć roślinność, która pod względem zestawu gatunków, liczności, sposobu rozmieszczenia, jak również innych cech, powinna w ramach danego biotopu występować, gdyby ekosystem, związany z tym biotopem, stanowił część składową krajobrazu pierwotnego). Ponadto zdjęcia fitosocjologiczne mają służyć identyfikowaniu tzw. roślinnych gatunków wskaźnikowych.

[22b]

Jakkolwiek wiadomo, że w ramach biocenozy gatunki roślin stanowią początkowe ogniwa procesów wymiany, przemiany (przekształcania) oraz przepływu materii, energii i informacji w krajobrazach, to mimo to mogą być one istotnymi wskaźnikami naturalności biologicznej układów biotycznych jako tzw.:

- 1) gatunki wierne,
- 2) gatunki starych lasów.

[23]

W myśl zarządzenia gatunkami roślin, pełniącymi funkcję gatunków wiernych, są te gatunki roślinności leśnej, których występowanie (w świetle najlepszej wiedzy naukowej i powszechnie akceptowanych poglądów naukowych) świadczy (z racji szczególnych wymagań biotycznych tych roślin) o naturalności krajobrazu.

[23a]

Gatunkami zaś starych lasów są takie gatunki roślin, których występowanie (m.in. ze względu na strategię rozmnażania) świadczy (według powszechnie akceptowanych poglądów) o tym, że na danym terytorium grunty w sposób długotrwały były zajęte przez roślinność leśną oraz pozostawały w biotycznym zintegrowaniu funkcjonalnym.

[24]

W myśl zarządzenia gatunkami o szczególnych funkcjach wskaźnikowych są te gatunki organizmów (głównie zwierzęcych), które:

- 1) są gatunkami reliktowymi (zanikającymi lub zagrożonymi wyginięciem ze względu na procesy o charakterze ewolucyjnym, skutkujące naturalnym ustępowaniem ze zbioru organizmów współczesnych; ich występowanie w danym miejscu świadczy albo o pierwotności tego miejsca, albo o tym, że miejsce to w należyty sposób zastępuje biotopy pierwotne) lub/oraz
- 2) są przywiązane do biotopów wchodzących w skład krajobrazów pierwotnych (również w skład krajobrazów pod względem właściwości biotycznych należycie przypominających [zastępujących pod względem funkcjonalnym] krajobrazy pierwotne), a jednocześnie wykazują bardzo niską adaptacyjność biotyczną, skutkującą nietolerowaniem zmian

właściwości tychże krajobrazów pierwotnych oraz semipierwotnych, przejawiającym się na przykład zanikającą rozrodzonością czy zamieraniem.

Omawiane gatunki mogą być rzadkie (sporadyczne), choć również (w warunkach należytej pierwotności biotopów) pospolite. Sporadyczność występowania tych gatunków może wiązać się z ich naturą (słaba rozrodzoność „z natury rzeczy”) lub jest wynikiem reliktowości albo zaniku niektórych cech pierwotności biotopów pierwotnych lub pod względem funkcjonalnym zastępujących biotopy pierwotne. Ponadto omawiane gatunki mogą cechować się małą dyspersyjnością albo zdolnością do przemieszczania się. Jeżeli są to gatunki słabo dyspersyjne, to można je porównać do roślinnych gatunków starych lasów (ich występowanie świadczy o trwałości i ciągłości biotycznej krajobrazu). Jeżeli są to gatunki dyspersyjne, to można je porównać do roślinnych gatunków wiernych (ich występowanie pozwala na wnioskowanie o pierwotności biotopu lub należywym podobieństwie danego biotopu do biotopu pierwotnego, choćby w istocie nie był on biotopem pierwotnym).

Jest przy tym ze wszech miar pożądaną, aby do roli gatunków o szczególnych funkcjach wskaźnikowych wybierać te z nich, które nie są sporadyczne z natury rzeczy, a jednocześnie są tzw. gatunkami parasolowymi (tzn. takimi gatunkami, których występowanie świadczy o występowaniu całego garnituru innych gatunków organizmów, współtworzących biocenozę, związaną z danym biotopem).

[25]

Inwentaryzacja wskaźnikowa obejmie również oznaczanie gatunków oraz tzw. średniej osobniczej masy chrząszczy z rodziny biegaczowatych (niektóre z tych gatunków same w sobie wypełniają funkcje gatunków o szczególnych funkcjach wskaźnikowych, jednak podstawowe znaczenie biodentyfikacyjne ma mieć w myśl zarządzenia wskaźnik zwany średnią biologiczną masą osobniczą – SBO, którego wartość mówi o stadium sukcesyjnym danego, wyodrębnionego terytorialnie ekosystemu).

[26]

W zarządzeniu przewidziano, że (w każdym przypadku, w którym będzie to tylko możliwe) w odniesieniu do danego zgrupowania nadleśnictw, obejmowanego inwentaryzacją wskaźnikową (dokonywaną na mocy ww. decyzji zarządczych ustalających m.in. szczegółowy przebieg prac inwentaryzacyjnych w tymże zgrupowaniu), będzie wyznaczony obszar leśny stanowiący referencję.

[27]

Do roli takich obszarów referencyjnych w pierwszej kolejności będą pretendowały lasy znajdujące się we władaniu parków narodowych, jako że działalność w parkach narodowych została w naszym porządku prawnym wykreowana do roli najwyższej obszarowej formy ochrony przyrody.

[28]

Z braku parków narodowych w należytej bliskości w stosunku do danego zgrupowania nadleśnictw obszar referencyjny będzie stanowiony w inny sposób (np. na bazie rezerwatów w zarządzie nadleśnictw) albo nie będzie wyznaczany.

[29]

Dla stworzenia możliwości porównywania kształtowania się różnorodności biologicznej w lasach przy różnych ścieżkach działalności leśnej (w tym przy ścieżce minimalizującej działalność gospodarczą w lasach) zarządzenie przewidziało możliwość kreowania przez Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych w drodze decyzji zarządczej szczegółowych zasad gospodarki leśnej w wyodrębnionych terytorialnie częściach nadleśnictw danego zgrupowania.

[30]

Dla rozstrzygnięcia co do charakteru krajobrazów współtworzonych przez ekosystemy leśne związane z danym zgrupowaniem

nadleśnictw (krajobraz quasi-pierwotny, krajobraz naturalny czy krajobraz kulturowy) inwentaryzacja wskaźnikowa co do zasady będzie obejmować identyfikację materialnych obiektów dziedzictwa kulturowego „przechowywanego” na powierzchni ziemskiej lub pod powierzchnią ziemską gruntów pokrytych roślinnością leśną, stanowiących teren prowadzenia działań inwentaryzacyjnych w odniesieniu do danego zgrupowania nadleśnictw.

[30a]

Chodzi tu w szczególności o: 1) pozostałości cmentarzysk; 2) pozostałości osad ludzkich, w tym budynków (oraz ślady działalności ludzkiej, np. ślady rolniczego użytkowania ziemi w przeszłości); 3) pozostałości różnych budowli i innych materialnych efektów minionych technologii; 4) fragmenty lasu, „ucieleśniające” oraz świadczące w sposób szczególny o minionych sposobach prowadzenia gospodarki leśnej; 5) drzewa (w tym drzewa kapliczkowe) oraz różne obiekty, będące świadkami wydarzeń historycznych oraz tradycji leśnych; 6) inne dobra materialne i niematerialne, w tym: a) krzyże śródleśne, b) kurhany, c) inne prawdopodobne stanowiska archeologiczne.

[31]

Szczegółowy sposób identyfikacji ww. obiektów dziedzictwa kulturowego będzie przedmiotem ww. decyzji zarządczych Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych indywidualizujących oraz konkretyzujących inwentaryzację wskaźnikową w odniesieniu do poszczególnych zgrupowań nadleśnictw.

[32]

Dla powiązania różnorodności biologicznej z aktywnością ludzką w przeszłości w poszczególnych częściach lasów, będących przedmiotem inwentaryzacji wskaźnikowej – na podstawie m.in.:

- 1) ewidencji zdarzeń gospodarczych utrwalonej w ramach Systemu Informatycznego Lasów Państwowych,
- 2) zapisów we wszelkiej dostępnej dokumentacji archiwalnej (w tym w starych planach urzędowania lasu),
- 3) innych źródeł wiedzy – zostanie odtworzona historia gospodarcza poszczególnych wydzieleń leśnych, oddziałów, leśnictw, obrębów i nadleśnictw (studia archiwalne).

[33]

Szczegółowy sposób prowadzenia studiów archiwalnych będzie przedmiotem ww. decyzji zarządczych Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych indywidualizujących oraz konkretyzujących te studia w odniesieniu do poszczególnych zgrupowań nadleśnictw.

[34]

W ramach każdej powierzchni glebowej będą pobierane próbki gleby oraz ściółki. Analizy tego materiału będą przeprowadzone m.in. pod kątem zawartości węgla organicznego.

[35]

Dla utrwalania zmiany wyglądu szaty roślinnej w obrębie poszczególnych powierzchni kołowych pomiędzy poszczególnymi inwentaryzacjami wskaźnikowymi będzie sporządzana i archiwizowana dokumentacja fotograficzna (wykonywana z tych samych miejsc każdej z powierzchni).

Częstotliwość inwentaryzacji oraz ich zakres w funkcji czasu

[36]

Inwentaryzacja wskaźnikowa będzie przeprowadzana co najmniej co kilka lat – oczywiście z pominięciem tych działań, które nie będą wymagały powtarzania lub kontynuowania (np. z pominięciem, nie wymagających kontynuowania, studiów archiwalnych czy działań w zakresie identyfikowania ww. obiektów dziedzictwa kulturowego).

Przetwarzania danych, raportowanie oraz wnioskowanie o stopniu naturalności biologicznej w lasach objętych inwentaryzacją wskaźnikową

[37]

W zarządzeniu przewidziano, że wyniki inwentaryzacji wskaźnikowej przeprowadzonej w danym roku oraz związane z nimi wyniki analiz laboratoryjnych będą wykorzystywane do sporządzania przez Lasy Państwowe sprawozdań (raportów), przedkładanych Ministrowi Środowiska celem oceny w trybie nadzoru nad Lasami Państwowymi.

[38]

Projekty tych sprawozdań (raportów) będą przedmiotem opinii dokonywanej m.in. przez zespół osłony naukowej oraz przez Forum Ekologiczne.

[39]

Utrwalana w sprawozdaniach (raportach) identyfikacja obiektów dziedzictwa kulturowego, o której mowa powyżej, służyć będzie za jedną z przesłanek do oceny krajobrazu (związanego z lasami będącymi przedmiotem działań inwentaryzacyjnych) z punktu widzenia jego pierwotności czy naturalności. Dodatkową przesłanką w tym zakresie będą także wyniki studiów archiwalnych.

[40]

Na podstawie cech taksacyjnych poszczególnych wydzieleń leśnych oraz wyników analiz glebowych, a także analiz ściółki – dla każdego wydzielenia leśnego (dla którego będzie to możliwe) z wykorzystaniem odpowiedniego modelu matematycznego będzie ustalana zawartość węgla organicznego w poszczególnych warstwach lasu oraz łącznie we wszystkich tych warstwach.

[41]

Omawiane sprawozdania (raporty) będą (w miarę możliwości w odniesieniu do wydzieleń leśnych) prezentować w formie map, tabel, wykresów i opisów tekstowych identyfikację gatunków wskaźnikowych, ich liczebność oraz inne atrybuty (także zmianę zidentyfikowanych gatunków wskaźnikowych, ich liczebności oraz innych atrybutów w funkcji czasu, tj. w świetle kolejnych inwentaryzacji wskaźnikowych) – w powiązaniu z przeszłością gospodarczą oraz aktualnym programem działań (ochrona bierna w ramach obszarów referencyjnych, ochrona czynna prowadzona metodami gospodarki leśnej, trwale zrównoważona gospodarka leśna), a także w powiązaniu z charakterystyką poszczególnych wydzieleń leśnych (na przykład w powiązaniu z zawartością martwego drewna, jego zmiennością w funkcji czasu czy w powiązaniu z zawartością węgla organicznego w poszczególnych warstwach lasu [także łączną zawartością węgla we wszystkich tych warstwach] oraz w powiązaniu ze zmiennością tej zawartości w funkcji czasu).

[42]

Częścią składową ww. sprawozdań (raportów) będą konkluzje m.in. co do:

- 1) stopnia naturalności biologicznej krajobrazów związanych z lasami wchodzącymi w skład poszczególnych zgrupowań nadleśnictw objętych inwentaryzacją wskaźnikową (występowanie gatunków wskaźnikowych, w tym w funkcji czasu, ich liczebność i inne atrybuty, w tym w funkcji czasu – w porównaniu z analogicznymi danymi dotyczącymi obszarów referencyjnych, także w porównaniu z poglądami naukowymi na temat wzorców różnorodności naturalnej),
- 2) wpływu dodatkowej akumulacji węgla w następstwie tzw. działań dodatkowych w leśnictwie na stopień naturalności biologicznej krajobrazów „leśnych” (czy realizacja koncepcji leśnych gospodarstw węglowych wpływa na podniesienie czy obniżenie stopnia naturalności biologicznej krajobrazów „leśnych”).

Rozwój systemu inwentaryzacji wskaźnikowej

[43]

W zarządzeniu przewidziano, że Lasy Państwowe wraz z wprowadzeniem do praktyki gospodarczej systemu inwentaryzacji wskaźnikowej przystąpią do tworzenia podstaw do jego dalszej profesjonalizacji poprzez zlecenie oraz aktywny udział w realizacji dwóch tematów badawczych:

- 1) tematu badawczego skutkującego na etapie prac wdrożeniowo-pilotażowych zainstalowaniem na przykładzie jednego choćby nadleśnictwa systemu urządzeń służących do ciągłej inwentaryzacji bogactwa przyrodniczego, w tym systemu automatycznego rejestrowania osobników gatunków wskaźnikowych (powinno to być elementem bardziej kompleksowego tematu badawczego mającego na celu możliwie pełne uzbrojenie przykładowego nadleśnictwa w urządzenia rejestrujące i pomiarowe, w tym rejestrujące obciążenie kompleksów leśnych pobytami wypoczynkowymi, rekreacyjnymi czy turystycznymi);
- 2) tematu badawczego mającego na celu wprowadzenie do praktyki gospodarczej systemu identyfikowania gatunków wskaźnikowych na podstawie analizy śladów genetycznych (markerów genetycznych) organizmów wskaźnikowych.

Ponadto rozwój systemu inwentaryzacji wskaźnikowej będzie polegał na zainstalowaniu w ramach SILP Portalu „Inwentaryzacje makroskalowe”.

7. Postępowanie przy opracowywaniu projektów planów zadań ochronnych w formie planów urządzenia lasu lub aneksów do planów urządzenia lasu – uszczegółowienie niektórych działań

Uwagi ogólne

Jak to już podniesiono powyżej, w odniesieniu do istotnej części obszarów Natura 2000, obejmujących grunty znajdujące się w zarządzie Lasów Państwowych, brak jest planów zadań ochronnych.

[44]

Realizacja zarządzenia ma m.in. prowadzić do sukcesywnego usuwania tego braku. Z wykorzystaniem mianowicie (omówionych powyżej) możliwości prawnych, związanych z art. 28 ust. 11 pkt 3a ustawy o ochronie przyrody, Lasy Państwowe (w wykonaniu zarządzenia za wiedzą Ministra Środowiska) będą sporządzać dokumentacje wyczerpujące znamiona planów zadań ochronnych danego obszaru Natura 2000 (zwane dalej dokumentacjami przyrodniczymi).

[45]

W myśl zarządzenia dokumentacje przyrodnicze, po przekazaniu do jednostek wykonawstwa urządzeniowego, będą odpowiednio wprowadzane do projektu nowo tworzonego planów urządzenia lasu lub do projektów aneksów do istniejących planów urządzenia lasu. Szczegółowy sposób współdziałania w tym zakresie Lasów Państwowych z jednostkami wykonawstwa urządzeniowego każdorazowo będzie regulować umowa pomiędzy właściwym dyrektorem regionalnej dystrykcji Lasów Państwowych a daną jednostką wykonawstwa urządzeniowego.

[46]

Zgodnie z zarządzeniem sporządzanie dokumentacji przyrodniczych powinno być poprzedzone w danym nadleśnictwie inwentaryzacją wskaźnikową, o której mowa w pkt 14 niniejszego załącznika, przy czym w takim przypadku inwentaryzacja wskaźnikowa (w ramach danego obszaru Natura 2000) powinna być uzupełniona o identyfikację i ustalenie gatunków naturalnych, które potencjalnie powinny być związane z siedliskami przyrodniczymi ustalonymi w ramach inwentaryzacji wskaźnikowej.

[47]

Sporządzanie dokumentacji przyrodniczej dla danego obszaru Natura 2000 powinno w myśl zarządzenia przebiegać zgodnie z praktycznymi uwagami, które w wykonaniu zarządzenia zostaną utrwalone (w odniesieniu do poszczególnych działań z tym związanych) w kolumnie 3 tab. 1 niniejszego załącznika.

[48]

Zgodnie z zarządzeniem dokumentacja przyrodnicza będzie sporządzana w ciężar funduszu leśnego, przy czym każdorazowo podstawą inicjującą oraz konkretyzującą wykonywanie tej dokumentacji będzie decyzja zarządcza odpowiedniego dyrektora regionalnej dystrykcji Lasów Państwowych.

Ustalenie przedmiotów ochrony w ramach danego obszaru Natura 2000

[49]

W zarządzeniu ustalono, że opracowanie ostatecznej listy siedlisk przyrodniczych, gatunków roślin i organizmów zwierzęcych (nie wyłączając awifauny), które wraz z ich siedliskami powinny być przedmiotem ochrony w ramach danego obszaru Natura 2000, następować będzie z uwzględnieniem:

- 1) wyników ogólnopolskiej inwentaryzacji bogactwa przyrodniczego lasów będących w zarządzie Lasów Państwowych, którą podmiot ten przeprowadził w latach 2006 i 2007;
- 2) danych zawartych w programie ochrony przyrody, stanowiącym część składową ekspirującego lub aneksowanego planu urządzenia lasu danego nadleśnictwa;
- 3) danych gromadzonych przez poszczególne nadleśnictwa w ramach permanentnej aktualizacji wiedzy o bogactwie przyrodniczym na gruntach będących w bezpośrednim zarządzie tychże nadleśnictw;
- 4) danych o przedmiotach ochrony utrwalonych na temat danego obszaru Natura 2000 w Standardowym Formularzu Danych o Obszarze Natura 2000;
- 5) danych zawartych w dokumentacji przekazanej na temat danego obszaru Natura 2000 do Komisji Europejskiej w ramach procedury akceptacyjnej;
- 6) wszelkich innych dostępnych danych wskazujących na możliwość występowania siedlisk przyrodniczych oraz gatunków naturalnych w ramach danego obszaru Natura 2000;
- 7) informacji potwierdzających lub korygujących przedmioty ochrony do objęcia dokumentacją przyrodniczą w świetle inwentaryzacji wskaźnikowej w danym nadleśnictwie, dla którego jest sporządzana dokumentacja przyrodnicza, zespoły.

[50]

W zarządzeniu przyjęto, że projektowana lista przedmiotów ochrony, związana z danym obszarem Natura 2000, będzie z zachowaniem drogi służbowej podawana do wiadomości Ministrowi Środowiska z wnioskiem o poddanie tej listy nadzorowi prewencyjnemu.

Ocena stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz stanu ochrony gatunków i ich siedlisk będących przedmiotem ochrony w ramach obszaru Natura 2000.

[51]

Zgodnie z zarządzeniem dokumentacja przyrodnicza będzie sporządzana przez nadleśniczego z uwzględnieniem zapisów dyrektywalnych, zawartych w poradnikach opracowanych przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, przy czym nadleśniczo wie powinni tu wzorować się na regulacjach zawartych w rozporządzeniu.

[52]

W myśl zarządzenia sporządzenie dokumentacji przyrodniczej powinno być poprzedzone nie tylko ustaleniem ostatecznej listy

przedmiotów ochrony, lecz również oceną stanu ochrony tychże przedmiotów ochrony. W tym kontekście nie może ująć uwadze, że w rozporządzeniu, w tym w załączniku do tego rozporządzenia, za atrybuty, służące łącznej ocenie (pozwalające na łączną ocenę) stanu siedlisk przyrodniczych, gatunków i ich siedlisk (związanych z konkretnym obszarem Natura 2000) przyjęto pewne atrybuty przedmiotów ochrony (zwane parametrami). W procesie modelowania jakiegoś fragmentu rzeczywistości jej atrybuty powinny podlegać indywidualizacji poprzez ich wymiarowanie (mierzenie). W załączniku do rozporządzenia indywidualizowanie omawianych parametrów polega na przypisaniu do nich określonych symboli ocennych: symbolu FV (oznaczającego właściwy stan ochrony siedlisk przyrodniczych, gatunków i ich siedlisk w świetle danego parametru), symbolu UI (oznaczającego niezadawalający stan

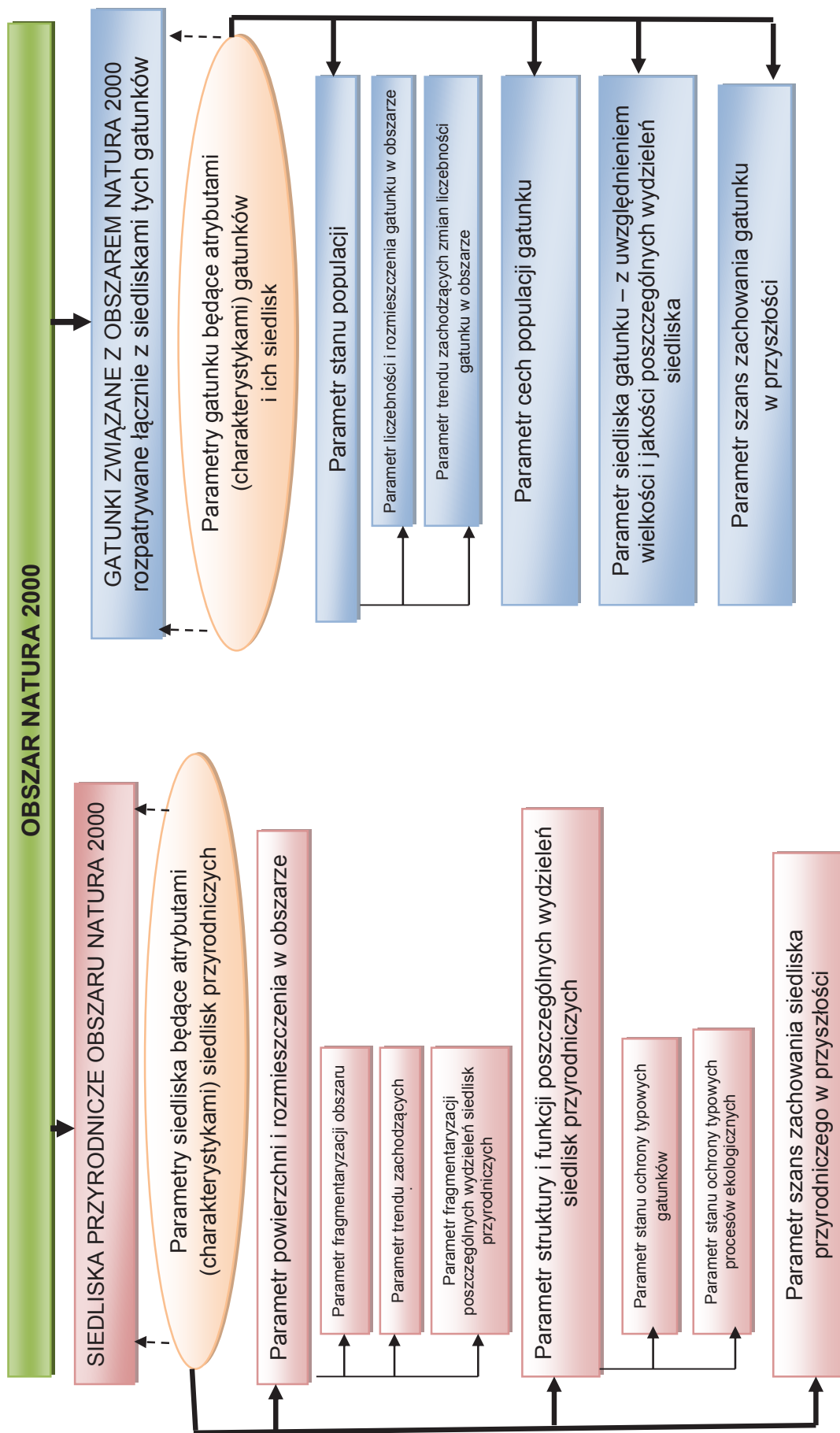
przedmiotu ochrony w świetle danego parametru) oraz U2 (oznaczającego zły stan przedmiotu ochrony w świetle danego parametru).

W załączniku do rozporządzenia jest jeszcze mowa o symbolu XX, „zarezerwowanym” dla stanów faktycznych, niepozwalających na przypisanie do danego parametru symbolu ocennego.

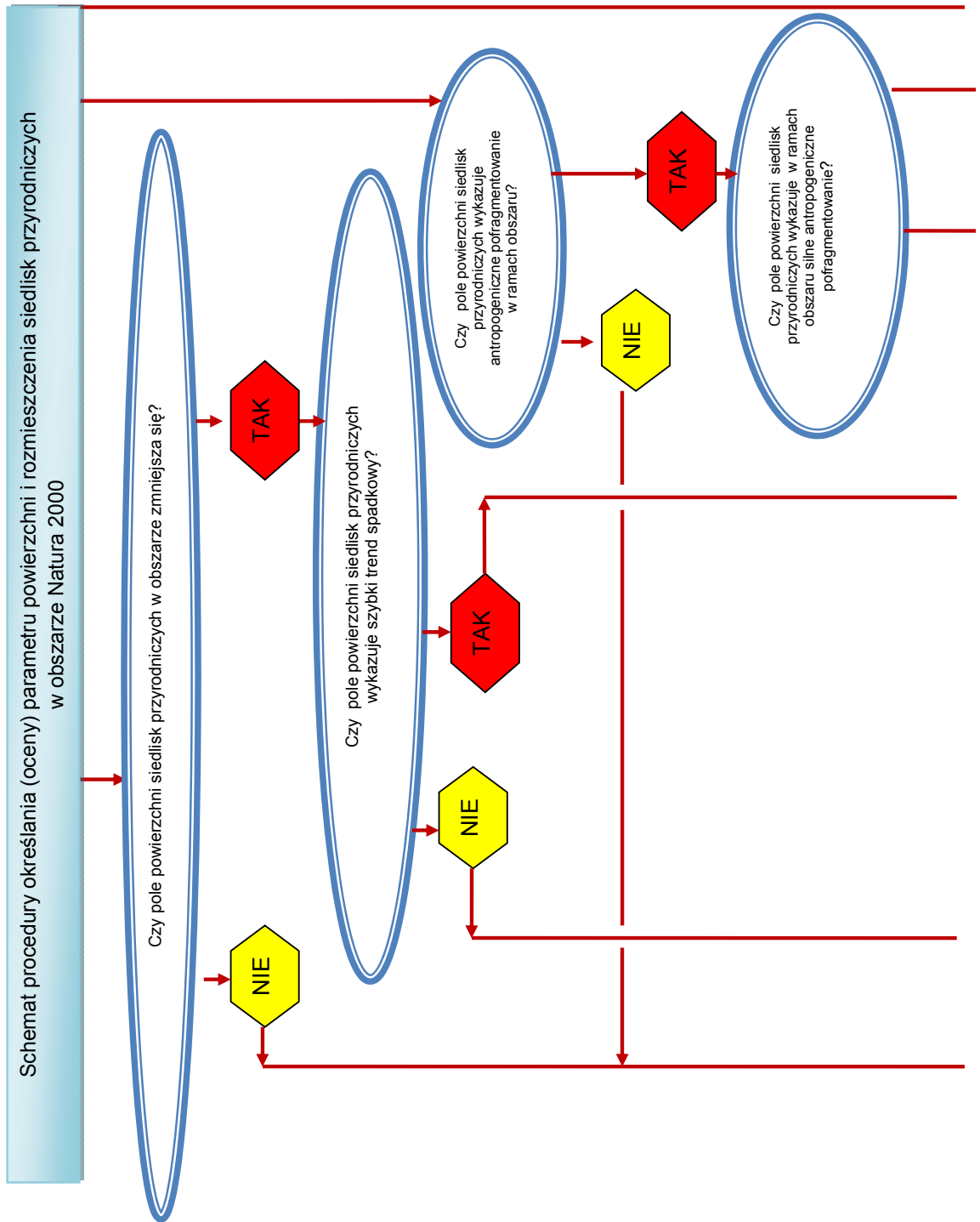
Na ryc. 3 zobrazowano klasyfikację parametrów (atrybutów) siedlisk przyrodniczych oraz gatunków i siedlisk gatunków wchodzących w skład obszarów Natura 2000.

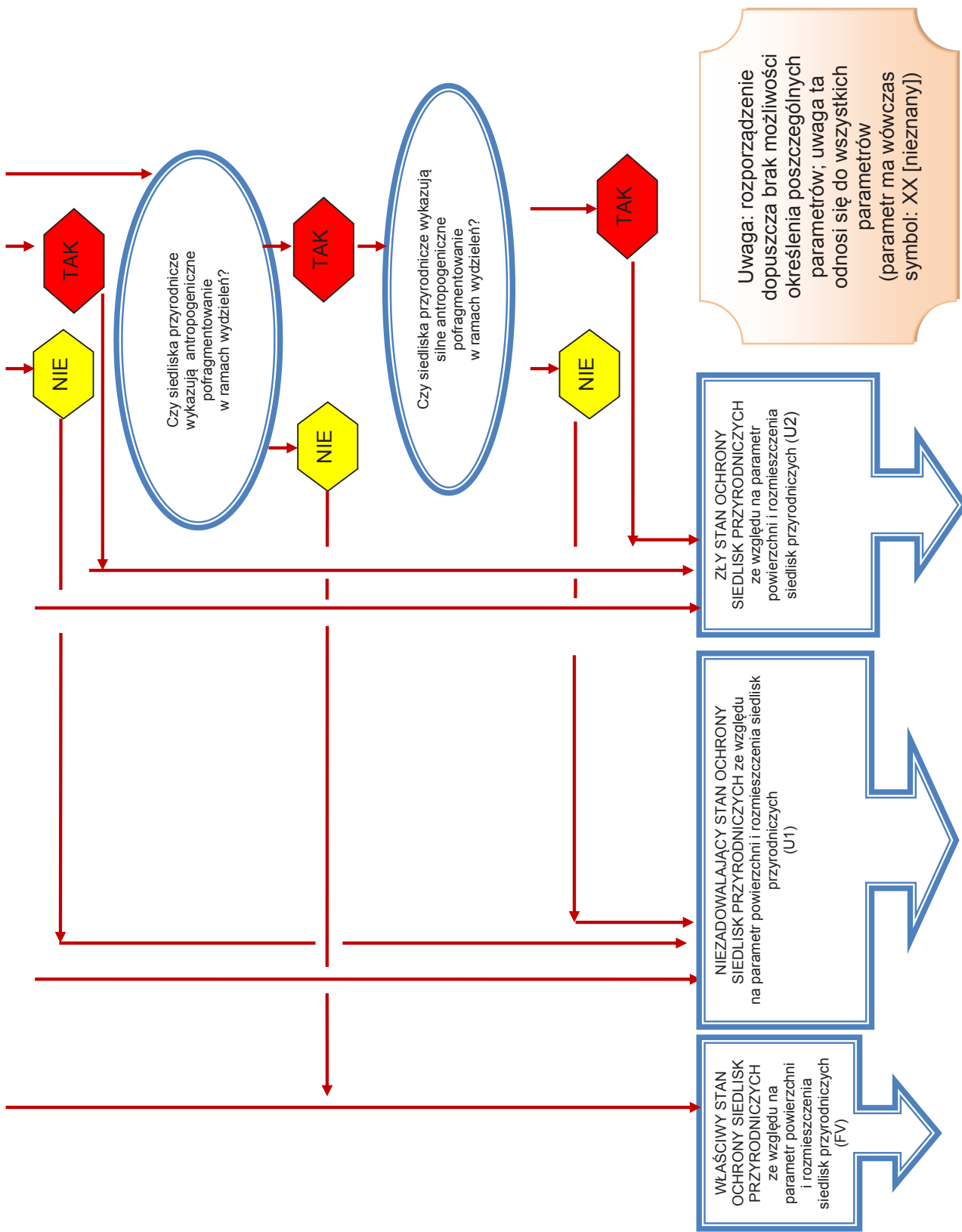
[53]

Na ryc. 4–11 zobrazowano procedury określania (oceny) poszczególnych ww. parametrów. W myśl zarządzenia nadleśniczwie powinni postępować zgodnie z tymi procedurami.

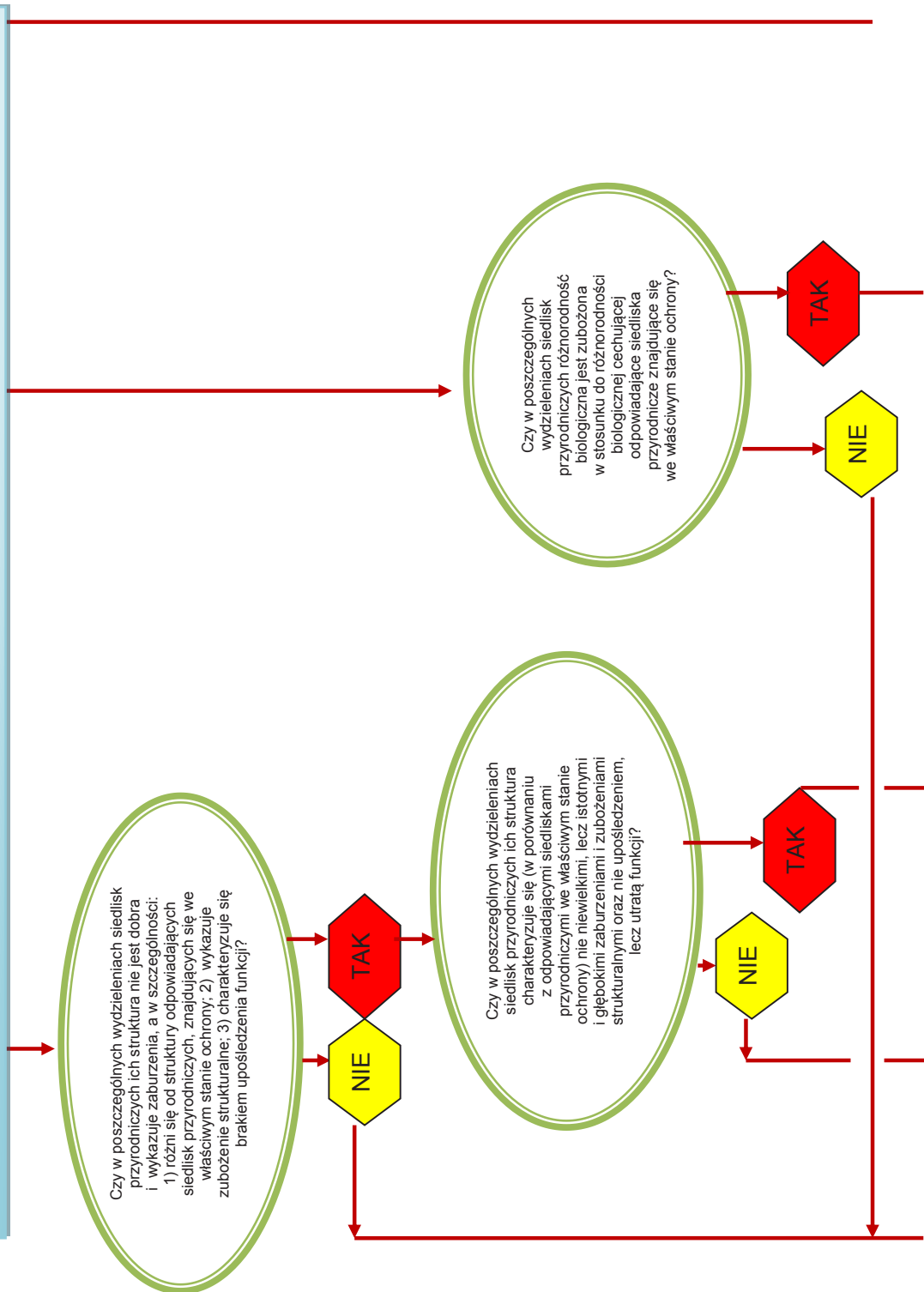


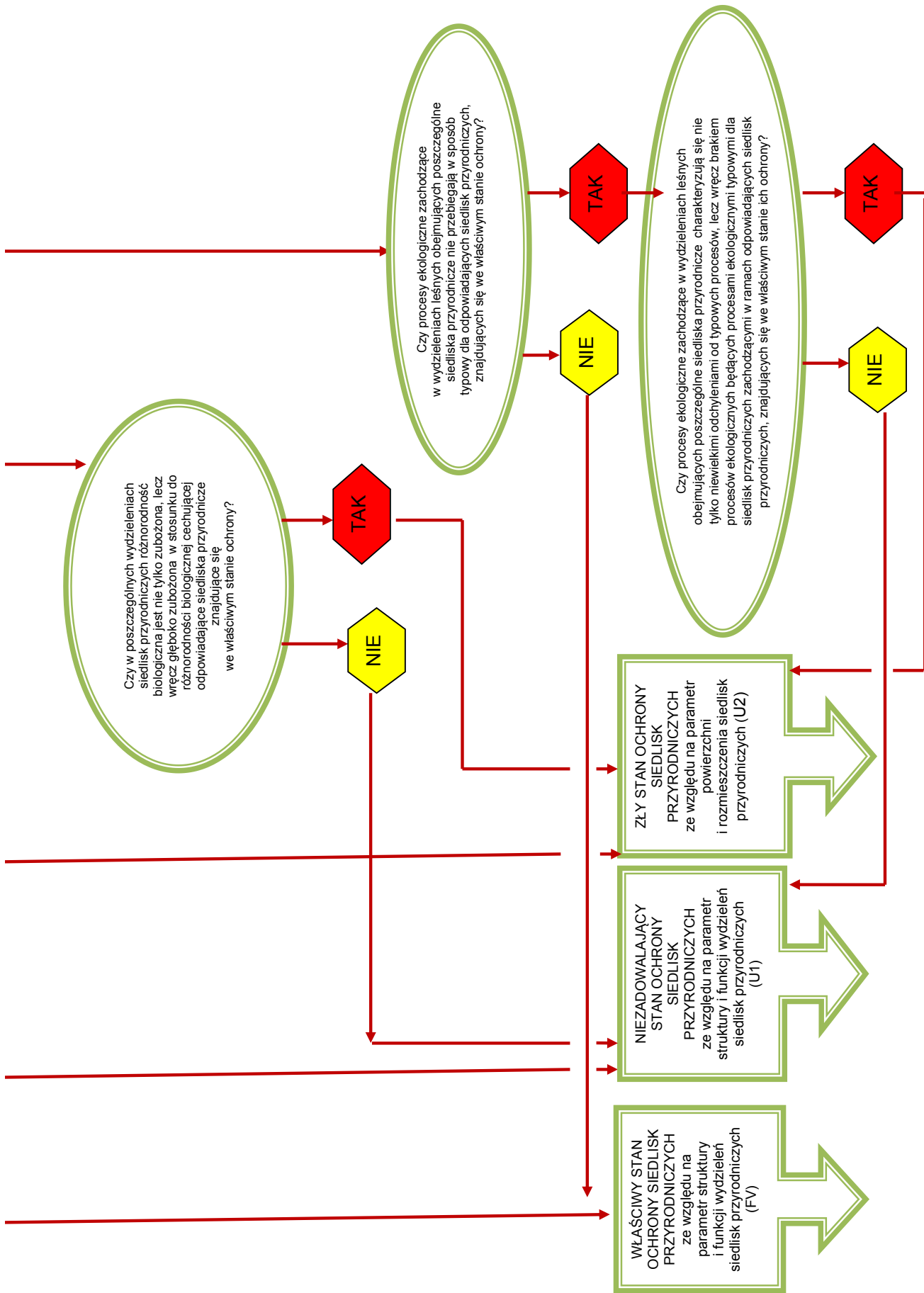
Ryc. 3. Schemat blokowy parametrów siedlisk przyrodniczych oraz gatunków i ich siedlisk w danym obszarze Natura 2000





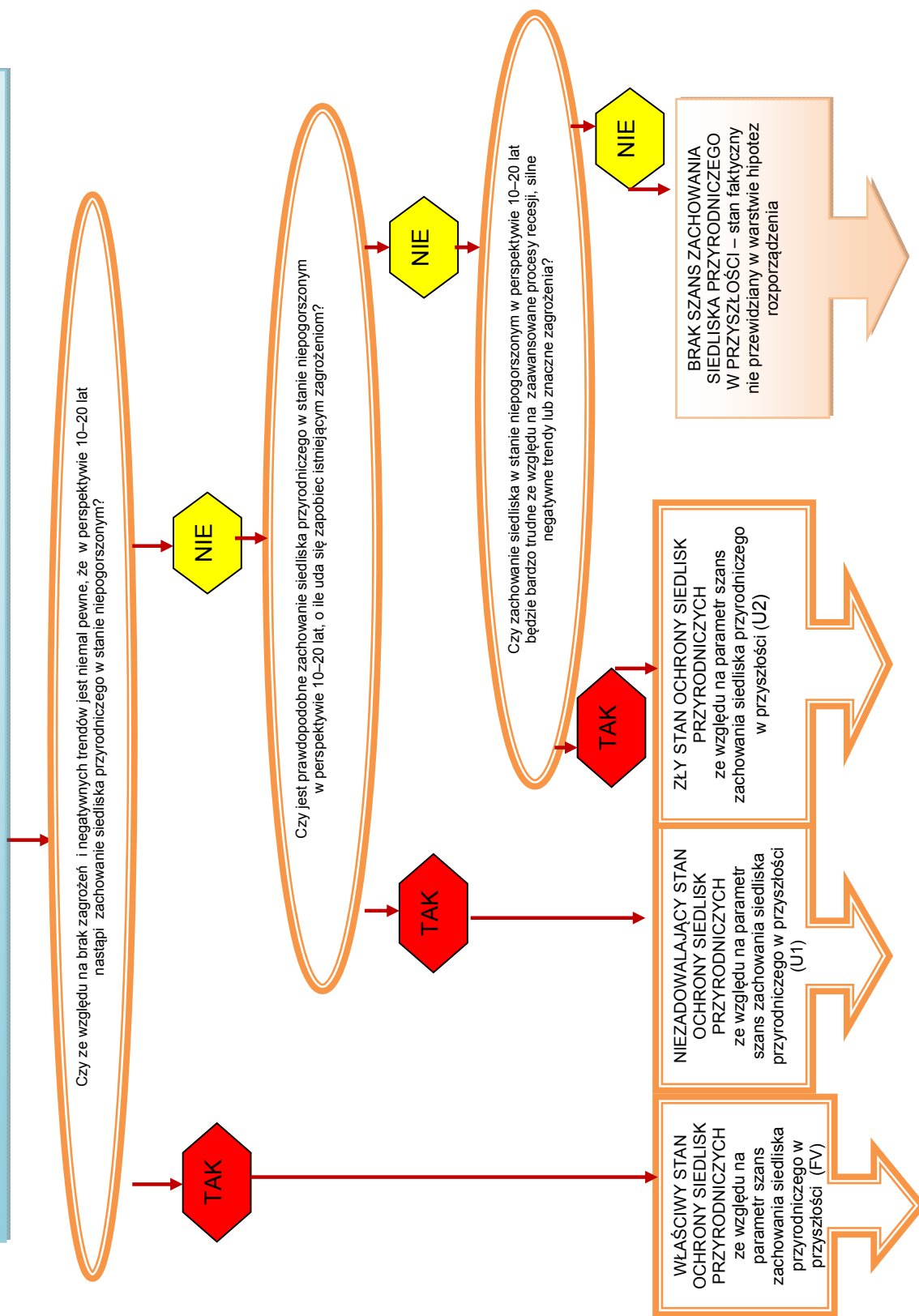
Schemat procedury określania (oceny) parametru struktury i funkcji poszczególnych wydziałów siedlisk przyrodniczych





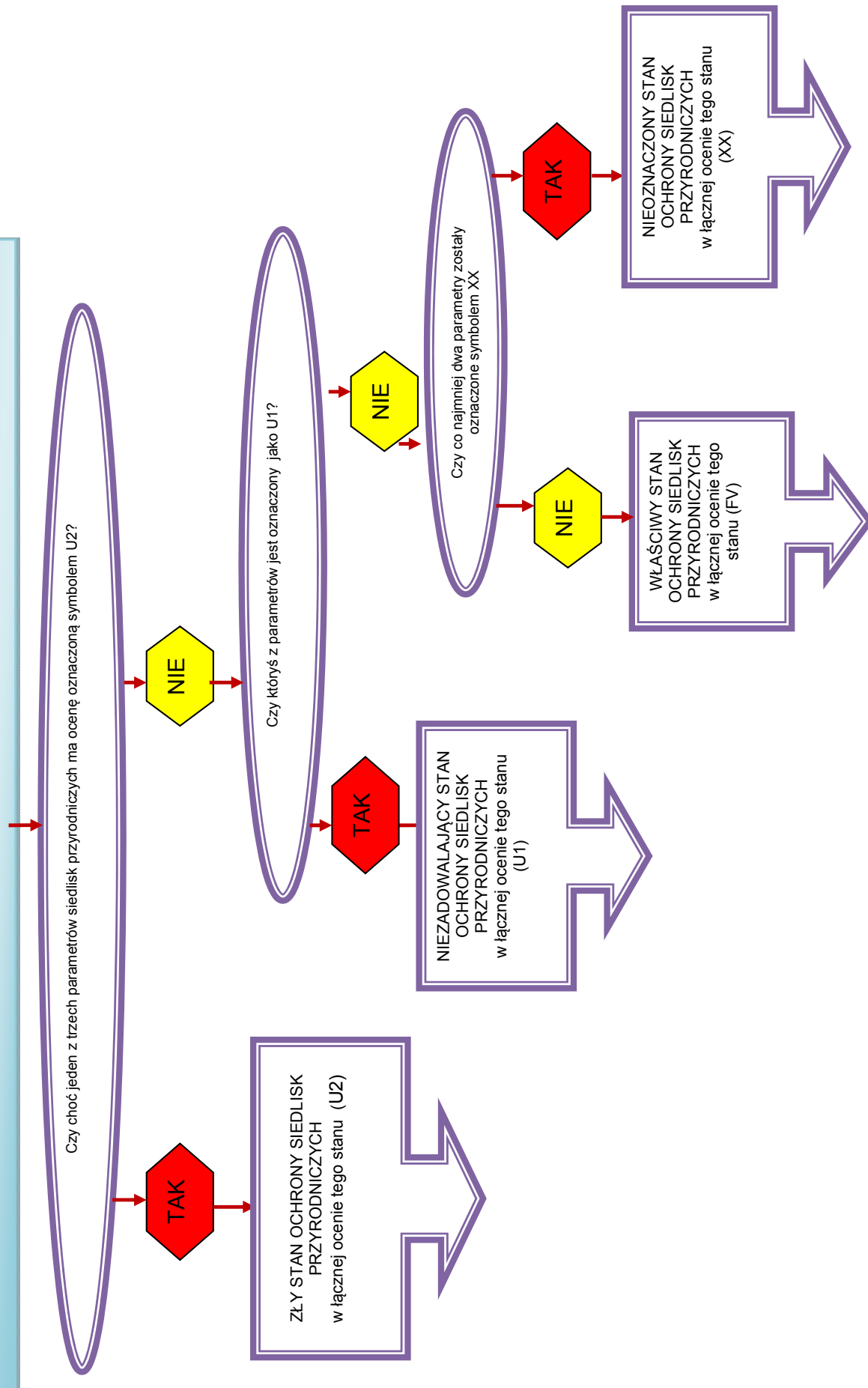
Ryc. 5. Określanie parametrów siedlisk przyrodniczych – parametr struktury i funkcji poszczególnych wydzieleni siedlisk przyrodniczych

Schemat procedury określenia (oceny) parametru szans zachowania siedliska przyrodniczego w przyszłości

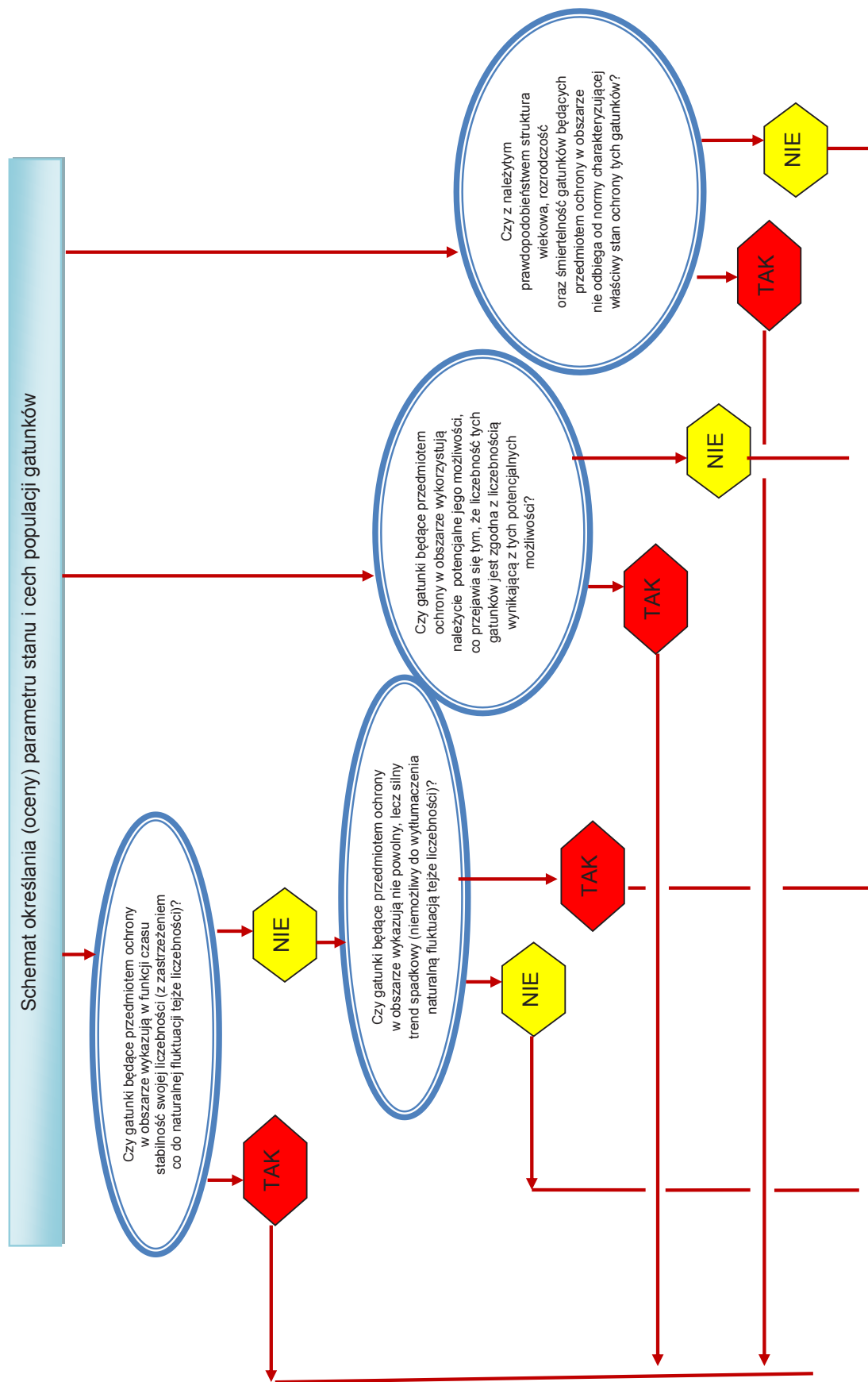


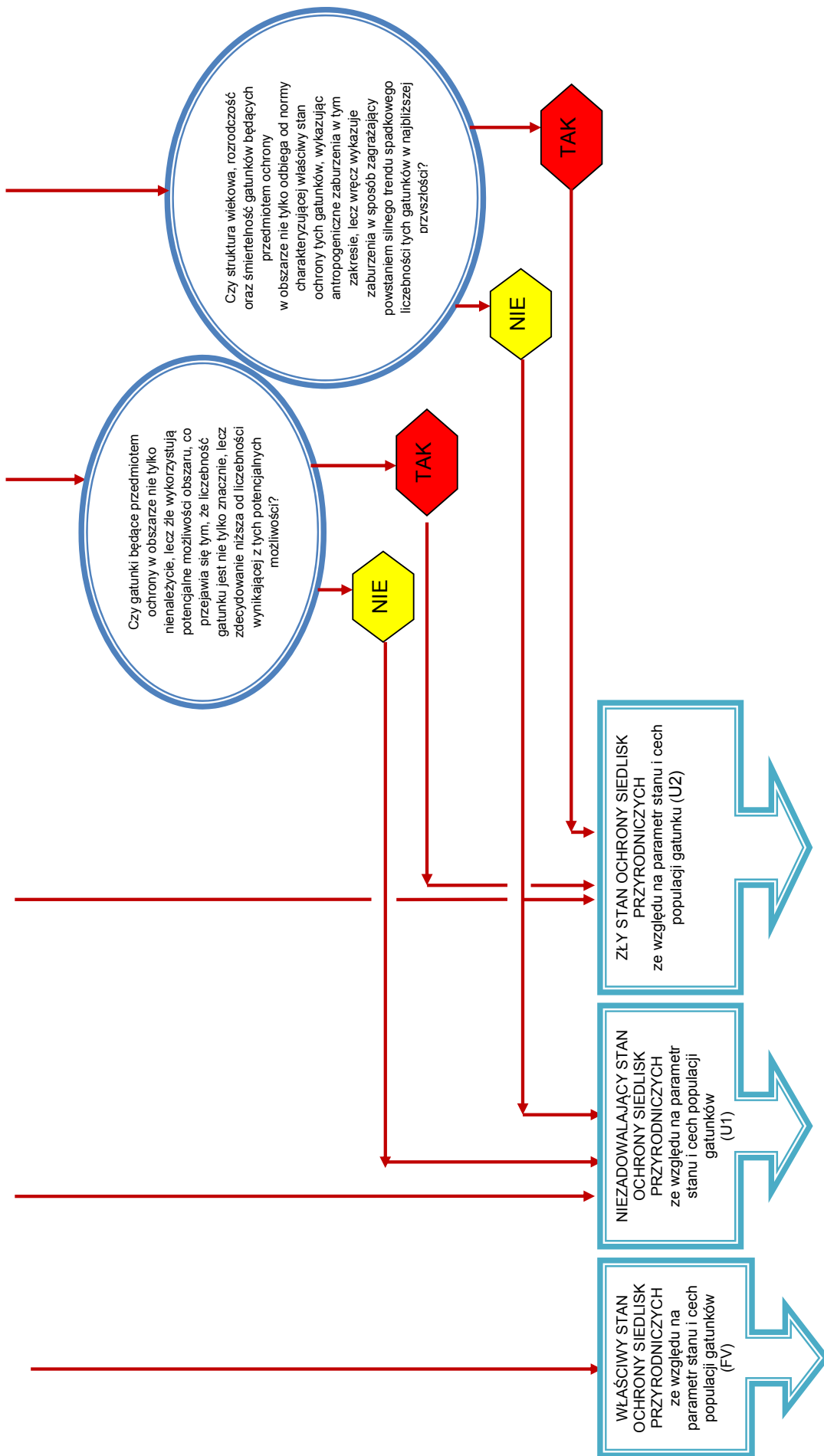
Ryc. 6. Określenie parametrów siedlisk przyrodniczych – parametr szans zachowania siedliska przyrodniczego w przyszłości

Schemat procedury dokonywania łącznej oceny stanu ochrony siedlisk przyrodniczych

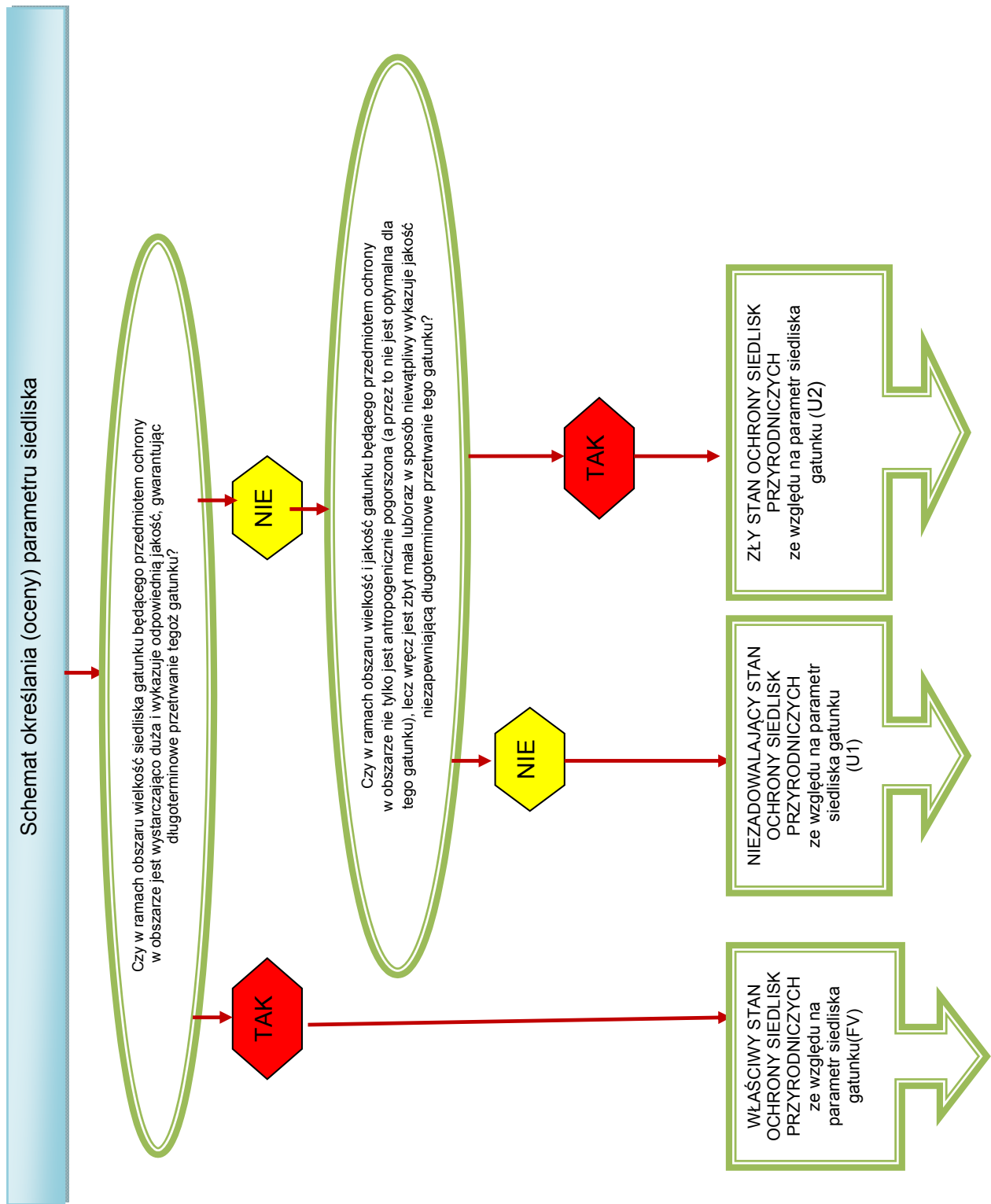


Ryc. 7. Określanie łącznej oceny stanu ochrony siedlisk przyrodniczych



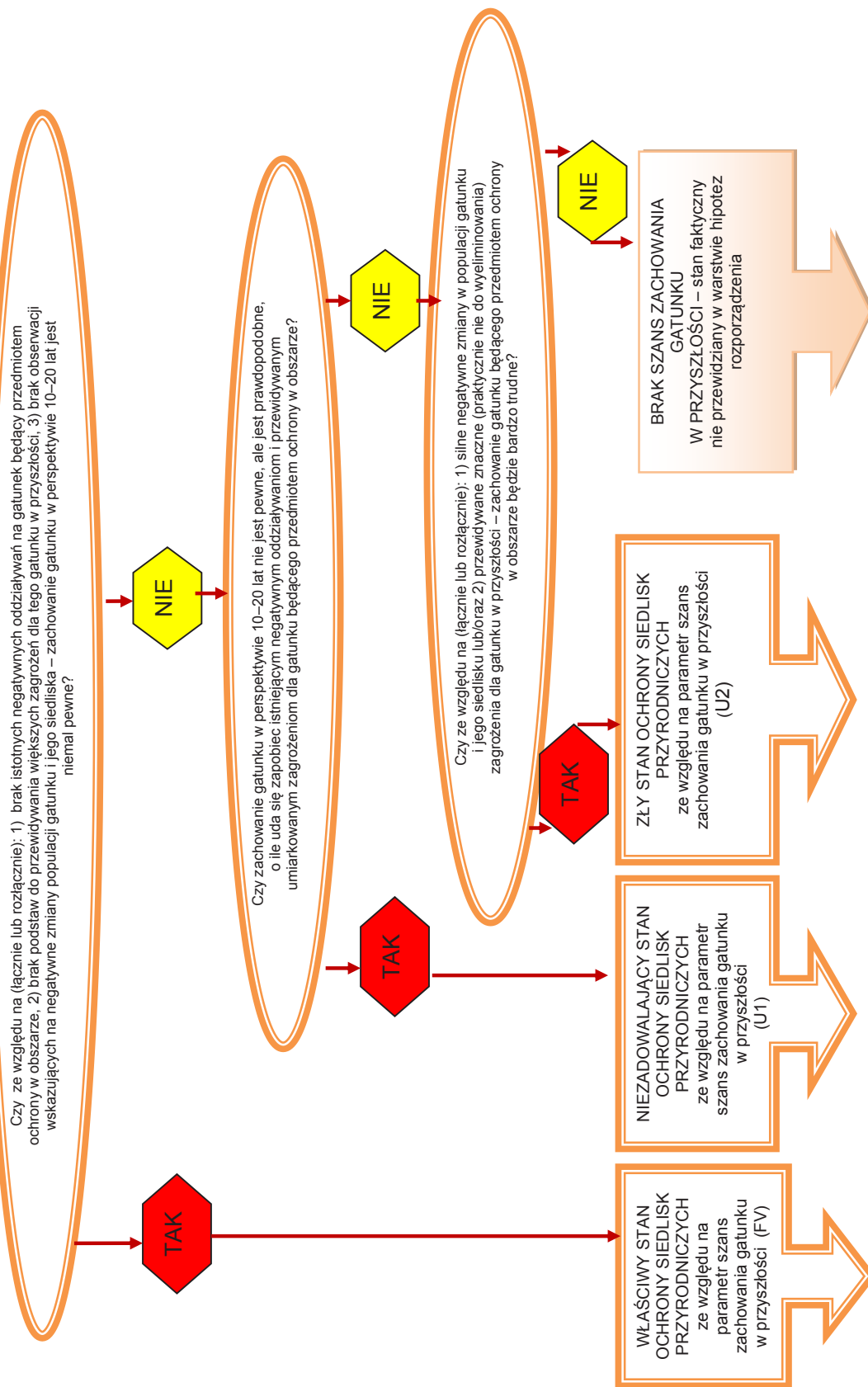


Ryc. 8. Określanie parametrów gatunków i ich siedlisk – parametr stanu i cech populacji gatunków (parametr liczebności i rozmieszczenia gatunku w obszarze; parametr trendu zachodzących zmian liczebności gatunku w obszarze; parametr cech populacji gatunku)

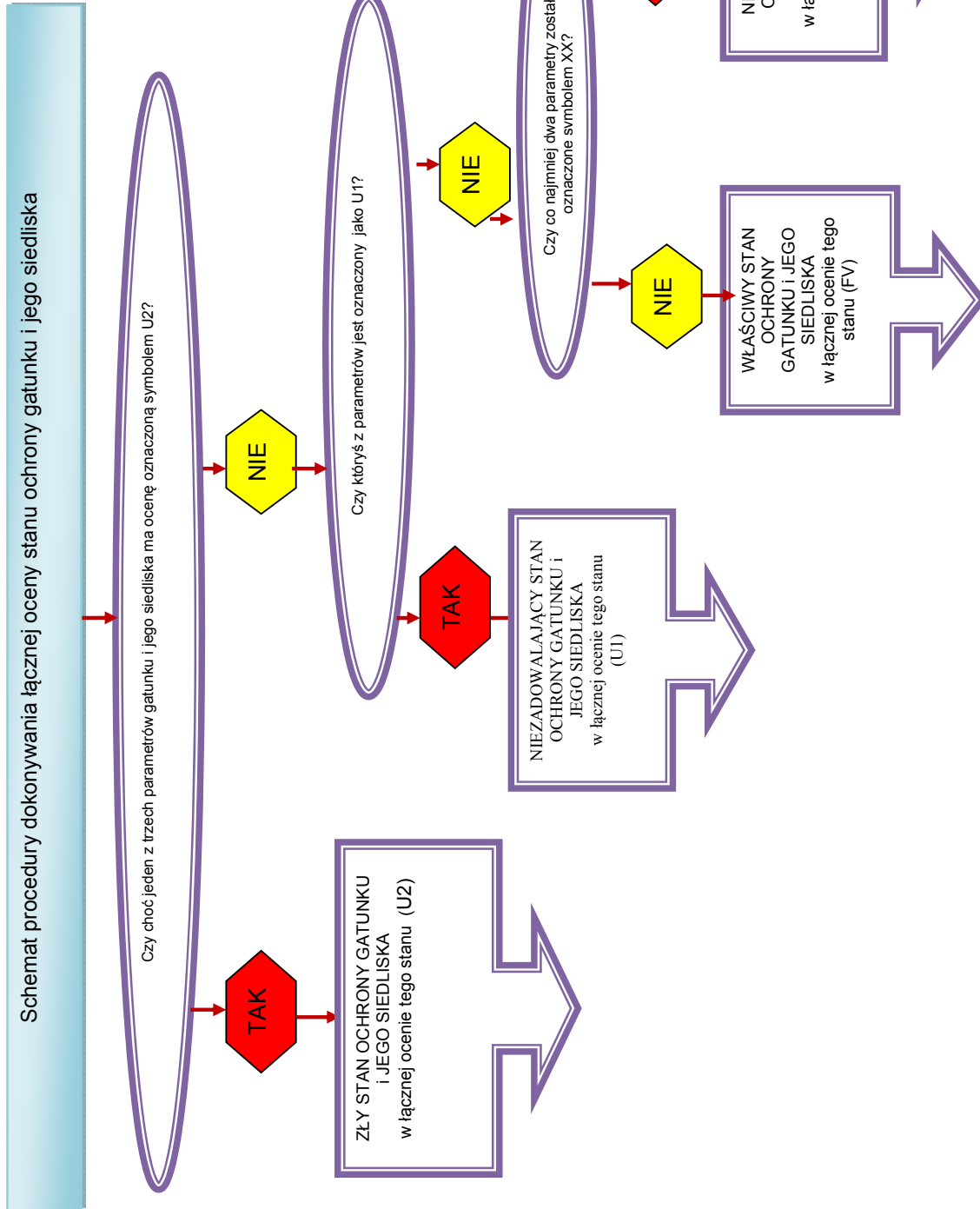


Ryc. 9. Określanie parametrów gatunków i ich siedlisk – parametr siedliska gatunku

Schemat procedury określania (oceny) parametru szans zachowania gatunku w przyszłości



Ryc. 10. Określanie parametrów gatunków i ich siedlisk – parametr szans zachowania gatunku w przyszłości



Ryc. 11. Określanie łącznej oceny stanu ochrony gatunku i jego siedliska

Ustalenie działań ochronnych dla poszczególnych przedmiotów ochrony

[54]

Zgodnie z zarządzeniem nadleśniczwie:

- 1) po ustaleniu listy przedmiotów ochrony (z braku zastrzeżeń do niej ze strony Ministra Środowiska) oraz
- 2) po dokonaniu (przy wzorowaniu się na przepisach rozporządzenia przy posiłkowaniu się poradnikami monitoringu przyrodniczego opracowanymi przez Generalną Inspekcję Ochrony Środowiska) oceny stanu ochrony tychże przedmiotów –
– powinni zanalizować potrzebę zaprojektowania działań ochronnych w odniesieniu do każdego przedmiotu ochrony, jeżeli ww. ocena wskaże na niewłaściwy lub zły stan jego ochrony.

[55]

Jednocześnie w myśl zarządzenia nadleśniczwie zostali w zarządzeniu upoważnieni i zobowiązani do występowania z zachowaniem drogi służbowej z wnioskiem do Ministra Środowiska o poddanie nadzorowi prewencyjnemu zamiaru uznania dotychczasowej działalności gospodarczej w lasach za należycie służącej ochronie przedmiotów ochrony w ramach obszaru Natura 2000 – w każdym przypadku, w którym inwentaryzacja wskaźnikowa, o której mowa w pkt 14, uzasadni zdaniem nadleśniczego w sposób jednoznaczny, że pejoratywna ocena stanu ochrony przedmiotów ochrony, dokonana przy posiłkowaniu się poradnikami monitoringu opracowanymi przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, jest w sposób oczywisty nieprawdziwa (albowiem w świetle inwentaryzacji wskaźnikowej krajobraz „leśny” w nadleśnictwie cechuje się różnorodnością zbliżoną do różnorodności naturalnej).

[56]

Zgodnie z zarządzeniem nadleśniczy projektuje działania ochronne dla przedmiotów ochrony tego wymagających z uwzględnieniem wniosku, o którym mowa w akapicie poprzedzającym, oraz ewentualnego stanowiska Ministra w reakcji na ten wniosek.

Części składowe dokumentacji przyrodniczej

[57]

W zarządzeniu ustalono, że na dokumentację przyrodniczą składają się:

- 1) dokumentacja służąca ustaleniu listy przedmiotów ochrony w ramach danego obszaru Natura 2000;
- 2) projekt listy przedmiotów ochrony w ramach danego obszaru Natura 2000;
- 3) wystąpienie nadleśniczego z zachowaniem drogi służbowej z wnioskiem o poddanie projektowanej listy przedmiotów ochrony nadzorowi prewencyjnemu ze strony Ministra Środowiska;
- 4) ewentualne stanowisko Ministra Środowiska w reakcji na wniosek, o którym mowa w ppkt 3;
- 5) ostateczna lista przedmiotów ochrony w ramach danego obszaru Natura 2000;
- 6) dokumentacja oceny stanu ochrony przedmiotów ochrony wykonana z zachowaniem procedur utrwalonych powyżej na ryc. 4–11;
- 7) ocena naturalności biologicznej wykonana w realizacji inwentaryzacji wskaźnikowej, o której mowa powyżej w pkt 14;
- 8) ewentualne wystąpienie nadleśniczego z zachowaniem drogi służbowej z wnioskiem o uznanie w ramach nadzoru prewencyjnego dotychczasowej działalności gospodarczej w nadleśnictwie za działalność służącą utrzymaniu należytego stopnia naturalności biologicznej krajobrazu „leśnego” nadleśnictwa;
- 9) ewentualne stanowisko Ministra Środowiska na wniosek, o którym mowa w ppkt 8;
- 10) projekt działań ochronnych prowadzonych metodami gospodarki leśnej ustalony przez nadleśniczego dla przedmiotów ochrony w obszarze Natura 2000.

Postępowanie z dokumentacją przyrodniczą

[58]

Zgodnie z zarządzeniem dokumentacja przyrodnicza będzie przekazywana przez nadleśniczego jednostce wykonawstwa urzędowego.

[59]

Na jednostce wykonawstwa urzędowego będzie spoczywał w świetle zarządzenia obowiązek dokonywania uzgodnień i wykonywania innych działań, koniecznych do tego, aby plan urządzenia lasu stanowił substytut planu zadań ochronnych.

8. Ocena procesu stanowienia tych z obszarów Natura 2000, które na terytorium Polski obejmują (głównie) grunty w zarządzie Lasów Państwowych oraz ocena istniejących planów zadań ochronnych dla tych obszarów

[60]

Wykonanie zarządzenia powinno doprowadzić do retrospektywnej generalnej oceny przez Lasy Państwowe procesu ustanowienia na terytorium Rzeczypospolitej sieci obszarów Natura 2000 (tych mianowicie obszarów, które objęły w przeważającej części grunty będące w zarządzie Lasów Państwowych). Obszary, o których mowa w zdaniu poprzedzającym (na podstawie aneksu nr 1 do niniejszego załącznika) ustali wydział właściwy w DGLP do spraw ochrony przyrody.

[61]

W myśl zarządzenia ww. generalna ocena będzie polegać na sporządzeniu (celem przekazania Ministrowi Środowiska) raportu, zawierającego odpowiedź na następujące dwa pytania:

- 1) czy i które z wyżej wymienionych obszarów Natura 2000 nie spełniają kryteriów, scharakteryzowane w wersecie nr 1 do niniejszego załącznika, a także
- 2) czy i w których z wyżej wymienionych obszarach Natura 2000 nie występowały i nie występują siedliska przyrodnicze oraz gatunki i ich siedliska, które miały być lub mogą być przedmiotem ochrony w ramach tych obszarów.

[62]

Zgodnie z zarządzeniem projekt wyżej wymienionego raportu, na podstawie:

- 1) uzyskanych wyników inwentaryzacji wskaźnikowej;
- 2) wyników inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych oraz gatunków i ich siedlisk – wybranych dla próby z wykazu przedmiotów ochrony, związanych z danymi obszarami Natura 2000;
- 3) ankietyzacji nadleśnictw oraz
- 4) wszelkich innych dostępnych lub możliwych do uzyskania informacji –

– w terminie do końca roku 2016 sporządzi wydział, właściwy w DGLP ds. ochrony przyrody.

[63]

W myśl zarządzenia przedmiotem oceny (w odniesieniu do obszarów Natura 2000, obejmujących głównie grunty znajdujące się w zarządzie Lasów Państwowych) ma być ponadto proces stanowienia planów zadań ochronnych dla tychże obszarów.

[64]

Pierwszy raport oceniający plany zadań ochronnych będzie sporządzony do końca roku 2016. Kolejne raporty będą sporządzane corocznie.

[65]

Projekty raportów oceniających plany zadań ochronnych będą sporządzane przez wydział właściwy w DGLP ds. ochrony przyrody na podstawie i z wykorzystaniem:

- 1) zatwierdzonych notatek służbowych, o których mowa w wersjach [2]–[8] niniejszego załącznika;
- 2) stwierdzonych niezgodności między faktycznie występującymi siedliskami przyrodniczymi oraz gatunkami naturalnymi i ich siedliskami a danymi zawartymi w Standardowym

Formularzu Danych o Obszarze Natura 2000, ewentualnie także na podstawie:

- 3) ewentualnych ewidentnych rozbieżności między planem zadań ochronnych a oceną naturalności biologicznej danego krajobrazu „leśnego”.

**Aneks nr 1 do załącznika nr 1
do zarządzenia nr 29**

**OBSZARY
mające znaczenie dla Wspólnoty**

Lp.	Nazwa obszaru	Kod obszaru	Pow. obszaru [ha]
1	2	3	4
1.	Adelina	PLH060084	483,73
2.	Aleja Pachnicowa	PLH140054	1,09
3.	Aleje Pojezierza Ławskiego	PLH280051	377,25
4.	Armeria	PLH120091	7,39
5.	Bachus	PLH060056	84,24
6.	Bagna Celestynowskie	PLH140022	1 036,97
7.	Bagna Izbickie	PLH220001	786,35
8.	Bagna Orońskie	PLH140023	921,45
9.	Bagno Bruch koło Pyrzowic	PLH240035	38,87
10.	Bagno Chlebowo	PLH300016	465,31
11.	Bagno i Jezioro Ciemino	PLH320036	787,35
12.	Bagno w Korzonku	PLH240029	12,21
13.	Baranie Góry	PLH140002	180,63
14.	Baranów	PLH300035	12,27
15.	Barłożnia Wolsztyńska	PLH300028	22,02
16.	Bednarka	PLH120033	1 291,93
17.	Beskid Mały	PLH240023	7 186,16
18.	Beskid Śląski	PLH240005	26 405,25
19.	Beskid Żywiecki	PLH240006	35 276,05
20.	Bezlist koło Gniewowa	PLH220102	19,70
21.	Będlewo-Bieczyny	PLH300039	751,98
22.	Biała	PLH220016	418,83
23.	Biała Góra	PLH120061	12,89
24.	Biała Łądecka	PLH020035	73,14
25.	Biała Tarnowska	PLH120090	957,46
26.	Białe Błota	PLH140038	31,43
27.	Białe Błoto	PLH220002	43,42
28.	Białka Lelowska	PLH240031	7,23
29.	Białogóra	PLH220003	1 132,80
30.	Białowodzka Góra nad Dunajcem	PLH120096	67,65
31.	Biedrusko	PLH300001	9 938,09
32.	Bielawa i Bory Bażynowe	PLH220063	1 341,51
33.	Bieńkowo	PLH280009	122,71
34.	Bierutów	PLH020065	223,53
35.	Bieszczady	PLC180001	111 519,44

1	2	3	4
36.	Błota Kłócieńskie	PLH040031	3 899,28
37.	Bobolickie Jeziora Lobeliowe	PLH320001	4 759,27
38.	Borowa Góra	PLH060070	3,30
39.	Borowina	PLH080030	512,22
40.	Bory Babimojskie	PLH080063	619,66
41.	Bory bagienne i torfowiska Karaska	PLH140046	558,83
42.	Bory Bagienne nad Bukową	PLH180048	532,20
43.	Bory Chrobotkowe Karaska	PLH140047	1 124,52
44.	Bory Chrobotkowe koło Brzózki	PLH080031	891,95
45.	Bory Chrobotkowe koło Bytomca	PLH080048	615,29
46.	Bory Chrobotkowe Puszczy Noteckiej	PLH080032	2 309,03
47.	Bory Niemodlińskie	PLH160005	4 541,34
48.	Bór Jodłowy w Goli	PLH020107	11,90
49.	Broniszów	PLH080033	629,98
50.	Brożek	PLH080051	65,13
51.	Bródek	PLH060085	208,72
52.	Brzeziczno	PLH060076	97,97
53.	Brzeźnicka Węgorza	PLH320002	592,16
54.	Buczyna Gałkowska	PLH100016	103,41
55.	Buczyna Janinowska	PLH100017	528,96
56.	Buczyna Szprotawsko-Piotrowicka	PLH080007	1 423,30
57.	Buczyna w Długiej Goślinie	PLH300056	703,49
58.	Buczyny Łagowsko-Sulęcińskie	PLH080008	6 771,02
59.	Buczyny w Szypowicach i Las Niwiski	PLH240034	256,09
60.	Budwity	PLH280010	450,93
61.	Bukowy Las Górki	PLH320062	964,60
62.	Bunkier w Oliwie	PLH220055	0,13
63.	Bystrzyca Jakubowicka	PLH060096	456,18
64.	Bystrzyno	PLH320061	893,69
65.	Bytnica	PLH080034	33,89
66.	Bytowskie Jeziora Lobeliowe	PLH220005	2 490,32
67.	Cedron	PLH120060	216,51
68.	Chłodnia w Cieszkowie	PLH020001	18,54
69.	Chmiel	PLH060001	25,77
70.	Chodów - Falniów	PLH120063	7,27
71.	Ciechocinek	PLH040019	13,23
72.	Cieszyńskie Źródła Tufowe	PLH240001	266,89
73.	Cisy w Jasieniu	PLH100018	19,68
74.	Cybowska Góra	PLH120049	18,15
75.	Cyprianka	PLH040013	109,28
76.	Cytadela Grudziądz	PLH040014	222,81
77.	Czarna Orawa	PLH120002	183,99
78.	Czarne Urwisko koło Lutyni	PLH020033	36,14
79.	Czarny Las	PLH060002	19,85
80.	Czerna	PLH120034	76,39
81.	Czerwona Woda pod Babilonem	PLH220056	821,12
82.	Czerwony Bór	PLH200018	5 052,22
83.	Dalkowskie Jary	PLH020088	40,10
84.	Dąbie	PLH120064	4,01

1	2	3	4
85.	Dąbrowa Grotnicka	PLH100001	101,48
86.	Dąbrowa koło Zaklikowa	PLH180019	4,99
87.	Dąbrowa Radziejowska	PLH140003	52,20
88.	Dąbrowa Świetlista w Pernie	PLH100002	40,06
89.	Dąbrowy Ceranowskie	PLH140024	161,79
90.	Dąbrowy Gubińskie	PLH080069	1 534,62
91.	Dąbrowy Janikowskie	PLH020089	15,59
92.	Dąbrowy Kliczkowskie	PLH020090	552,91
93.	Dąbrowy Obrzyckie	PLH300003	885,17
94.	Dąbrowy Seroczyńskie	PLH140004	552,56
95.	Dąbrowy Świetliste koło Redzenia	PLH100019	44,29
96.	Dąbrowy w Marianku	PLH100027	72,70
97.	Dąbrówka	PLH220088	504,59
98.	Debry	PLH060003	179,46
99.	Dębniańskie Mokradła	PLH020002	5 233,27
100.	Dębnicko-Tyniecki obszar łąkowy	PLH120065	282,86
101.	Dębowa Góra	PLH300055	586,82
102.	Dębowe Aleje w Gryźynie i Zawiszach	PLH080035	29,71
103.	Dębówka nad rzeką Uszewką	PLH120066	844,28
104.	Diabelski Staw koło Radomicka	PLH080056	7,31
105.	Diabelskie Pustacie	PLH320048	3 232,08
106.	Dobromierz	PLH020034	1 514,58
107.	Dobromyśl	PLH060033	636,82
108.	Dobryń	PLH060004	87,78
109.	Dobużek	PLH060039	199,30
110.	Dolina Białej Nidy	PLH260013	5 116,84
111.	Dolina Białki	PLH120024	716,03
112.	Dolina Biebrzy	PLH200008	121 206,23
113.	Dolina Bielawy	PLH320053	456,29
114.	Dolina Bobrzy	PLH260014	612,69
115.	Dolina Bukówki	PLH300046	776,10
116.	Dolina Bystrzycy Łomnickiej	PLH020083	951,70
117.	Dolina Cybiny	PLH300038	2 424,72
118.	Dolina Czarnej	PLH260015	5 780,60
119.	Dolina Czarnej Nidy	PLH260016	1 191,51
120.	Dolina Debrzynki	PLH300047	920,87
121.	Dolina Dolnego Bobru	PLH080068	1 730,05
122.	Dolina Dolnego Sanu	PLH180020	10 176,64
123.	Dolina Dolnej Baryczy	PLH020084	3 165,81
124.	Dolina Dolnej Kwisy	PLH020050	5 972,18
125.	Dolina Dolnej Pilicy	PLH140016	31 821,57
126.	Dolina Dolnej Tanwi	PLH060097	8 518,01
127.	Dolina Drwęcy	PLH280001	12 561,56
128.	Dolina Górnej Łeby	PLH220006	2 550,07
129.	Dolina Górnej Mierzawy	PLH260017	912,44
130.	Dolina Górnej Pilicy	PLH260018	11 193,22
131.	Dolina Górnej Rospudy	PLH200022	4 070,69
132.	Dolina Górnej Siniochy	PLH060086	596,96
133.	Dolina Grabowej	PLH320003	8 255,34

1	2	3	4
134.	Dolina Ilanki	PLH080009	2 232,83
135.	Dolina Iny koło Recza	PLH320004	4 471,82
136.	Dolina Kakaju	PLH280036	1 427,97
137.	Dolina Kamiennej	PLH260019	2 586,45
138.	Dolina Kamionki	PLH300031	847,68
139.	Dolina Kłodawy	PLH220007	10,51
140.	Dolina Krasnej	PLH260001	2 384,10
141.	Dolina Krąpieli	PLH320005	232,76
142.	Dolina Krzny	PLH060066	202,99
143.	Dolina Leniwej Obry	PLH080001	7 137,66
144.	Dolina Lubszy	PLH080057	724,52
145.	Dolina Łachy	PLH020003	991,24
146.	Dolina Łętowni	PLH060040	1 134,99
147.	Dolina Łobżonki	PLH300040	5 894,45
148.	Dolina Łupawy	PLH220036	5 508,63
149.	Dolina Małej Panwi	PLH160008	1 106,27
150.	Dolina Miały	PLH300042	514,58
151.	Dolina Mierzawy	PLH260020	1 320,15
152.	Dolina Mogielnicy	PLH300033	1 161,26
153.	Dolina Noteci	PLH300004	50 531,99
154.	Dolina Oleśnicy i Potoku Boguszyckiego	PLH020091	1 118,81
155.	Dolina Osy	PLH040033	2 183,69
156.	Dolina Piławy	PLH320025	2 204,28
157.	Dolina Pisy	PLH200023	3 223,21
158.	Dolina Pliszki	PLH080011	5 033,85
159.	Dolina Płoni i Jezioro Miedwie	PLH320006	20 755,90
160.	Dolina Prądnika	PLH120004	2 160,93
161.	Dolina Radwi, Chocieli i Chotli	PLH320022	21 861,73
162.	Dolina Rawki	PLH100015	2 525,38
163.	Dolina Reknicy	PLH220008	66,34
164.	Dolina Rurzycy	PLH300017	1 766,04
165.	Dolina rzeki Gróbki	PLH120067	999,78
166.	Dolina Sanki	PLH120059	22,46
167.	Dolina Sieniochy	PLH060025	2 693,09
168.	Dolina Skrwy Lewej	PLH140051	129,02
169.	Dolina Słupi	PLH220052	6 991,48
170.	Dolina Stropnej	PLH220037	963,39
171.	Dolina Swędrni	PLH300034	1 290,72
172.	Dolina Szczyry	PLH220066	346,98
173.	Dolina Szeszupy	PLH200016	1 701,35
174.	Dolina Średzkiej Strugi	PLH300057	557,04
175.	Dolina Środkowego Świdra	PLH140025	1 475,69
176.	Dolina Środkowego Wieprza	PLH060005	1 523,34
177.	Dolina Środkowej Pilicy	PLH100008	3 787,43
178.	Dolina Środkowej Wietcisy	PLH220009	430,88
179.	Dolina Tywy	PLH320050	3 754,86
180.	Dolina Warkocza	PLH260021	337,91
181.	Dolina Welny	PLH300043	1 446,98
182.	Dolina Widawy	PLH020036	2 053,22

1	2	3	4
183.	Dolina Wieprzy i Studnicy	PLH220038	14 349,03
184.	Dolina Wierzycy	PLH220094	4 618,33
185.	Dolina Wkry	PLH140005	24,00
186.	Dolina Wolicy	PLH060058	938,28
187.	Dolina Zwoleńki	PLH140006	2 379,34
188.	Dolinki Jurajskie	PLH120005	886,51
189.	Doliny Brdy i Chociny	PLH220058	1 455,76
190.	Doliny Brdy i Stążki w Borach Tucholskich	PLH040023	3 948,35
191.	Doliny Erozyjne Wysoczyzny Elbląskiej	PLH280029	2 260,45
192.	Doliny Łabuńki i Topornicy	PLH060087	2 054,72
193.	Dolna Odra	PLH320037	30 458,09
194.	Dolna Soła	PLH120083	500,97
195.	Dolna Wisła	PLH220033	10 374,19
196.	Dolna Wisłoka z Dopływami	PLH180053	453,69
197.	Dolny Dunajec	PLH120085	1 293,94
198.	Dolny Wieprz	PLH060051	8 182,30
199.	Dorzecze Górnego Sanu	PLH180021	1 578,67
200.	Dorzecze Parsęty	PLH320007	27 710,43
201.	Dorzecze Regi	PLH320049	14 827,82
202.	Drewniki	PLH060059	65,49
203.	Duży Okoń	PLH220059	21,51
204.	Dybowska Dolina Wisły	PLH040011	1 392,02
205.	Dziczy Las	PLH320060	1 765,72
206.	Dzierzkowice	PLH060079	247,08
207.	Dzika Orlica	PLH020061	539,73
208.	Dzwonecznik w Kisielanach	PLH140026	45,72
209.	Enklawy Puszczy Sandomierskiej	PLH180055	7 952,49
210.	Fort Salis Soglio	PLH180008	51,72
211.	Forty Modlińskie	PLH140020	157,25
212.	Forty Nyskie	PLH160001	55,43
213.	Forty w Toruniu	PLH040001	12,91
214.	Fortyfikacje w Poznaniu	PLH300005	137,39
215.	Gałuszki w Chocianowie	PLH020087	29,54
216.	Gązwa	PLH280011	499,14
217.	Giebułtów	PLH120051	6,38
218.	Gierłoż	PLH280002	56,95
219.	Glinianki w Lenartowicach	PLH300048	7,45
220.	Gliniska	PLH060006	16,59
221.	Gogolice-Kosa	PLH320038	1 451,72
222.	Golesz	PLH180031	260,85
223.	Gołe Łąki	PLH140027	49,59
224.	Gołobórz	PLH140028	186,53
225.	Gościeradów	PLH060007	1 752,64
226.	Góra Dębowa koło Mławy	PLH280057	386,60
227.	Góra Świętej Anny	PLH160002	5 084,28
228.	Góra Wapienna	PLH020095	119,86
229.	Górkowski Las	PLH220045	99,30
230.	Górny Dunajec	PLH120086	150,24
231.	Góry Bardzkie	PLH020062	3 379,67

1	2	3	4
232.	Góry Białskie i Grupa Śnieżnika	PLH020016	19 038,47
233.	Góry i Pogórze Kaczawskie	PLH020037	35 005,30
234.	Góry Kamienne	PLH020038	24 098,85
235.	Góry Opawskie	PLH160007	5 583,29
236.	Góry Orlickie	PLH020060	2 798,07
237.	Góry Pieprzowe	PLH260022	76,95
238.	Góry Stołowe	PLH020004	10 983,57
239.	Góry Złote	PLH020096	7 128,90
240.	Grabia	PLH100021	1 670,48
241.	Grabinka	PLH140044	45,80
242.	Graniczny Meander Odry	PLH240013	156,63
243.	Grądy Bytyńskie	PLH300051	1 300,65
244.	Grądy nad Jeziorami Zduńskim i Szpęgawskim	PLH220067	236,33
245.	Grądy nad Lindą	PLH100022	54,92
246.	Grądy w Czerniejewie	PLH300049	1 212,87
247.	Grądy w Dolinie Odry	PLH020017	8 756,34
248.	Grodzyczyn i Homole koło Dusznik	PLH020039	287,87
249.	Grzymałów	PLH120053	15,23
250.	Guzówka	PLH060071	741,46
251.	Guzy	PLH220068	115,23
252.	Hopowo	PLH220010	5,44
253.	Horodysko	PLH060060	2,89
254.	Horodyszczce	PLH060101	25,43
255.	Horyniec	PLH180017	11 633,03
256.	Hubale	PLH060008	34,40
257.	Hubert	PLH240036	33,74
258.	Huta Dolna	PLH220089	66,03
259.	Irysowy Zagon koło Gromadzynia	PLH020051	37,93
260.	Izbicki Przełom Wieprza	PLH060030	1 778,06
261.	Jaćmierz	PLH180032	174,45
262.	Jadowniki Mokre	PLH120068	704,22
263.	Janiewickie Bagno	PLH320008	162,20
264.	Jar Rzeki Raduni	PLH220011	85,82
265.	Jaroszowiec	PLH120006	584,81
266.	Jasiołka	PLH180011	686,73
267.	Jata	PLH060108	1 188,34
268.	Jeleniewo	PLH200001	5 910,07
269.	Jelino	PLH060095	8,37
270.	Jelonek Przemkowski	PLH020097	62,64
271.	Jelonka	PLH200019	2 479,90
272.	Jeziora Brodzkie	PLH080052	829,18
273.	Jeziora Choczewskie	PLH220096	1 120,03
274.	Jeziora Czaplíneckie	PLH320039	31 949,30
275.	Jeziora Gościmskie	PLH080036	2 995,77
276.	Jeziora Kistowskie	PLH220097	367,45
277.	Jeziora Lobeliowe koło Soszycy	PLH220039	132,40
278.	Jeziora Szczecíneckie	PLH320009	6 479,19
279.	Jeziora Uściwierskie	PLH060009	2 065,57
280.	Jeziora Wdzydzkie	PLH220034	13 583,75

1	2	3	4
281.	Jeziorka Chośnickie	PLH220012	214,31
282.	Jeziorko Bobięcińskie	PLH320040	3 383,26
283.	Jeziorko Bukowo	PLH320041	3 263,03
284.	Jeziorko Długie	PLH280030	642,91
285.	Jeziorko Dobropolskie	PLH320070	397,87
286.	Jeziorko Dymno	PLH220069	114,67
287.	Jeziorko Gopło	PLH040007	13 459,42
288.	Jeziorko Janiszowice	PLH080053	206,07
289.	Jeziorko Kaliszańskie	PLH300044	719,08
290.	Jeziorko Karaś	PLH280003	814,84
291.	Jeziorko Kopań	PLH320059	1 166,48
292.	Jeziorko Kozie	PLH320010	179,36
293.	Jeziorko Krasne	PLH220035	95,61
294.	Jeziorko Krąg	PLH220070	424,40
295.	Jeziorko Księżę w Lipuszu	PLH220104	15,38
296.	Jeziorko Kubek	PLH300006	1 048,78
297.	Jeziorko Lubie i Dolina Drawy	PLH320023	15 046,70
298.	Jeziorko Mnich	PLH300029	46,00
299.	Jeziorko Piasek	PLH220013	54,83
300.	Jeziorko Stolsko	PLH320063	139,68
301.	Jeziorko Śmiadowo	PLH320042	213,43
302.	Jeziorko Wicko i Modelskie Wydmy	PLH320068	2 469,94
303.	Jeziorko Wielki Bytyń	PLH320011	2 011,15
304.	Jeziorko Woszczelskie	PLH280034	313,67
305.	Jeziorko Wukśniki	PLH280038	326,17
306.	Jodłowice	PLH020106	9,37
307.	Jodły Ostrzeszowskie	PLH300059	8,58
308.	Jonkowo-Warkały	PLH280039	226,53
309.	Józefów-Wola Dębowiecka	PLH180033	60,51
310.	Kaczmarowe Doły	PLH120062	12,62
311.	Kalina Mała	PLH120054	25,64
312.	Kalina-Lisiniec	PLH120007	5,68
313.	Kamień	PLH060067	97,98
314.	Kamień Śląski	PLH160003	832,40
315.	Kamionki	PLH020005	71,96
316.	Kampinowska Dolina Wisły	PLH140029	20 659,11
317.	Kantor Stary	PLH140007	97,01
318.	Kargowskie Zakola Odry	PLH080012	3 070,28
319.	Karkonosze	PLH020006	18 204,91
320.	Karsibórz Świdwiński	PLH320043	587,99
321.	Karszówek	PLH020098	486,26
322.	Karwickie Źródlika	PLH220071	371,78
323.	Kaszubskie Klify	PLH220072	227,61
324.	Kaszuny	PLH280040	263,96
325.	Kazimierówka	PLH060088	165,45
326.	Kąty	PLH060010	23,98
327.	Kemy Rymańskie	PLH320012	2 644,84
328.	Kępie na Wyżynie Miechowskiej	PLH120070	54,17
329.	Kielczyn	PLH020099	2,75

1	2	3	4
330.	Kiszewo	PLH300037	2 301,11
331.	Klify i Rafy Kamienne Orłowa	PLH220105	335,68
332.	Klify Poddębskie	PLH220100	594,44
333.	Klonówka	PLH180022	136,75
334.	Kołacznia	PLH180006	0,10
335.	Koło Grobli	PLH120008	599,63
336.	Komaszyce	PLH060063	127,82
337.	Komorów	PLH120055	4,91
338.	Kopalnie w Złotym Stoku	PLH020007	170,05
339.	Kopanki	PLH300008	0,53
340.	Kornelówka	PLH060091	28,58
341.	Kościół w Dydni	PLH180034	198,01
342.	Kościół w Górkach Wielkich	PLH240008	0,39
343.	Kościół w Konradowie	PLH020008	0,41
344.	Kościół w Nowosielcach	PLH180035	0,28
345.	Kościół w Radziechowach	PLH240007	0,06
346.	Kościół w Równem	PLH180036	1,36
347.	Kościół w Skalniku	PLH180037	350,62
348.	Kościół w Śliwicach	PLH040034	0,11
349.	Kościół w Węglówce	PLH120046	88,56
350.	Kozioróg w Czernej	PLH020100	142,77
351.	Kras Staszowski	PLH260023	1 743,48
352.	Krogulec	PLH140008	113,11
353.	Krośnieńska Dolina Odry	PLH080028	19 202,47
354.	Krowie Bagno	PLH060011	535,24
355.	Krynica	PLH120039	163,80
356.	Krzemionki Opatowskie	PLH260024	691,12
357.	Krzyszowice	PLH120044	39,83
358.	Krzewiny	PLH040022	498,98
359.	Kumaki Dobrej	PLH020078	2 094,03
360.	Kumów Majoracki	PLH060072	137,19
361.	Kurze Grzędy	PLH220014	1 586,59
362.	Kwiatówka	PLH120056	46,96
363.	Ladzin	PLH180038	50,14
364.	Las Baniewicki	PLH320064	611,54
365.	Las Bielański	PLH140041	129,84
366.	Las Dębowiec	PLH100023	47,04
367.	Las Hrabeński	PLH180039	125,60
368.	Las Jana III Sobieskiego	PLH140031	115,15
369.	Las koło Tworkowa	PLH240040	115,08
370.	Las nad Braciejową	PLH180023	1 440,17
371.	Las Natoliński	PLH140042	103,73
372.	Las Niegtłowicki	PLH180040	30,76
373.	Las Orłowski	PLH060061	367,25
374.	Las Pilczycki	PLH020069	119,56
375.	Las Wolność	PLH220060	335,29
376.	Las Żaliński	PLH060102	784,08
377.	Las Żarski	PLH080070	1 245,13
378.	Lasy Barucickie	PLH160009	4 394,49

1	2	3	4
379.	Lasy Bierzwnickie	PLH320044	8 792,30
380.	Lasy Cisowsko-Orłowińskie	PLH260040	10 406,87
381.	Lasy Dobrosułowskie	PLH080037	11 192,86
382.	Lasy Dołhobyczowskie	PLH060103	472,88
383.	Lasy Gorzkowickie	PLH100020	61,53
384.	Lasy Grędzińskie	PLH020081	3 087,53
385.	Lasy Leżajskie	PLH180047	2 656,40
386.	Lasy Mirczańskie	PLH060104	153,04
387.	Lasy Rekowskie	PLH220098	2 288,54
388.	Lasy Sieniawskie	PLH180054	18 015,42
389.	Lasy Skarżyskie	PLH260011	2 383,50
390.	Lasy Smardzewickie	PLH100024	286,52
391.	Lasy Sobiborskie	PLH060043	9 709,35
392.	Lasy Spalskie	PLH100003	2 016,40
393.	Lasy Suchedniowskie	PLH260010	19 120,89
394.	Lasy Żerkowsko-Czeszewskie	PLH300053	7 158,23
395.	Lemańskie Jodły	PLH240045	151,30
396.	Leniec nad Wierzycą	PLH220073	24,96
397.	Leniec w Barbarce	PLH040043	4,11
398.	Leniec w Chorągiewce	PLH040044	12,09
399.	Leśne Stawki koło Goszcza	PLH020101	111,92
400.	Lipickie Mokradła	PLH100025	369,51
401.	Lipienniki w Dąbrowie Górniczej	PLH240037	296,50
402.	Lipówka	PLH120010	25,39
403.	Lisi Kąt	PLH040026	1 061,33
404.	Liwocz	PLH180046	327,66
405.	Lubiaszów w Puszczy Pilickiej	PLH100026	202,81
406.	Lubieszyn	PLH220074	671,41
407.	Lubogoszcz	PLH120081	16,73
408.	Luboń Wielki	PLH120043	33,63
409.	Lubski Łęg Śnieżycowy	PLH080065	64,98
410.	Ludów Śląski	PLH020073	82,14
411.	Łabowa	PLH120036	3 251,19
412.	Łabunie	PLH060080	311,41
413.	Łąka w Bęczkowicach	PLH100004	191,18
414.	Łąki Ciebłowickie	PLH100035	475,34
415.	Łąki Dąbrowskie	PLH240041	384,84
416.	Łąki Gór i Pogórza Izerskiego	PLH020102	6 433,41
417.	Łąki Kazuńskie	PLH140048	340,02
418.	Łąki koło Kasiny Wielkiej	PLH120082	24,36
419.	Łąki nad Młynówką	PLH180041	51,02
420.	Łąki nad Szyszłą	PLH060042	981,05
421.	Łąki nad Wojkówką	PLH180051	9,62
422.	Łąki Nowohuckie	PLH120069	59,75
423.	Łąki Ostrówieckie	PLH140050	954,58
424.	Łąki Soleckie	PLH140055	222,06
425.	Łąki Trzęślicowe w Folszu	PLH040027	2 130,84
426.	Łąki w Jaworznie	PLH240042	36,45
427.	Łąki w Komborni	PLH180042	13,14

1	2	3	4
428.	Łąki w okolicach Chrzastowic	PLH160010	795,02
429.	Łąki w okolicach Karłowic nad Stobrawą	PLH160012	933,45
430.	Łąki w okolicach Kluczborka nad Stobrawą	PLH160013	356,65
431.	Łąki w Sławkowie	PLH240043	50,97
432.	Łąki Żukowskie	PLH140053	173,36
433.	Łebskie Bagna	PLH220040	211,47
434.	Łęg Zdieszowicki	PLH160011	619,90
435.	Łęgi Czarnej Strugi	PLH140009	38,78
436.	Łęgi koło Chałupek	PLH020104	127,21
437.	Łęgi koło Wymiarek	PLH080059	159,16
438.	Łęgi nad Bystrycą	PLH020103	2 084,43
439.	Łęgi nad Nysą Łużycką	PLH080038	449,91
440.	Łęgi Odrzańskie	PLH020018	20 223,04
441.	Łęgi Słubickie	PLH080013	825,10
442.	Łęgi w lasach nad Liswartą	PLH240027	234,68
443.	Łękawica	PLH140030	1 468,86
444.	Łopiennik	PLH060081	157,71
445.	Łososina	PLH120087	345,39
446.	Łukawiec	PLH180024	2 270,18
447.	Łysa Góra	PLH180015	2 743,79
448.	Łysogóry	PLH260002	8 081,27
449.	Małe Pieniny	PLH120025	1 875,94
450.	Małomickie Łęgi	PLH080046	992,97
451.	Mamerki	PLH280004	162,09
452.	Masyw Chełmca	PLH020057	1 432,45
453.	Masyw Ślęży	PLH020040	5 059,25
454.	Maśluchy	PLH060105	91,57
455.	Mazurska Ostoja Żółwia Baranowo	PLH280055	4 305,10
456.	Mazurskie Bagna	PLH280054	1 569,32
457.	Mechowiska Sulęczyńskie	PLH220017	45,58
458.	Mechowiska Zęblewskie	PLH220075	107,86
459.	Mechowisko Manowo	PLH320057	55,47
460.	Mętne	PLH220061	523,71
461.	Miasteczkie Jeziora Lobeliowe	PLH220041	1 372,46
462.	Michałowiec	PLH120011	20,35
463.	Mierkowskie Wydmy	PLH080039	609,78
464.	Mierzeja Sarbska	PLH220018	1 882,90
465.	Mieszkowicka Dąbrowa	PLH320051	26,39
466.	Mikołajki Pomorskie	PLH220076	132,44
467.	Minokąt	PLH060089	177,92
468.	Mirosławiec	PLH320045	6 566,62
469.	Młosino-Lubnia	PLH220077	2 469,49
470.	Moczary	PLH180026	1 181,79
471.	Modraszki koło Opoczki	PLH020094	31,41
472.	Mokradła Kolneńskie i Kurpiowskie	PLH200020	1 446,57
473.	Mopkowy tunel koło Krzystkowic	PLH080024	48,05
474.	Mrowle Łąki	PLH180043	294,08
475.	Mszar Płociczno	PLH040035	181,81
476.	Murawy Gorzowskie	PLH080058	79,85

1	2	3	4
477.	Murawy koło Pastęka	PLH280031	642,70
478.	Murawy na Pojezierzu Etckim	PLH280041	77,22
479.	Murawy na Poligonie Orzysz	PLH280056	1 298,35
480.	Murawy w Haćkach	PLH200015	157,34
481.	Muszkowicki Las Bukowy	PLH020068	206,36
482.	Myszynieckie Bory Sasankowe	PLH140049	1 936,98
483.	Na Policy	PLH120012	765,75
484.	Nad Husowem	PLH180025	3 347,70
485.	Narwiańskie Bagna	PLH200002	6 823,05
486.	Nawojowa	PLH120035	1 993,97
487.	Niebieskie Źródła	PLH100005	25,24
488.	Niecka Skaliska	PLH280049	11 385,70
489.	Niedzica	PLH120045	25,75
490.	Niedzieliska	PLH060044	17,86
491.	Niedzieliski Las	PLH060092	267,24
492.	Niedźwiedzie Wielkie	PLH280050	89,14
493.	Nieszawska Dolina Wisły	PLH040012	3 891,72
494.	Nietoperek	PLH080003	7 377,37
495.	Nowa Brda	PLH220078	10 020,88
496.	Nowa Sikorska Huta	PLH220090	174,71
497.	Nowogrodzkie Przygielkowsko	PLH080054	31,46
498.	Nowosiółki (Julianów)	PLH060064	33,48
499.	Nowosolska Dolina Odry	PLH080014	6 040,33
500.	Nowy Wiśnicz	PLH120048	325,68
501.	Obuwik w Uroczysku Świdów	PLH060106	36,55
502.	Ochotnica	PLH120050	0,16
503.	Olszanka	PLH060012	10,97
504.	Olszyny Rumockie	PLH140010	149,66
505.	Opalińskie Buczyny	PLH220099	355,67
506.	Opalonki	PLH120071	2,40
507.	Opole Lubelskie	PLH060054	2 724,43
508.	Opolska Dolina Nysy Kłodzkiej	PLH160014	1 439,64
509.	Orle	PLH220019	269,92
510.	Ostoja Augustowska	PLH200005	107 068,74
511.	Ostoja Babiogórska	PLH120001	3 350,43
512.	Ostoja Bagno Całowanie	PLH140001	3 447,51
513.	Ostoja Barcińsko-Gąsawska	PLH040028	3 456,41
514.	Ostoja Barcza	PLH260025	1 523,48
515.	Ostoja Barlinecka	PLH080071	26 596,41
516.	Ostoja Borecka	PLH280016	25 340,14
517.	Ostoja Borzyszkowska	PLH220079	6 454,19
518.	Ostoja Brodnicka	PLH040036	4 176,86
519.	Ostoja Brzeźnicka	PLH260026	811,79
520.	Ostoja Czarnorzecka	PLH180027	1 946,60
521.	Ostoja Drużno	PLH280028	3 088,79
522.	Ostoja Dylewskie Wzgórza	PLH280043	3 430,62
523.	Ostoja Gaj	PLH260027	466,64
524.	Ostoja Golczewska	PLH320052	845,13
525.	Ostoja Goleniowska	PLH320013	8 418,97

1	2	3	4
526.	Ostoja Gorczańska	PLH120018	17 997,89
527.	Ostoja Góry Słonne	PLH180013	46 071,46
528.	Ostoja Iławska	PLH280053	21 029,35
529.	Ostoja Jaślicka	PLH180014	29 252,10
530.	Ostoja Jeleniowska	PLH260028	3 589,24
531.	Ostoja Knyszyńska	PLH200006	136 084,43
532.	Ostoja koło Promna	PLH300030	1 399,01
533.	Ostoja Kozubowska	PLH260029	4 256,77
534.	Ostoja Kroczycka	PLH240032	1 391,16
535.	Ostoja Lidzbarska	PLH280012	8 866,93
536.	Ostoja Magurska	PLH180001	20 104,73
537.	Ostoja Masłowiczki	PLH220062	1 679,99
538.	Ostoja Międzychodzko-Sierakowska	PLH300032	7 591,08
539.	Ostoja na Zatoce Pomorskiej	PLH990002	243 058,55
540.	Ostoja nad Baryczą	PLH020041	82 026,38
541.	Ostoja nad Bobrem	PLH020054	15 372,98
542.	Ostoja nad Oświnem	PLH280044	3 356,70
543.	Ostoja Nadbużańska	PLH140011	46 036,74
544.	Ostoja Nadliwiecka	PLH140032	13 622,72
545.	Ostoja Nadwarciańska	PLH300009	26 653,07
546.	Ostoja Napiwodzko-Ramucka	PLH280052	32 612,78
547.	Ostoja Narwiańska	PLH200024	18 604,96
548.	Ostoja Nidziańska	PLH260003	26 515,64
549.	Ostoja Nietoperzy Gór Sowich	PLH020071	21 324,86
550.	Ostoja Nowodworska	PLH140043	51,06
551.	Ostoja Olsztyńsko-Mirowska	PLH240015	2 210,88
552.	Ostoja Parczewska	PLH060107	3 591,53
553.	Ostoja Piłska	PLH300045	3 068,62
554.	Ostoja Piska	PLH280048	57 826,61
555.	Ostoja Poleska	PLH060013	10 159,15
556.	Ostoja Pomorzany	PLH260030	906,00
557.	Ostoja Popradzka	PLH120019	57 930,98
558.	Ostoja Północnomazurska	PLH280045	14 573,01
559.	Ostoja Przedborska	PLH260004	11 605,21
560.	Ostoja Przemęcka	PLH300041	4 396,48
561.	Ostoja Przemyska	PLH180012	39 656,77
562.	Ostoja Radomno	PLH280035	929,37
563.	Ostoja Sieradowicka	PLH260031	7 847,37
564.	Ostoja Sławniowicko-Burgrabicka	PLH160004	771,56
565.	Ostoja Słowińska	PLH220023	32 955,30
566.	Ostoja Sobkowsko-Korytnicka	PLH260032	2 204,05
567.	Ostoja Stawiany	PLH260033	1 194,49
568.	Ostoja Suwalska	PLH200003	6 349,51
569.	Ostoja Szaniecko-Solecka	PLH260034	8 072,86
570.	Ostoja Środkowojurajska	PLH240009	5 767,55
571.	Ostoja w Dolinie Górnego Nurca	PLH200021	5 524,05
572.	Ostoja w Dolinie Górnej Narwi	PLH200010	19 090,18
573.	Ostoja w Paśmie Brzanki	PLH120047	788,90
574.	Ostoja w Ujściu Wisły	PLH220044	883,51

1	2	3	4
575.	Ostoja Welska	PLH280014	3 384,37
576.	Ostoja Wełyńska	PLH320069	1 470,92
577.	Ostoja Wielkopolska	PLH300010	8 427,12
578.	Ostoja Wierzejska	PLH260035	224,64
579.	Ostoja Wigierska	PLH200004	16 072,11
580.	Ostoja Zapęńska	PLH220057	3 804,86
581.	Ostoja Zgierzyniecka	PLH300007	574,87
582.	Ostoja Złotopotocka	PLH240020	2 748,06
583.	Ostoja Żyznów	PLH260036	4 480,03
584.	Ostoje Nietoperzy Beskidu Wyspowego	PLH120052	5 706,13
585.	Ostoje Nietoperzy okolic Bukowca	PLH120020	586,33
586.	Ostoje Nietoperzy Powiatu Gorlickiego	PLH120094	2 824,56
587.	Ostrzyca Proboszczowicka	PLH020042	74,03
588.	Osuwiska w Lipowicy	PLH180044	13,51
589.	Otyń	PLH080040	0,11
590.	Pakosław	PLH140015	668,63
591.	Panieńskie Skąły	PLH020009	1,06
592.	Pasmo Krowiarki	PLH020019	5 423,19
593.	Pastwiska nad Huczwą	PLH060014	149,51
594.	Patria nad Odrzechową	PLH180028	572,89
595.	Pawłów	PLH060065	870,95
596.	Pątnów Legnicki	PLH020052	837,78
597.	Pelcznica	PLH220020	253,06
598.	Piaśnickie Łąki	PLH220021	1 084,99
599.	Piekielna Dolina koło Polanicy	PLH020010	142,52
600.	Pieniny	PLC120002	2 336,43
601.	Pieńska Dolina Nysy Łużyckiej	PLH020086	2 353,39
602.	Pierściec	PLH240022	1 702,07
603.	Piotrowo	PLH220091	483,03
604.	Pleszczotka	PLH120092	4,92
605.	Płaskowyż Nałęczowski	PLH060015	1 080,69
606.	Pływające wyspy pod Rekowem	PLH220022	107,94
607.	Poczesna koło Częstochowy	PLH240030	39,17
608.	Podebłocie	PLH140033	1 275,78
609.	Podkowce w Szczawnicy	PLH120037	569,15
610.	Podpakule	PLH060048	10,69
611.	Podziemia Tarnogórsko-Bytomskie	PLH240003	3 490,80
612.	Pojezierze Gnieźnieńskie	PLH300026	15 922,12
613.	Pojezierze Ińskie	PLH320067	10 229,90
614.	Pojezierze Myśliborskie	PLH320014	4 406,84
615.	Pojezierze Sejneńskie	PLH200007	13 630,94
616.	Polana Biały Potok	PLH120026	53,42
617.	Polany Puszczy Bolimowskiej	PLH100028	132,28
618.	Poleska Dolina Bugu	PLH060032	8 173,24
619.	Police – kanały	PLH320015	100,25
620.	Polichna	PLH060078	368,40
621.	Poligon Rembertów	PLH140034	241,93
622.	Poligon w Okonku	PLH300021	2 180,21
623.	Pomlewo	PLH220092	177,41

1	2	3	4
624.	Popówka	PLH060016	55,70
625.	Poradów	PLH120072	11,30
626.	Posadów	PLH060073	3,15
627.	Pradolina Bzury-Neru	PLH100006	21 886,17
628.	Prokowo	PLH220080	885,64
629.	Przełom Lubrzanki	PLH260037	272,62
630.	Przełom Nysy Kłodzkiej koło Morzyszowa	PLH020043	330,66
631.	Przełom Warty koło Mstowa	PLH240026	100,64
632.	Przełom Wisły w Małopolsce	PLH060045	15 116,37
633.	Przełomowa Dolina Nysy Łużyckiej	PLH020066	1 661,73
634.	Przełomowa Dolina Rzeki Wel	PLH280015	1 259,68
635.	Przełomy Pełcznicy pod Książem	PLH020020	240,28
636.	Przeplatki nad Bystrzycą	PLH020055	843,69
637.	Przygiełkowiska Koło Gozdnicy	PLH080055	1 767,70
638.	Przyłek nad Białą Głuchołaską	PLH160016	166,00
639.	Przymorskie Błota	PLH220024	1 688,87
640.	Przywidz	PLH220025	953,12
641.	Pstroszyce	PLH120073	19,44
642.	Puławy	PLH060055	1 156,97
643.	Pustynia Błędowska	PLH120014	1 963,90
644.	Puszcza Białowieska	PLC200004	63 147,58
645.	Puszcza Bieniszewska	PLH300011	953,96
646.	Puszcza Kampinowska	PLC140001	37 640,49
647.	Puszcza Kozienicka	PLH140035	28 230,37
648.	Puszcza Romincka	PLH280005	14 754,34
649.	Putnowice	PLH060074	50,57
650.	Raba z Mszanką	PLH120093	249,27
651.	Rogalińska Dolina Warty	PLH300012	14 753,62
652.	Rogoźnica	PLH140036	153,23
653.	Rogów	PLH060062	12,00
654.	Roztocze Środkowe	PLH060017	8 472,80
655.	Rozumicki Las	PLH160018	96,58
656.	Równina Szubińsko-Łabiszyńska	PLH040029	2 825,85
657.	Rudawy Janowickie	PLH020011	6 635,04
658.	Rudniańskie Modraszki - Kajasówka	PLH120077	447,24
659.	Rudno	PLH120058	72,37
660.	Rymanów	PLH180016	5 240,99
661.	Rynna Dłużnicy	PLH220081	353,43
662.	Rynna Gryżyny	PLH080067	1 336,84
663.	Rynna Jezior Obrzańskich	PLH080002	15 305,73
664.	Rynna Jezior Rzepińskich	PLH080049	293,93
665.	Rynna Jezior Torzymских	PLH080073	306,13
666.	Rzeka Pasłęka	PLH280006	8 418,46
667.	Rzeka San	PLH180007	1 374,76
668.	Sandr Brdy	PLH220026	7 492,59
669.	Sandr Wdy	PLH040017	6 320,75
670.	Sanisko w Bykowcach	PLH180045	79,77
671.	Sasanki w Kolimogach	PLH200025	2,54
672.	Sawin	PLH060068	7,17

1	2	3	4
673.	Schrony Brzeskiego Rejonu Umocnionego	PLH200014	117,07
674.	Serniawy	PLH060057	38,03
675.	Siennica Różana	PLH060090	133,73
676.	Sieraków	PLH300013	1,05
677.	Sikórz	PLH140012	204,54
678.	Silne Błota	PLH100032	67,37
679.	Skalki Stoleckie	PLH020012	6,31
680.	Skawiński obszar łąkowy	PLH120079	44,13
681.	Skoroszowskie Łąki	PLH020093	1 359,69
682.	Skroda	PLH080064	378,62
683.	Skwierzyna	PLH080041	0,25
684.	Sławice Duchowne	PLH120074	4,41
685.	Słone Łąki w Dolinie Zgłowiączki	PLH040037	151,91
686.	Słone Łąki w Pelczyskach	PLH100029	34,97
687.	Słowińskie Błoto	PLH320016	192,61
688.	Solecka Dolina Wisły	PLH040003	7 030,08
689.	Solniska Szubińskie	PLH040030	361,88
690.	Sporysz	PLH220064	481,08
691.	Staniszewskie Błoto	PLH220027	917,17
692.	Stara Dąbrowa w Korytach	PLH080042	1 630,39
693.	Starodub w Pełkiniach	PLH180050	574,82
694.	Stary Bukowiec	PLH220082	308,39
695.	Stary Zagaj	PLH040038	307,47
696.	Stawiska	PLH240024	6,63
697.	Stawska Góra	PLH060018	4,98
698.	Stawy Karpnickie	PLH020075	211,34
699.	Stawy Kiszkowskie	PLH300050	477,49
700.	Stawy Łęczczok	PLH240010	586,10
701.	Stawy Sobieszowskie	PLH020044	239,58
702.	Stawy w Borowej	PLH020045	188,73
703.	Stawy w Żabieńcu	PLH140039	105,28
704.	Sterczów-Ścianka	PLH120015	10,96
705.	Struga Białosiłwka	PLH300054	251,68
706.	Strzaliny koło Tuczna	PLH320021	17,27
707.	Strzebla Błotna w Zielonce	PLH140040	2,20
708.	Studzienickie Torfowiska	PLH220028	175,27
709.	Suchy Młyn	PLH240016	524,27
710.	Sulechów	PLH080043	0,13
711.	Suśle Wzgórza	PLH060019	27,23
712.	Swajnie	PLH280046	1 186,51
713.	Szachownica	PLH240004	13,14
714.	Szczecyn	PLH060083	932,52
715.	Szczodrowo	PLH220101	223,56
716.	Szczypiorniak i Kowaliki	PLH100033	28,54
717.	Sztolnia w Młotach	PLH020070	12,42
718.	Sztolnie w Leśnej	PLH020013	30,22
719.	Sztolnie w Senderkach	PLH060020	80,60
720.	Sztumskie Pole	PLH220087	571,93
721.	Szumirad	PLH160020	99,10

1	2	3	4
722.	Szumleś	PLH220086	976,47
723.	Środkowy Dunajec z dopływami	PLH120088	755,83
724.	Świdnik	PLH060021	122,83
725.	Świeciechów	PLH060082	130,09
726.	Świetliste dąbrowy i grądy w Jabłonnej	PLH140045	1 816,03
727.	Święte Ługi	PLH100036	151,23
728.	Święty Roch	PLH060022	202,36
729.	Tarnawka	PLH120089	139,95
730.	Tarnobrzaska Dolina Wisły	PLH180049	4 059,69
731.	Tarnoszyn	PLH060100	368,09
732.	Tatry	PLC120001	21 017,80
733.	Teklusia	PLH160017	316,48
734.	Terespol	PLH060053	24,93
735.	Torfowiska Chełmskie	PLH060023	2 124,17
736.	Torfowiska Czernik	PLH140037	53,80
737.	Torfowiska Gór Izerskich	PLH020047	4 764,96
738.	Torfowiska Gór Sudawskich	PLH200017	98,51
739.	Torfowiska nad Prosną	PLH100037	95,55
740.	Torfowiska Orawsko-Nowotarskie	PLH120016	8 255,62
741.	Torfowiska Sułowskie	PLH080029	44,32
742.	Torfowiska źródłiskowe koło Łabędnika	PLH280047	26,95
743.	Torfowiska Żytno – Ewina	PLH100030	45,33
744.	Torfowisko Chłopiny	PLH080004	498,49
745.	Torfowisko Linie	PLH040020	5,27
746.	Torfowisko Mieleńskie	PLH040018	146,06
747.	Torfowisko Młodno	PLH080005	239,36
748.	Torfowisko Pobłockie	PLH220042	111,63
749.	Torfowisko pod Zieleńcem	PLH020014	225,83
750.	Torfowisko Poradz	PLH320065	567,53
751.	Torfowisko przy Dolinie Kocinki	PLH240025	5,64
752.	Torfowisko Reptowo	PLH320056	605,55
753.	Torfowisko Rzeczańskie	PLH300019	236,36
754.	Torfowisko Sobowice	PLH060024	175,42
755.	Torfowisko Sosnowiec-Bory	PLH240038	2,01
756.	Torfowisko Trzebielino	PLH220085	99,87
757.	Torfowisko Wielkie Błoto	PLH120080	347,89
758.	Torfowisko Zocie	PLH280037	65,78
759.	Trzciana	PLH180018	2 285,53
760.	Trzecińskie Mokradła	PLH020105	75,29
761.	Trzebiatowsko-Kołobrzegi Pas Nadmorski	PLH320017	17 468,79
762.	Trzy Młyny	PLH220029	765,88
763.	Twierdza Wisłoujście	PLH220030	16,17
764.	Tylmanowa	PLH120095	0,26
765.	Ujście Ilanki	PLH080015	1 958,74
766.	Ujście Noteci	PLH080006	3 994,54
767.	Ujście Odry i Zalew Szczeciński	PLH320018	52 611,99
768.	Ujście Warty	PLC080001	33 297,37
769.	Uniejów Parcele	PLH120075	3,70
770.	Uroczyska Borów Dolnośląskich	PLH020072	8 067,76

1	2	3	4
771.	Uroczyska Borów Zasiękich	PLH080060	4 375,36
772.	Uroczyska Kujańskie	PLH300052	1 018,16
773.	Uroczyska Lasów Adamowskich	PLH060094	1 100,77
774.	Uroczyska Lasów Janowskich	PLH060031	34 544,25
775.	Uroczyska Lasów Starachowickich	PLH260038	2 349,18
776.	Uroczyska Lasów Strzeleckich	PLH060099	3 598,64
777.	Uroczyska Łąckie	PLH140021	1 620,44
778.	Uroczyska Płyty Krotoszyńskiej	PLH300002	34 225,20
779.	Uroczyska Pojezierza Kaszubskiego	PLH220095	3 922,30
780.	Uroczyska Puszczy Drawskiej	PLH320046	74 416,30
781.	Uroczyska Puszczy Solskiej	PLH060034	34 671,49
782.	Uroczyska Puszczy Zielonki	PLH300058	1 238,35
783.	Uroczyska Roztocza Wschodniego	PLH060093	5 809,99
784.	Uroczyska w Lasach Stepnickich	PLH320033	2 749,74
785.	Uroczysko Łopień	PLH120078	44,63
786.	Uroczysko Markowo	PLH280032	1 453,64
787.	Uroczysko Pięty	PLH260012	753,36
788.	Waćmierz	PLH220031	388,27
789.	Walachy w Częstochowie	PLH240028	23,46
790.	Wały	PLH120017	9,25
791.	Warmińskie Buczyny	PLH280033	1 525,85
792.	Warnie Bagno	PLH320047	1 012,00
793.	Wejherowo	PLH220084	0,16
794.	Wiązogóra	PLH320066	489,50
795.	Widnica	PLH120076	7,86
796.	Widowo	PLH220054	99,14
797.	Wielki Klincz	PLH220083	288,23
798.	Wielkopole – Jodły pod Czartorią	PLH100031	41,91
799.	Wierzchowiska	PLH060069	4,15
800.	Wilcze Błota	PLH220093	8,98
801.	Wilki nad Nysą	PLH080044	12 226,92
802.	Wiśłok Środkowy z Dopywami	PLH180030	1 064,64
803.	Wiśłoka z dopywami	PLH180052	2 651,03
804.	Wiśliska	PLH120084	48,68
805.	Włocławska Dolina Wisły	PLH040039	4 763,76
806.	Wodny Dół	PLH060026	188,35
807.	Wola Cyrusowa	PLH100034	92,35
808.	Wolin i Uznam	PLH320019	30 791,95
809.	Wrzosowiska Świętoszowsko-Ławszowskie	PLH020063	10 141,62
810.	Wrzosowisko Przemkowskie	PLH020015	6 663,70
811.	Wrzosowisko w Orzechowie	PLH060098	18,84
812.	Wydmy Kotliny Toruńskiej	PLH040041	5 289,91
813.	Wydmy Lucynowsko-Mostowieckie	PLH140013	300,48
814.	Wygon Grabowiecki	PLH060027	8,37
815.	Wzgórza Bukowe	PLH320020	12 011,05
816.	Wzgórza Chęcińsko-Kieleckie	PLH260041	8 616,46
817.	Wzgórza Kielczyńskie	PLH020021	403,64
818.	Wzgórza Krzymowskie	PLH320054	1 179,31
819.	Wzgórza Kunowskie	PLH260039	1 868,67

820.	Wzgórza Moryńskie	PLH320055	588,00
821.	Wzgórza Niemczańskie	PLH020082	3 237,16
822.	Wzgórza Strzelińskie	PLH020074	3 836,16
823.	Wzgórza Warzęgowskie	PLH020079	660,92
824.	Zachodnie Pojezierze Krzywińskie	PLH300014	5 494,83
825.	Zachodniokurpiowskie Bory Sasankowe	PLH140052	2 214,06
826.	Zachodniowołyńska Dolina Bugu	PLH060035	1 556,11
827.	Zagórzyckie Łąki	PLH020053	359,79
828.	Zalew Wiślany i Mierzeja Wiślana	PLH280007	40 862,31
829.	Załęczański Łuk Warty	PLH100007	9 317,24
830.	Zamek Świecie	PLH040025	17,48
831.	Zamorze Pniewskie	PLH300036	305,34
832.	Zarośle	PLH060028	391,83
833.	Zatoka Pucka i Półwysep Helski	PLH220032	26 566,43
834.	Zbiornik Goczałkowicki – Ujście Wisły i Bajerki	PLH240039	1 650,26
835.	Zbocza Płutowskie	PLH040040	1 002,42
836.	Zielenina	PLH220065	643,83
837.	Zimna Woda	PLH080062	86,33
838.	Źródlika koło Zimnej Wody	PLH020092	156,01
839.	Źródlika Wisłoki	PLH120057	181,84
840.	Źródlika Wzgórz Sokólskich	PLH200026	49,11
841.	Źródła Pijawnika	PLH020076	157,39
842.	Źródła Rajeczniczy	PLH240033	194,27
843.	Żerkowice-Skała	PLH020077	84,85
844.	Żmudź	PLH060075	44,13
845.	Żurawce	PLH060029	35,76
846.	Żurawie Bagno Sławskie	PLH080047	41,70
847.	Żwirownie w Starej Olesznej	PLH020049	41,80
848.	Żywocickie Łęgi	PLH160019	101,72
		Pole powierzchni (ha)	3 770 949,38
		Pole powierzchni (km²)	37 709,49
		Pole powierzchni Polski (km²)	312 679,00
		Specjalne obszary ochrony siedlisk w % pola powierzchni Polski	11,2

**OBSZARY
specjalnej ochrony ptaków**

Lp.	Nazwa obszaru	Kod obszaru	Pow. obszaru [ha]
1	2	3	4
1.	Babia Góra	PLB120011	4 915,65
2.	Bagienna Dolina Drwęcy	PLB040002	3 366,06
3.	Bagienna Dolina Narwi	PLB200001	23 471,09

1	2	3	4
4.	Bagna Nietlickie	PLB280001	4 080,76
5.	Bagna Rozwarowskie	PLB320001	4 249,65
6.	Bagno Bubnów	PLB060001	2 187,60
7.	Bagno Całowanie	PLB140011	4 214,92
8.	Bagno Pulwy	PLB140015	4 112,40
9.	Bagno Wizna	PLB200005	14 470,97
10.	Beskid Niski	PLB180002	151 966,63
11.	Beskid Żywiecki	PLB240002	34 988,82
12.	Bielawskie Błota	PLB220010	1 101,29
13.	Bieszczady	PLC180001	111 519,46
14.	Błota Rakutowskie	PLB040001	4 437,93
15.	Bory Dolnośląskie	PLB020005	172 093,39
16.	Bory Tucholskie	PLB220009	322 535,87
17.	Chełmskie Torfowiska Węglanowe	PLB060002	4 309,42
18.	Dąbrowy Krotoszyńskie	PLB300007	34 245,28
19.	Delta Świny	PLB320002	11 008,45
20.	Dolina Baryczy	PLB020001	55 516,83
21.	Dolina Dolnego Bugu	PLB140001	74 309,93
22.	Dolina Dolnej Narwi	PLB140014	26 527,92
23.	Dolina Dolnej Noteci	PLB080002	24 943,56
24.	Dolina Dolnej Odry	PLB320003	61 648,42
25.	Dolina Dolnej Skawy	PLB120005	7 081,88
26.	Dolina Dolnej Soły	PLB120004	4 023,55
27.	Dolina Dolnej Wisły	PLB040003	33 559,04
28.	Dolina Górnego Nurca	PLB200004	3 995,02
29.	Dolina Górnej Łabuńki	PLB060013	1 906,98
30.	Dolina Górnej Narwi	PLB200007	18 384,08
31.	Dolina Górnej Wisły	PLB240001	24 740,19
32.	Dolina Kostrzynia	PLB140009	14 376,13
33.	Dolina Liwca	PLB140002	27 431,51
34.	Dolina Małej Wełny pod Kiszkowem	PLB300006	1 252,35
35.	Dolina Nidy	PLB260001	19 956,08
36.	Dolina Pasłęki	PLB280002	20 669,89
37.	Dolina Pilicy	PLB140003	35 356,26
38.	Dolina Samicy	PLB300013	2 390,98
39.	Dolina Słupi	PLB220002	37 471,84
40.	Dolina Sołokiji	PLB060021	13 667,76
41.	Dolina Szyszły	PLB060018	2 557,21
42.	Dolina Środkowego Bugu	PLB060003	28 096,59
43.	Dolina Środkowej Noteci i Kanalu Bydgoskiego	PLB300001	32 672,07
44.	Dolina Środkowej Odry	PLB080004	33 677,79
45.	Dolina Środkowej Warty	PLB300002	57 104,36
46.	Dolina Środkowej Wisły	PLB140004	30 777,88
47.	Dolina Tyśmienicy	PLB060004	7 363,66
48.	Doliny Omulwi i Płodownicy	PLB140005	34 386,66
49.	Doliny Przysowy i Słudwi	PLB100003	3 980,66
50.	Doliny Wkry i Mławki	PLB140008	28 751,54
51.	Gorce	PLB120001	6 824,85
52.	Góry Izerskie	PLB020009	20 346,50

1	2	3	4
53.	Góry Słonne	PLB180003	55 036,88
54.	Góry Stołowe	PLB020006	19 816,75
55.	Grądy Odrzańskie	PLB020002	19 999,28
56.	Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry	PLB080005	14 793,28
57.	Jeziora Weltyńskie	PLB320018	2 811,18
58.	Jezioro Dobskie	PLB280012	6 985,25
59.	Jezioro Drużno	PLB280013	5 995,69
60.	Jezioro Łuknajno	PLB280003	1 380,25
61.	Jezioro Miedwie i okolice	PLB320005	16 510,98
62.	Jezioro Oświn i okolice	PLB280004	2 516,11
63.	Jezioro Świdwie	PLB320006	7 196,24
64.	Jezioro Zgierzynieckie	PLB300009	552,77
65.	Karkonosze	PLB020007	18 578,43
66.	Lasy Iławskie	PLB280005	25 218,53
67.	Lasy Janowskie	PLB060005	60 235,75
68.	Lasy Lęborskie	PLB220006	8 565,33
69.	Lasy Łukowskie	PLB060010	11 488,44
70.	Lasy Mirachowskie	PLB220008	8 232,38
71.	Lasy Parczewskie	PLB060006	14 024,30
72.	Lasy Puszczy nad Drawą	PLB320016	190 279,05
73.	Lasy Skaliskie	PLB280011	12 644,73
74.	Lasy Strzeleckie	PLB060007	8 749,48
75.	Łąki Skoszewskie	PLB320007	9 083,40
76.	Łęgi Odrzańskie	PLB020008	17 999,42
77.	Małopolski Przełom Wisły	PLB140006	6 972,78
78.	Nadnoteckie Łęgi	PLB300003	16 058,11
79.	Ostoja Biebrzańska	PLB200006	148 509,33
80.	Ostoja Cedyńska	PLB320017	20 871,24
81.	Ostoja Drawska	PLB320019	153 906,15
82.	Ostoja Ińska	PLB320008	87 710,94
83.	Ostoja Kozienicka	PLB140013	68 301,20
84.	Ostoja Nadgoplańska	PLB040004	9 815,84
85.	Ostoja Nieliska	PLB060020	3 135,26
86.	Ostoja Poligon Orzysz	PLB280014	21 207,98
87.	Ostoja Rogalińska	PLB300017	21 763,12
88.	Ostoja Tyszowiecka	PLB060011	11 029,41
89.	Ostoja Warmińska	PLB280015	145 342,00
90.	Ostoja Witnicko-Dębniańska	PLB320015	46 993,07
91.	Ostoja Wkrzańska	PLB320014	14 575,73
92.	Pasmo Policy	PLB120006	1 190,10
93.	Pieniny	PLC120002	2 336,43
94.	Pobrzeże Słowińskie	PLB220003	21 819,43
95.	Pogórze Przemyskie	PLB180001	65 366,35
96.	Pojezierze Sławskie	PLB300011	39 144,83
97.	Polesie	PLB060019	18 030,91
98.	Pradolina Warszawsko-Berlińska	PLB100001	23 412,42
99.	Przełomowa Dolina Narwi	PLB200008	7 649,17
100.	Przybrzeżne wody Bałtyku	PLB990002	194 626,73
101.	Puszcza Augustowska	PLB200002	134 377,73
102.	Puszcza Barłinecka	PLB080001	26 505,63

1	2	3	4
103.	Puszcza Biała	PLB140007	83 779,74
104.	Puszcza Białowieska	PLC200004	63 147,60
105.	Puszcza Borecka	PLB280006	18 962,76
106.	Puszcza Darżlubaska	PLB220007	6 452,63
107.	Puszcza Goleniowska	PLB320012	25 039,24
108.	Puszcza Kampinoska	PLC140001	37 640,49
109.	Puszcza Knyszyńska	PLB200003	139 590,23
110.	Puszcza nad Gwdą	PLB300012	77 678,90
111.	Puszcza Napiwodzko-Ramucka	PLB280007	116 604,69
112.	Puszcza Niepołomska	PLB120002	11 762,31
113.	Puszcza Notecka	PLB300015	178 255,76
114.	Puszcza Piska	PLB280008	172 802,21
115.	Puszcza Sandomierska	PLB180005	129 115,59
116.	Puszcza Solska	PLB060008	79 349,09
117.	Roztocze	PLB060012	103 503,34
118.	Staw Boćków	PLB060016	326,20
119.	Stawy Przemkowskie	PLB020003	4 605,42
120.	Stawy w Brzeszczach	PLB120009	3 066,02
121.	Stawy Wielką i Las Tworkowski	PLB240003	914,49
122.	Sudety Wałbrzysko-Kamiennogórskie	PLB020010	31 577,92
123.	Tatry	PLC120001	21 018,13
124.	Torfowiska Orawsko-Nowotarskie	PLB120007	8 218,52
125.	Ujście Warty	PLC080001	33 297,37
126.	Ujście Wisły	PLB220004	1 748,12
127.	Uroczysko Mosty-Zahajki	PLB060014	5 061,74
128.	Wielki Łęg Obrzański	PLB300004	23 431,11
129.	Wielki Sandr Brdy	PLB220001	37 106,25
130.	Wybrzeże Trzebiatowskie	PLB320010	31 757,59
131.	Zalew Kamieński i Dziwna	PLB320011	12 506,91
132.	Zalew Szczeciński	PLB320009	47 194,57
133.	Zalew Wiślany	PLB280010	32 224,12
134.	Zatoka Pomorska	PLB990003	309 154,92
135.	Zatoka Pucka	PLB220005	62 430,43
136.	Zbiornik Jeziorsko	PLB100002	10 186,30
137.	Zbiornik Mietkowski	PLB020004	1 193,89
138.	Zbiornik Nyski	PLB160002	2 127,81
139.	Zbiornik Otmuchowski	PLB160003	2 027,01
140.	Zbiornik Podedwórze	PLB060015	283,71
141.	Zbiornik Turawski	PLB160004	2 124,90
142.	Zbiornik Wonieść	PLB300005	2 802,13
143.	Zlewnia Górnej Huczwy	PLB060017	6 504,60
144.	Żwirownia Skoki	PLB040005	166,32
		Pole powierzchni (ha)	5 495 112,48
		Pole powierzchni (km²)	54 951,12
		Pole powierzchni Polski (km²)	312 679,00
		Obszary specjalnej ochrony ptaków w % pola powierzchni Polski	17,6

DECYZJA NR 336
DYREKTORA GENERALNEGO LASÓW PAŃSTWOWYCH

z dnia 14 czerwca 2016 r.

**w sprawie prowadzenia okresowej powszechnej inwentaryzacji gatunków roślin, zwierząt i innych organizmów
oraz parametryzacji wybranych cech biotopów
na terenie Puszczy Białowieskiej**

ZP.722.15.2016

Na podstawie art. 33 ust. 1 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach¹, w związku z § 6 Statutu Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe² – w wykonaniu zadania Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych, w wykonaniu zadań wynikających z obowiązków Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych, określonych m.in. w art. 33 ust. 3 pkt 1a, pkt 3–4 i pkt 8 oraz w art. 56 ust. 2 ustawy³ – mając na względzie § 5 zarządzenia nr 29 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 14 czerwca 2016 r., znak: ZP.720.3.2016, zwanego dalej „zarządzeniem inwentaryzacyjnym” – postanawiam, co następuje:

§ 1

1. Niniejsza decyzja, w konkretyzacji postanowień zarządzenia inwentaryzacyjnego, określa szczegółowe zasady prowadzenia okresowej powszechnej inwentaryzacji gatunków roślin, zwierząt i innych organizmów oraz parametryzacji wybranych cech biotopów w odniesieniu do zgrupowania nadleśnictw, obejmujących trzy nadleśnictwa puszczańskie: Białowieża, Browsk i Hajnówka, funkcjonujące w zasięgu Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku, zwanego dalej pierwszym zgrupowaniem nadleśnictw.
2. W ślad za nazewnictwem użytym w zarządzeniu inwentaryzacyjnym, inwentaryzacja, o której mowa w ust. 1, jest dalej nazywana inwentaryzacją wskaźnikową dotyczącą pierwszego zgrupowania nadleśnictw.
3. Niniejsza decyzja ustala także – w odniesieniu do obszaru Natura 2000 „Puszcza Białowieska” – działania mające na celu wykonanie niektórych z postanowień zarządzenia inwentaryzacyjnego mających za przedmiot ocenę planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 na terytorium Polski.

§ 2

1. Dla prac terenowych w roku 2016, związanych z inwentaryzacją wskaźnikową, dotyczącą pierwszego zgrupowania nadleśnictw, ustala się okres ich realizacji od początku kwietnia 2016 r. do końca września 2016.
2. Następne działania inwentaryzacyjne w ramach inwentaryzacji wskaźnikowej, dotyczącej pierwszego zgrupowania nadleśnictw, zostaną wykonane w latach 2017, 2018, 2019, 2020; w późniejszym okresie działania inwentaryzacyjne będą wykonywane co trzy lata.
3. Co do zasady przed działaniami inwentaryzacyjnymi w latach 2017–2020, a także w latach następnych, konkretyzacja inwentaryzacji wskaźnikowej, dotyczącej pierwszego zgrupowania nadleśnictw, będzie obejmowana kolejnymi decyzjami zarządczymi Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych.

§ 3

W roku 2016 i w latach następnych inwentaryzacja wskaźnikowa, dotycząca pierwszego zgrupowania nadleśnictw, powinna być prowadzona z uwzględnieniem okoliczności, że:

- 1) na podstawie decyzji zarządczej Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych, w zasięgu nadleśnictw Białowieża oraz Browsk zostały wyodrębnione terytorialnie dwa obszary, objęte szczególnymi zasadami gospodarki leśnej, o których mowa w § 8 zarządzenia inwentaryzacyjnego;
- 2) obszarem referencyjnym, o którym mowa w § 7, są na mocy niniejszej decyzji grunty we władaniu Białowieskiego Parku Narodowego.

§ 4

Integralną częścią niniejszej decyzji są:

- 1) załącznik nr 1, zawierający kopie dokumentów, składających się na dokumentację legalizującą w roku 2016 działania inwentaryzacyjne, prowadzone w ramach inwentaryzacji wskaźnikowej, dotyczącej pierwszego zgrupowania nadleśnictw;
- 2) załącznik nr 2, będący kopią porozumienia zawartego między prof. Janem Szyszko, Ministrem Środowiska, a dr. inż. Konradem Tomaszewskim, Dyrektorem Generalnym Lasów Państwowych, dotyczącego prac inwentaryzacyjnych na terenie Puszczy Białowieskiej.

§ 5

1. Szczegółową metodykę terenowych działań inwentaryzacyjnych do wykonania w roku 2016 w ramach inwentaryzacji wskaźnikowej, dotyczącej pierwszego zgrupowania nadleśnictw, oraz działań, o których mowa w § 1 ust. 3, określa załącznik nr 3 do niniejszej decyzji.
2. Przedmiotem załącznika, o którym mowa ust. 1, jest w szczególności:
 - 1) rycina z rozmieszczeniem środków powierzchni kołowych;
 - 2) charakterystyka sprzętu oraz urządzeń potrzebnych do prowadzenia prac inwentaryzacyjnych oraz poboru materiału empirycznego;
 - 3) działania organizacyjne, nabór wykonawców oraz instruktaż przedwykonawczy;
 - 4) procedura utrwalania w terenie środków powierzchni kołowych;
 - 5) warunki oraz procedura przesuwania w terenie środków powierzchni kołowych;
 - 6) procedura wykonywania zdjęć fotograficznych i filmowanie roślinności leśnej w poszczególnych wydzieleniach leśnych;

¹ Art. 33 ust. 1 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (tj. Dz. U. z 2015 r. poz. 2100) stanowi, że „Lasami Państwowymi kieruje Dyrektor Generalny przy pomocy dyrektorów regionalnych dyrekcji Lasów Państwowych”.

² Statut Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe został nadany zarządzeniem nr 50 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 18 maja 1994 r.; w § 6 Statutu Lasów Państwowych stanowi, że w wykonaniu zadań określonych przez ustawę (o lasach) oraz przez przepisy wykonawcze do ustawy, a także innych przepisów prawnych, Dyrektor Generalny wydaje zarządzenia i decyzje obowiązujące w Lasach Państwowych.

³ Powołane przepisy ustawy o lasach stanowią, że Dyrektor Generalny Lasów Państwowych: (1) „inicjuje, koordynuje oraz nadzoruje działalność dyrektorów regionalnych dyrekcji Lasów Państwowych oraz kierowników innych jednostek organizacyjnych Lasów Państwowych o zasięgu krajowym” (art. 33 ust. 3 pkt 1a); (2) „inicjuje, organizuje oraz koordynuje przedsięwzięcia na rzecz ochrony lasów, racjonalnej gospodarki leśnej i rozwoju leśnictwa” (art. 33 ust. 3 pkt 3); „organizuje planowanie urzędzeniowe w lasach i prognozowanie w leśnictwie (art. 33 ust. 3 pkt 4); „organizuje wspólne przedsięwzięcia jednostek organizacyjnych Lasów Państwowych” (art. 33 ust. 3 pkt 8), dysponuje środkami związanymi z funduszem leśnym (art. 56 ust. 2).

- 7) sposób ochrony powierzchni kołowych przed zniekształceniem ze względu na wymogi inwentaryzacji wskaźnikowej;
- 8) wykaz gatunków wskaźnikowych;
- 9) procedura wykonywania zdjęć fitosocjologicznych oraz procedura inwentaryzacji gatunków wskaźnikowych;
- 10) procedura szacowania potencjalnej pojemności nisz ekologicznych, o której mowa w § 21 zarządzenia inwentaryzacyjnego;
- 11) wykaz oraz procedura inwentaryzacji i ustalania cech taksacyjnych poszczególnych warstw lasu;
- 12) procedura inwentaryzacji dokonywanej z wykorzystaniem pułapek Barbera;
- 13) procedura poboru próbek gleby oraz próbek ścioty;
- 14) procedura dokonywania inwentaryzacji obiektów dziedzictwa kulturowego;
- 15) procedura wyrywkowej kontroli *post factum* działań inwentaryzacyjnych;
- 16) procedura prowadzenia studiów archiwalnych, o których mowa w § 26 zarządzenia inwentaryzacyjnego;
- 17) procedura oceny planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 „Puszcza Białowieska”;
- 18) sposób ewidencjonowania, w tym z użyciem dziennika robót, oraz rejestrowania działań prowadzonych w ramach inwentaryzacji wskaźnikowej przez drużyny inwentaryzacyjne, o których mowa w § 14 zarządzenia inwentaryzacyjnego;
- 19) sposób ewidencjonowania księgowego działań prowadzonych w ramach inwentaryzacji wskaźnikowej; sposób dokonywania rozrachunków i rozliczeń;
- 20) plan finansowy oraz harmonogram działań inwentaryzacyjnych.

§ 6

1. Do czasu zmian decyzji, dokonywanych na drodze jej nowelizacji, może być ona konkretyzowana, aktualizowana, interpretowana, jak również modyfikowana na drodze notatek służbowych, zatwierdzanych przez Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych, sporządzanych w szczególności po uwzględnieniu opinii oraz sugestii Forum Ekologicznego oraz zespołu doradczo-pomocniczego Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych ds. różnorodności biologicznej na obszarze Lasów Państwowych.
2. Notatki, o których mowa w ust. 1, podlegają upublicznieniu na zasadach, na jakich upublicznia się akty sprawstwa kierowniczego Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych.

§ 7

Potwierdza się, że do czasu wydania niniejszej decyzji działania inwentaryzacyjne na terenie nadleśnictw Puszczy Białowieskiej i w Białowieskim Parku Narodowym były wykonane przez Lasy Państwowe w myśl jej postanowień.

§ 8

Decyzja wchodzi w życie z dniem podpisania i podlega niezwłocznemu upublicznieniu także w Biuletynie Informacji Publicznej LP.

**DYREKTOR GENERALNY
LASÓW PAŃSTWOWYCH
dr inż. Konrad Tomaszewski**

Załącznik nr 1
do decyzji Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych
w sprawie prowadzenia okresowej powszechnej inwentaryzacji
gatunków roślin, zwierząt i innych organizmów
oraz parametryzacji wybranych cech biotopów
na terenie Puszczy Białowieskiej

Kopie dokumentów
legalizujących działania inwentaryzacyjne
na terenie Puszczy Białowieskiej w roku 2016

DECYZJA

Na podstawie art. 15 ust 1 pkt 3, 5, 9, 13, 15, 18 i 24, ust. 5, art. 52 ust. 1 pkt 2, 6, art. 56 ust. 2, ust. 4 pkt 4, ust. 7 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2015 r. poz. 1651, z późn. zm.), § 6 ust. 1 pkt 2, 6 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2014 r. poz. 1348) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 roku – Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2016 r. poz. 23) po rozpatrzeniu wniosku **Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku** znak: ZO.7211.69.2016 z dnia 22.04.2016 r. (data wpływu: 22.04.2016 r.) o wydanie zezwolenia na czynności podlegające zakazom w stosunku do 22 gatunków chrząszczy objętych ochroną gatunkową oraz odstępowanie od zakazów obowiązujących w 21 rezerwach przyrody

zezwalam

Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku na:

I. chwywanie przy pomocy pułapek Barbera na terenie lasów zarządzanych przez nadleśnictwa: Białowieża, Browsk i Hajnówka, osobników następujących gatunków:

- biegacz Bessera *Carabus besseri*,
- biegacz Fabrycjusza *Carabus fabricii*,
- biegacz urozmaicony *Carabus variolosus*,
- biegacz Zawadzkiego *Carabus zawadzki*,
- biegacz zielonozłoty *Carabus auronitens*,
- biegacz bagienny *Carabus clathratus*,
- biegacz wypukły *Carabus convexus*,
- biegacz skórzasty *Carabus coriaceus*,
- biegacz wspaniały *Carabus excellens*,
- biegacz gładki *Carabus glabratus*,
- biegacz pomarszczony *Carabus intricatus*,
- biegacz obrzeżony *Carabus marginalis*,
- biegacz dolkowy *Carabus irregularis*,
- biegacz Menetriesa *Carabus menetriesi*,
- biegacz szykowny *Carabus nitens*,
- biegacz karpacki *Carabus obsoletus*,
- biegacz problematyczny *Carabus problematicus*,
- biegacz stepowy *Carabus scabriusculus*,
- biegacz Scheidlera *Carabus scheidleri*,
- biegacz leśny *Carabus sylvestris*,
- biegacz transylwański *Carabus transylvanicus*,
- biegacz Ulricha *Carabus ulrichii*,

oraz ich przetrzymywanie;

II. odstępstwo od zakazów: chwytania dziko występujących zwierząt, umyślnego uszkodzenia roślin oraz grzybów, niszczenia gleby, zbioru dziko występujących roślin i grzybów oraz ich części, ruchu pieszego poza wyznaczonymi szlakami, ruchu pojazdów poza drogami publicznymi i prowadzenia badań naukowych, obowiązujących w rezerwach przyrody: „Berezowo”, „Dębowy Grąd”, „Dolina Waliczówki”, „Głęboki Kąt”, „Gnilec”, „Kozłowe Borki”, „Lasy Naturalne Puszczy Białowieskiej”, „Lipiny w Puszczy Białowieskiej”, „Michnówka”, „Nieznanowo”, „Olszanka Myśliszcze”, „Przewłoka”, „Podcerkwa”, „Podolany”, „Pogorzelce”, „Rezerwat Krajobrazowy Władysława Szafera”, „Siemianówka”, „Sitki”, „Starzyna”, „Szczekotowo”, „Wysokie Bagno”,

z zastrzeżeniem następujących warunków:

1. w zakres prac prowadzonych w ramach odstępstwa od zakazów obowiązujących w rezerwach przyrody wchodzi następujące czynności:
 - założenie powierzchni kołowych w wytypowanych wydzieleniach,
 - wykonywanie zdjęć fitosocjologicznych i pomiarów drzewostanu;
 - pobór próbek gleby,
 - założenie i kontrole pułapek Barbera oraz chwytanie w nie owadów;
 - zbiór okazów roślin i grzybów w celach identyfikacji gatunkowej oraz dokumentacyjnych;
 - wykonanie dokumentacji fotograficznej;
2. pułapki Barbera będą zabezpieczone przed odławianiem innych grup organizmów (ssaki, płazy, gady) i będą kontrolowane w comiesięcznych odstępach w okresie VI-IX;
3. przedmiotowe czynności będą wykonywane przez pracowników PGL LP w liczbie nieprzekraczającej 100 osób;
4. pojazdy wykorzystywane przy realizacji przedmiotowych czynności będą opatrzone logiem wnioskodawcy oraz będą sprawne technicznie, a poruszanie się nimi dotyczy wyłącznie dróg leśnych o najmniejszej szerokości 3 m i będzie ograniczone do niezbędnego minimum.

Przedmiotowe zezwolenie jest ważne **do 31.12.2016 r.**

W przypadku niezachowania ww. warunków przedmiotowe zezwolenie zostanie cofnięte.

Zobowiązuje się wnioskodawcę do przedłożenia sprawozdania zawierającego wyniki badań objętych niniejszym zezwoleniem z powołaniem się na znak niniejszej decyzji Regionalnemu Dyrektorowi Ochrony Środowiska w Białymstoku **w terminie do dnia 31.01.2017 r.**

UZASADNIENIE

Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Białymstoku wystąpiła z wnioskiem znak: ZO.7211.69.2016 z dnia 22.04.2016 r. (data wpływu: 22.04.2016 r.) o wydanie zezwolenia na czynności podlegające zakazom w stosunku do 22 gatunków chrząszczy objętych ochroną gatunkową oraz na odstępstwo od zakazów obowiązujących w rezerwach przyrody: „Berezowo”, „Dębowy Grąd”, „Dolina Waliczówki”, „Głęboki Kąt”, „Gnilec”, „Kozłowe Borki”, „Lasy Naturalne Puszczy Białowieskiej”, „Lipiny w Puszczy Białowieskiej”, „Michnówka”, „Nieznanowo”, „Olszanka Myśliszcze”, „Przewłoka”, „Podcerkwa”, „Podolany”, „Pogorzelce”, „Rezerwat Krajobrazowy Władysława Szafera”, „Siemianówka”, „Sitki”, „Starzyna”, „Szczekotowo”, „Wysokie Bagno”, w związku z

realizacją prac badawczych mających na celu realizację zadania pn. „Monitoring stanu lasu i różnorodności biologicznej na obszarze Puszczy Białowieskiej”. Z przedstawionego wniosku wynika, iż czynności te polegałyby na założeniu powierzchni kołowych w wytypowanych wydzieleniach, wykonywaniu zdjęć fitosocjologicznych i pomiarów drzewostanu, poborze próbek gleby, założeniu i kontroli pułapek Barbera oraz wykonaniu dokumentacji fotograficznej.

Przedmiotowe rezerwaty przyrody w przeważającej części są lasami i obejmują swymi obszarami szeroki wachlarz leśnych zbiorowisk roślinnych o charakterze naturalnym będących miejscami występowania wielu gatunków roślin, zwierząt i grzybów, w tym objętych ochroną gatunkową. Cele ich ochrony przede wszystkim są związane z zachowaniem ich walorów przyrodniczych w niezmienionym stanie, a także z ochroną wielu stanowisk roślin oraz ostoi zwierząt objętych ochroną gatunkową. Zadania ochronne i plany ochrony dla nich ustanowione nie obejmują wnioskowanych czynności w związku z czym wymagają one uzyskania zezwolenia.

Po zapoznaniu się z aktami sprawy stwierdzono, że wydanie niniejszego zezwolenia jest niezbędne w realizacji badań naukowych. Dla przedmiotowych czynności nie ma rozwiązań alternatywnych. Przedmiotowe chruszcze prowadzą skryty tryb życia i jedyną możliwością zbadania ich liczebności na stanowiskach jest chwywanie ich osobników. Ponadto uznano, że wydanie zezwolenia nie spowoduje zagrożenia dla dziko występujących populacji chronionych gatunków. Pułapki będą ustawiane wyłącznie na powierzchniach próbnych stanowiących niewielką część kompleksu Puszczy Białowieskiej. Wyniki prac z pewnością przyczynią się do lepszego poznania zasobów przyrodniczych kompleksu Puszczy Białowieskiej, która wchodzi w skład obszaru Natura 2000. Z przedstawionego wniosku w odniesieniu do rezerwatów przyrody wynika, iż przedmiotowe odstępstwo miałyby dotyczyć zakazów chwywania dziko występujących zwierząt, umyślnego uszkodzenia roślin oraz grzybów, niszczenia gleby, zbioru dziko występujących roślin i grzybów oraz ich części, ruchu pieszego poza wyznaczonymi szlakami, ruchu pojazdów poza drogami publicznymi i prowadzenia badań naukowych obowiązujących w ww. rezerwatach przyrody, a ich celem jest realizacja projektu badawczego.

W myśl art. 15 ust. 1 pkt 3, 5, 9, 13, 15, 18 i 24 i ust. 5 i 8 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2015 r. poz. 1651, z późn. zm.) zezwolenie na odstępstwa od zakazów obowiązujących w rezerwatach przyrody jak chwywanie dziko występujących zwierząt, umyślne uszkodzenie roślin oraz grzybów, niszczenie gleby, zbiór dziko występujących roślin i grzybów oraz ich części, ruch pieszy poza wyznaczonymi szlakami, ruch pojazdów poza drogami publicznymi i prowadzenie badań naukowych może wydać na czas nie dłuższy niż 5 lat właściwy miejscowo regionalny dyrektor ochrony środowiska wskazując warunki jego realizacji, a zezwolenie takie może zostać wydane jeżeli odstępstwa te są uzasadnione wykonywaniem badań naukowych oraz nie spowodują negatywnego oddziaływania na cele ochrony rezerwatu. W myśl art. 56 ust. 2, ust. 4 pkt 4 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2015 r. poz. 1651, z późn. zm.) zezwolenie na czynności podlegające zakazom w stosunku do gatunków objętych ochroną gatunkową wydaje właściwy miejscowo regionalny dyrektor ochrony środowiska jeżeli nie są one szkodliwe dla zachowania we właściwym stanie ochrony dziko występujących populacji gatunków, a zezwolenie takie może zostać wydane jeżeli jest to niezbędne w realizacji badań naukowych, w przypadku braku rozwiązań alternatywnych. Na mocy § 6 ust. 1 pkt 2, 6 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2014 r., poz. 1348) do ww. zakazów należy chwywanie osobników i ich przetrzymywanie. Gatunki będące przedmiotem niniejszego zezwolenia to gatunki objęte ochroną gatunkową ściśle zamieszczone w Załączniku Nr 1 do

tegoż rozporządzenia pod pozycjami 538-541 oraz objęte ochroną częściową zamieszczone w Załączniku Nr 2 do niego pod pozycjami 101-118.

Mając na uwadze powyższe orzeczono jak w sentencji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska za pośrednictwem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

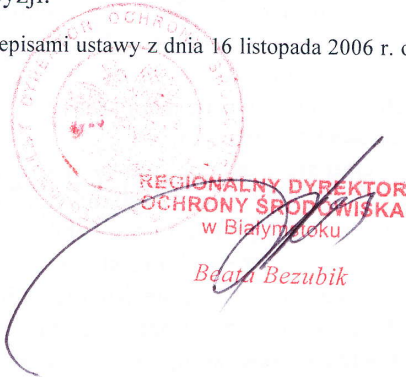
Oplatę skarbową pobrano zgodnie z przepisami ustawy z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej (Dz. U. z 2015 r. poz. 783, z późn. zm.).

Otrzymuje:

1. RDLP w Białymstoku
2. a/a

Do wiadomości:

3. Nadleśnictwo Białowieża
4. Nadleśnictwo Browsk
5. Nadleśnictwo Hajnówka



WPN.6400.29.2016.MW

DECYZJA

Na podstawie art. 51 ust. 1 pkt 6, 7, art. 56 ust. 2 pkt 1, 2, ust. 4 pkt 4, ust. 7 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2015 r. poz. 1651, z późn. zm.), § 6 ust. 1 pkt 4, 5 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r. poz. 1409), § 6 ust. 2 pkt 4 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r. poz. 1408) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 roku – Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2016 r. poz. 23) po rozpatrzeniu wniosku **Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku** (ul. Lipowa 51, 15-424 Białystok) znak: ZO.7211.69.2016 z dnia 22.04.2016 r. (data wpływu: 22.04.2016 r.) o wydanie zezwolenia na zbiór okazów gatunków roślin i porostów objętych ochroną gatunkową

zezwalam

Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku na zbiór ręczny z obszaru lasów zarządzanych przez Nadleśnictwa: Białowieża, Browsek i Hajnówka okazów następujących gatunków:

- mącznica lekarska *Arctostaphylos uva-ursi*,
- podejźrzon marunowy *Botrychium matricariifolium*,
- turzyca strunowa *Carex chordorrhiza*,
- turzyca życicowa *Carex loliacea*,
- buławnik czerwony *Cephalanthera rubra*,
- widlicz (widlak) cyprysowy *Diphasiastrum tristachyum*,
- pszczelnik wąskolistny *Dracocephalum ruyschiana*,
- kruszczyk błotny *Epipactis palustris*,
- tajeża jednostronna *Goodyera repens*,
- lilia złotogłów *Lilium martagon*,
- listera sercowata *Listera cordata*,
- kukuczka kapturkowata *Neottianthe cucullata*,
- sasanka otwarta *Pulsatilla patens*,
- leniec bezpodkwiatkowy *Thesium ebracteatum*,
- pełnik europejski *Trollius europaeus*,
- płóżyk wonny *Geocalyx graveolens*,
- natorfek nagi *Odontoschisma denudatum*,
- natorfek torfowcowy *Odontoschisma sphagni*,
- czosnek niedźwiedzi *Allium ursinum*,
- modrzewnica zwyczajna *Andromeda polifolia*,
- orlik pospolity *Aquilegia vulgaris*,
- parzydło leśne *Aruncus sylvestris*,
- turzyca dwupienna *Carex dioica*,
- pomocnik baldaszkowy *Chimaphila umbellata*,
- kukulka plamista *Dactylorhiza maculata*,
- goździk piaskowy *Dianthus arenarius*,

- naparstnica zwyczajna *Digitalis grandiflora*,
- widlicz (widłak) splaszczony *Diphasiastrum complanatum*,
- kruszczyk szerokolistny *Epipactis helleborine*,
- konitrut błotny *Gratiola officinalis*,
- kocanki piaskowe *Helichrysum arenarium*,
- turówka leśna *Hierochloë australis*,
- wroniec widlasty (widłak wroniec) *Huperzia selago*,
- groszek wschodniokarpacki *Lathyrus laevigatus*,
- widłak jałowcowaty *Lycopodium annotinum*,
- widłak goździsty *Lycopodium clavatum*,
- miodownik melisowaty *Melittis melissophyllum*,
- bobrek trójlistkowy *Menyanthes trifoliata*,
- gruszczyk jednokwiatowy *Moneses uniflora*,
- gnieźnik leśny *Neottia nidus-avis*,
- podkolan biały *Platanthera bifolia*,
- podkolan zielonawy *Platanthera chlorantha*,
- gruszczyk zielonawy *Pyrola chlorantha*,
- gruszczyk mniejsza *Pyrola minor*,
- gruszczyk okrągłolistny *Pyrola rotundifolia*,
- jaskier wielki *Ranunculus lingua*,
- próchniczek błotny *Aulacomnium palustre*,
- biczyca trójwrębna *Bazzania trilobata*,
- prątnik zbiegający *Bryum weigelii*,
- bezlist zwyczajny *Buxbaumia aphylla*,
- mokradłozka zaostrowana *Calliergonella cuspidata*,
- drabik drzewkowaty *Climacium dendroides*,
- widłoząb kędzierzawy *Dicranum polysetum*,
- widłoząb miotłowy *Dicranum scoparium*,
- dzióbkwiec Zetterstedta *Eurhynchium angustirete*,
- dzióbkwiec bruzdowany *Eurhynchium striatum*,
- gajnik lśniący *Hylocomium splendens*,
- tęposz niski *Leptodictyum humile*,
- bielistka siwa *Leucobrium glaucum*,
- skosatka zanokcicowata *Plagiochila asplenioides*,
- rokietnik pospolity *Pleurozium schreberi*,
- płonnik pospolity *Polytrichum commune*,
- płonnik cienki *Polytrichum strictum*,
- brodawkowiec czysty *Pseudoscleropodium purum*,
- piórosz pierzasty *Ptilium crista-castrensis*,
- fałdownik nastroszony *Rhytidiadelphus squarrosus*,
- fałdownik trzyczłonowy *Rhytidiadelphus triquetrus*,
- torfowiec ostrolistny *Sphagnum capillifolium*,
- torfowiec spiczastolistny *Sphagnum cuspidatum*,
- torfowiec kończysty *Sphagnum fallax*,
- torfowiec frędzlowany *Sphagnum fimbriatum*,
- torfowiec Girgensohna *Sphagnum girgensohnii*,
- torfowiec magellański *Sphagnum magellanicum*,

- torfowiec błotny *Sphagnum palustre*,
- torfowiec okazały *Sphagnum riparium*,
- torfowiec nastroszony *Sphagnum squarrosum*,
- torfowiec obły *Sphagnum teres*,
- torfowiec Warnstorfa *Sphagnum warnstorffii*,
- torfowiec Wulfa *Sphagnum wulfianum*,
- tujowiec delikatny *Thuidium delicatulum*,
- tujowiec tamaryszkowaty *Thuidium tamariscinum*,
- piórkowiec kutnerowaty *Trichocolea tomentella*,
- chrobotek leśny *Cladonia arbuscula*,
- chrobotek reniferowy *Cladonia rangiferina*,

oraz ich przetrzymywanie w granicach województwa podlaskiego poza obszarem parków narodowych, z zastrzeżeniem następujących warunków:

1. przedmiotowe czynności będą wykonywane przez pracowników PGL LP w liczbie nieprzekraczającej 100 osób;
2. zbiór będzie wykonywany w przypadku braku możliwości oznaczenia gatunku w terenie.

Przedmiotowe zezwolenie jest ważne **do 31.12.2016 r.**

W przypadku niezachowania ww. warunków przedmiotowe zezwolenie zostanie cofnięte.

Zobowiązuje się wnioskodawcę do przedłożenia sprawozdania zawierającego wyniki badań objętych niniejszym zezwoleniem z powołaniem się na znak niniejszej decyzji Regionalnemu Dyrektorowi Ochrony Środowiska w Białymstoku **w terminie do dnia 31.01.2017 r.**

UZASADNIENIE

Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Białymstoku wystąpiła z wnioskiem znak: ZO.7211.69.2016 z dnia 22.04.2016 r. (data wpływu: 22.04.2016 r.) o wydanie zezwolenia na czynności podlegające zakazom w stosunku do roślin i porostów objętych ochroną gatunkową w związku z realizacją prac badawczych mających na celu realizację zadania pn. „Monitoring stanu lasu i różnorodności biologicznej na obszarze Puszczy Białowieskiej”. Z przedstawionego wniosku wynika, iż zbiór byłby dokonywany tylko w przypadku braku możliwości oznaczenia gatunków w terenie.

Po zapoznaniu się z aktami sprawy stwierdzono, że wydanie niniejszego zezwolenia jest niezbędne w realizacji badań naukowych. Dla przedmiotowych czynności nie ma rozwiązań alternatywnych. W przypadku braku możliwości oznaczenia gatunku w terenie należy pobrać jego okaz do oznaczenia w warunkach laboratoryjnych. Ponadto uznano, że wydanie zezwolenia nie spowoduje zagrożenia dla dziko występujących populacji chronionych gatunków. Wyniki prac z pewnością przyczynią się do lepszego poznania zasobów przyrodniczych kompleksu Puszczy Białowieskiej, która wchodzi w skład obszaru Natura 2000.

W myśl art. 56 ust. 2 pkt 1 i 2, ust. 4 pkt 4 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2013 r. poz. 627, z późn. zm.) zezwolenie na czynności podlegające zakazom w stosunku do gatunków objętych ochroną gatunkową wydaje właściwy miejscowo regionalny dyrektor ochrony środowiska jeżeli nie spowoduje to zagrożenia dla dziko występujących populacji gatunków chronionych, a zezwolenie takie może zostać wydane jeżeli jest to niezbędne w realizacji badań naukowych oraz w przypadku braku rozwiązań alternatywnych. Na mocy § 6 ust. 1 pkt 4, 5 Rozporządzenia Ministra Środowiska

z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r. poz. 1409) do ww. zakazów należy zbiór i przetrzymywanie okazów chronionych roślin. Na mocy § 6 ust. 2 pkt 4 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r. poz. 1408) do ww. zakazów należy zbiór i przetrzymywanie okazów chronionych porostów.

Mając na uwadze powyższe orzeczono jak w sentencji.

Pouczenie

Przetrzymywanie zebranych zgodnie z niniejszym zezwoleniem okazów gatunków chronionych w granicach parku narodowego bądź innego województwa wymaga uzyskania odrębnego zezwolenia Ministra Środowiska lub właściwego miejscowo regionalnego dyrektora ochrony środowiska.

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska za pośrednictwem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

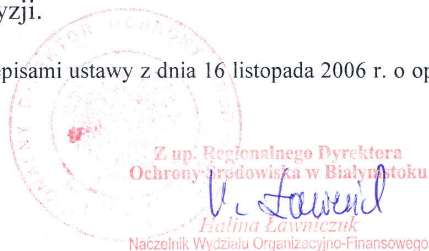
Opłatę skarbową pobrano zgodnie z przepisami ustawy z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej (Dz. U. z 2015 r. poz. 783, z późn. zm.).

Otrzymuje:

1. RDLP w Białymstoku
2. a/a

Do wiadomości:

3. Nadleśnictwo Białowieża
4. Nadleśnictwo Browsk
5. Nadleśnictwo Hajnówka





MINISTER ŚRODOWISKA

Warszawa, dnia 27 kwietnia 2016 r.

DLP-III.4102.133.2016

DECYZJA

Na podstawie art. 15 ust. 3 pkt 1 oraz art. 15 ust. 6 i ust. 8 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2015 r. poz. 1651, z późn. zm.) i art. 104 § 1 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2016 r. poz. 23), po rozpatrzeniu wniosku Pana Konrada Tomaszewskiego, Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 26 kwietnia 2016 r. oraz uwzględnieniu opinii Dyrektora Białowieskiego Parku Narodowego, a także faktu, że planowane czynności nie spowodują zagrożenia dla przyrody Parku

ZEZWALAM

na odstępstwo od zakazów z art. 15 ust. 1 pkt 3, pkt 5, pkt 9, pkt 13, pkt 15 oraz pkt 20 ustawy o ochronie przyrody obowiązujących w parku narodowym w związku z wykonywaniem inwentaryzacji różnorodności biologicznej na terenie Białowieskiego Parku Narodowego (BPN) będącej realizacją porozumienia Ministra Środowiska i Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych, w następującym zakresie:

1. Wykonania prac inwentaryzacyjnych na powierzchniach kołowych, w siatce odpowiednio: 650m x 650m oraz 1300m x 1300m, w tym pomiaru drzewostanu, wykonania zdjęć fitosocjologicznych, poboru prób glebowych, wykonania odkrywek glebowych;
2. Inwentaryzacji zgniotka cynobrowego (*Cucujus cinnaberinus*), zgniotka szkarłatnego (*Cucujus haematodes*), ponurka Schneidera (*Boros schneideri*), pachnicy (*Osmoderma sp.*), zagłębka bruzdkowanego (*Rhysodes sulcatus*) oraz gatunków z rodziny biegaczowatych (*Carabidae*);
3. Szacowania liczebności następujących gatunków ptaków: dzięcioł trójpalczasty (*Picoides tridactylus*), orlik krzykliwy (*Aquila pomarina*), bocian czarny (*Ciconia nigra*), muchołówka białoszysza (*Ficedula albicollis*), muchołówka mała (*Ficedula parva*).
4. Wskazuję warunki realizacji zezwolenia wynikające z potrzeb ochrony przyrody:
 - a) miejsca poboru odkrywek i odwiertów glebowych należy lokalizować w miejscach wolnych od nor, wykrotów, ścieżek zwierzęcych w odległości co najmniej 1 m od najbliższego drzewa;
 - b) w obszarze ochrony ścisłej BPN odwierty glebowe po pobraniu próbki gleby wykładane będą kolejno na płócienną płachtę, a następnie począwszy od najgłębszej warstwy zostaną ręcznie umieszczone w wywierconym otworze w celu zachowania pierwotnego ułożenia poszczególnych warstw profilu glebowego, a następnie przykryte ściółką lub mchem;

- c) w obszarze ochrony ścisłej BPN zostanie wykonanych nie więcej niż 30 odkrywek glebowych;
- d) w obszarze ochrony ścisłej BPN wielkość odkrywki glebowej zostanie ograniczona do niezbędnego minimum tj. 30-40 cm szerokości i ok. 80 cm długości i głębokości;
- e) w obszarze ochrony ścisłej BPN substrat glebowy z odkrywki wykładany będzie na płachtę płócienną o wymiarach ok. 1,5m x 2m rozłożoną bezpośrednio przy dłuższym boku odkrywki z zachowaniem kolejności warstw;
- f) zasypywanie odkrywki polegać będzie na zsuwaniu warstw do odkrywki w odwrotnej kolejności z zachowaniem (o ile to możliwe) zgodności poziomów genetycznych gleby. Ściółka po zasypaniu odkrywki zostanie przełożona na pierwotne miejsce.
- g) w obszarze ochrony ścisłej BPN, w miejscu wykonywania odkrywki, w przypadku próchnic typu mor, moder-mor, nawet moder (o ile będzie to możliwe) wycięty zostanie fragment darni (wraz z krzewinkami i warstwą mszystą), który po zasypaniu odkrywki zostanie wyłożony na powierzchnię w celu przywrócenia stanu pierwotnego;
- h) podczas inwentaryzacji gatunków owadów saproksylicznych („podkorowych” saproksylobiontów), o których mowa w zezwoleniu, odchylane lub odrywane fragmenty kory leżących drzew będą po obserwacji w miarę możliwości pozostawiane w dotychczasowym miejscu na pniach drzew w celu zachowania najmniejszej ingerencji w siedlisko przyrodnicze. Wielkość podnoszonych lub odrywanych fragmentów kory powinna być ograniczona do niezbędnego minimum. Próbkowanie na powierzchniach drzew nie powinno być większe niż 30 % zastanej powierzchni kory. Rozpoznanie potencjalnych siedlisk gatunków należy prowadzić z preferencją dla odchylania płatów kory. W przypadku oderwania kory należy podejmować próby ponownego jej przyłożenia np. poprzez podparcie lub przywiązanie biodegradowalnym sznurkiem. W trakcie poszukiwań monitoringowych nie należy odginać i odrywać długich pasów kory. Próbkowanie powinno o ile to możliwe dotyczyć kilku miejsc oddzielonych od siebie kora nienaruszoną.
- i) inwentaryzacja pachnicy (*Osmoderma sp*) zostanie przeprowadzona w oparciu o odłowy dorosłych osobników do żywołownych pułapek feromonowych, aby uniknąć niszczenia siedlisk larw tego gatunku. Pułapki będą kontrolowane co drugi dzień w okresie dwóch tygodni, a odłowione chrząszcze zostaną oznakowane i wypuszczone;
- j) w obszarze ochrony ścisłej BPN w celu odłowów gatunków epigeicznych z rodziny biegaczowatych (*Carabidae*) zostanie zainstalowanych nie więcej niż 30 pułapek Barbera w siatce 1300m x 1300m;
- k) wykonawcami czynności objętych niniejszym zezwoleniem będą osoby wskazane przez Generalną Dyрекcyję Lasów Państwowych;
- l) prace terenowe będzie nadzorował pracownik Białowieskiego Parku Narodowego, wyznaczony przez Dyrektora Parku.

Zezwolenie jest ważne do dnia 31 grudnia 2016 r.

Uzasadnienie

Zgodnie z art. 15 ust. 3 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2015 r. poz.

1651, z późn. zm.) minister właściwy do spraw środowiska, po zasięgnięciu opinii dyrektora parku, może zezwolić na obszarze parku narodowego na odstępstwa od zakazów, o których mowa w art. 15 ust. 1 ww. ustawy, jeżeli jest to uzasadnione m.in. wykonywaniem badań naukowych, ochroną przyrody i nie spowoduje to negatywnego oddziaływania na przyrodę parku.

Dyrektor Generalny Lasów Państwowych wystąpił w dniu 26 kwietnia 2016 r. z wnioskiem do Ministra Środowiska o wydanie zezwolenia na odstępstwa od zakazów obowiązujących w parku narodowym, w związku koniecznością wykonania inwentaryzacji różnorodności biologicznej na terenie Puszczy Białowieskiej, w tym Białowieskiego Parku Narodowego. Wniosek został pozytywnie zaopiniowany przez Dyrektora Białowieskiego Parku Narodowego (pismo z dnia 26 kwietnia 2016 r.).

Wykonanie prac terenowych wynika z projektu Państwowego Gospodarstwa Leśnego „Lasy Państwowe” realizowanego na podstawie umowy z Ministrem Środowiska „Monitoring stanu lasów i różnorodności biologicznej na obszarze Puszczy Białowieskiej”. Celem tych badań jest pozyskanie informacji o obecnej kondycji lasów Puszczy Białowieskiej, a także określenie wpływu gospodarki leśnej oraz ochrony biernej na różnorodność biologiczną tego cennego obszaru. Badania te realizowane są z zamiarem ich kontynuacji w postaci monitoringu na stałych powierzchniach założonych w ramach niniejszego projektu, reprezentujących przekrój leśnych zbiorowisk roślinnych Puszczy Białowieskiej, w tym Białowieskiego Parku Narodowego.

Ze względu na potrzebę ochrony przyrody i biorąc pod uwagę opisaną we wniosku metodykę badań Minister Środowiska stwierdził, że inwentaryzacja zgniotka cynobrowego (*Cucujus cinnaberinus*), zgniotka szkarłatnego (*Cucujus haematodes*), ponurka Schneidera (*Boros schneideri*), będzie polegała na zdejmowaniu płatów kory z drzew i wyszukiwaniu postaci dorosłych oraz larw. Poszukiwania prowadzone będą na martwych drzewach, z uwzględnieniem składu gatunkowego drzewostanu i preferencji chrząszczy względem stadium rozkładu drewna. Podnoszone fragmenty kory leżących drzew będą po obserwacji w miarę możliwości odkładane na dotychczasowe miejsca, przy czym wielkość podnoszonych fragmentów będzie ograniczona do minimum, tak by możliwe było wiarygodne stwierdzenie osobnika danego gatunku, przy zachowaniu jak najmniejszej ingerencji w siedlisko przyrodnicze.

W przypadku pachnicy (*Osmoderma sp.*), która zasiedla przede wszystkim obszerne, często niedostępne próchnowiska, inwentaryzacja zostanie przeprowadzona w oparciu o odłowy dorosłych osobników do żywołownych pułapek feromonowych. Wykorzystanie pułapek pozwoli na uniknięcie niszczenia siedliska larw pachnicy. W przypadku zagłębka bruzdkowanego (*Rhysodes sulcatus*) weryfikacja znanych stanowisk zostanie przeprowadzona poprzez przeszukiwanie martwych, leżących, silnie rozłożonych kłód.

Mając na względzie ograniczenie do niezbędnego minimum wpływu prowadzonych badań na obszarze ochrony ścisłej Białowieskiego Parku Narodowego, ale też uwzględniając potrzebę osiągnięcia zakładanych celów badawczych, ograniczono powierzchnie na których zostaną pobrane próby glebowe. Dla zminimalizowania wpływu przedmiotowych prac na biocenozę ograniczono również w obszarze ochrony ścisłej szerokość odkrywki glebowej do niezbędnego minimum tj. ok. 30-40 cm szerokości i ok. 80 cm głębokości z zaleceniem zasypania wykonanej okrywki z zachowaniem zgodności poziomów genetycznych gleby. Dzięki temu przeprowadzone czynności badawcze nie powinny pozostawiać widocznych śladów na powierzchni i nie będą też stwarzać zagrożenia ze strony inwazyjnych gatunków obcych.

Mając na względzie minimalizację negatywnego wpływu odłowu owadów epigeicznych z rodziny biegaczowatych (*Carabidae*) na obszarze ochrony ścisłej BPN ilość powierzchni, na których zainstalowane zostaną pułapki Barbera, ograniczona będzie do niezbędnego minimum. Zasięg

przestrzenny pułapek Barbera jest dość ograniczony, zważywszy że będą one rozlokowane w obszarze ochrony ścisłej w więźbie 1300 na 1300 metrów, a na pozostałym obszarze Parku w siatce 650 m x 650 m, można przyjąć, że ich wpływ na skład gatunkowy oraz liczebność tej grupy owadów będzie nieistotny. Zastosowanie pułapek żywołownych w tym przypadku mogłoby się przyczynić do uzyskania odmiennych i nieporównywalnych wyników z pozostałą częścią Puszczy Białowieskiej. Stąd też zasadnym jest zastosowanie pułapek zawierających glikol.

Szacowanie liczebności wskazanych w zezwoleniu gatunków ptaków będzie prowadzone w oparciu o metody nieinwazyjne (modyfikowana metoda kartograficzna wraz z wyszukiwaniem dziupli, kontrola znanych rewirów lęgowych).

W celu zapewnienia prawidłowości wykonania decyzji Minister Środowiska zdecydował, iż wykonawcami czynności objętych niniejszym zezwoleniem będą osoby wskazane przez Generalną Dyрекcję Lasów Państwowych, a prace terenowe będzie nadzorował pracownik Białowieskiego Parku Narodowego, wyznaczony przez Dyrektora Parku.

Reasumując, należy stwierdzić, że przedstawiona we wniosku metodyka oraz warunki realizacji zezwolenia określone przez Ministra Środowiska zapewniają ograniczenie negatywnych oddziaływań na przyrodę Parku do niezbędnego minimum.

Mając powyższe na uwadze, Minister Środowiska orzekł jak w sentencji.

Z up. MINISTRA
PODSEKREZARZ STANU
Główny Konserwator Przyrody

Andrzej Szweda-Lewandowski

Pouczenie:

Od decyzji wydanej w pierwszej instancji przez Ministra Środowiska nie służy odwołanie, jednak strona niezadowolona z decyzji, zgodnie z art. 127 § 3 ustawy Kodeks postępowania administracyjnego, może się zwrócić do Ministra Środowiska o ponowne rozpatrzenie sprawy w terminie 14 dni od dnia doręczenia niniejszej decyzji.

Otrzymują:

1. Pan Konrad Tomaszewski
Dyrektor Generalny Lasów Państwowych
2. Pan Aleksander Bołbot
p.o. Dyrektora
Białowieskiego Parku Narodowego



RPW/7834/2016 P
Data:2016-05-04

MINISTER ŚRODOWISKA

Warszawa, dnia 8 kwietnia 2016 r.

DLP-III.4102.133.2016

DECYZJA

Na podstawie art. 104 § 1 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2016 r. poz. 23) i art. 56 ust. 2b ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2015 r. poz. 1651, z późn. zm.) oraz art. 52 ust. 1 pkt 1, pkt 2, pkt 4, pkt 6, pkt 7, pkt 12, pkt 13 w związku z § 6 ust. 1 pkt 1, pkt 2, pkt 4, pkt 6, pkt 7 oraz ust. 2 i ust. 3 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. 2014 poz. 1348) i art. 51 ust. 1 pkt 2 i 7 ustawy o ochronie przyrody w związku z § 6 ust. 1 pkt 2 i pkt 5 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz.U. 2014 poz. 1409) po rozpatrzeniu wniosku Pana Konrada Tomaszewskiego, Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 26 kwietnia 2016 r. w sprawie wydania zezwolenia na odstępstwa od czynności zakazanych wobec wybranych gatunków objętych ochroną gatunkową oraz uwzględnieniu opinii Dyrektora Białowieskiego Parku Narodowego,

ZEZWALAM

na czynności podlegające zakazom określonym w ww. rozporządzeniach Ministra Środowiska w stosunku do osobników podlegających ochronie gatunkowej w związku z wykonywaniem inwentaryzacji różnorodności biologicznej na terenie Białowieskiego Parku Narodowego będącej realizacją porozumienia Ministra Środowiska i Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych, tj:

1. Umyślnego płoszenia i niepokojenia, niszczenia siedlisk, chwytania i chwilowego przetrzymywania następujących gatunków owadów: zgniotka cynobrowego (*Cucujus cinnaberinus*), zgniotka szkarłatnego (*Cucujus haematodes*), ponurka Schneidera (*Boros schneideri*), pachnicy (*Osmoderma sp.*), zagłębka bruzdkowanego (*Rhysodes sulcatus*).
2. Umyślnego chwytania, przetrzymywania i zabijania gatunków z rodziny biegaczowatych (*Carabidae*).
3. Płoszenia lub niepokojenia poprzez kontrolę rewirów lęgowych i siedlisk następujących gatunków ptaków: dzięcioł trójpalczasty (*Picoides tridactylus*), orlik krzykliwy (*Aquila pomarina*), bocian czarny (*Ciconia nigra*), muchołówka białoszyja (*Ficedula albicollis*), muchołówka mała (*Ficedula parva*).
4. Umyślnego zrywania, uszkodzania i przetrzymywania gatunków roślin objętych ochroną gatunkową w związku z wykonywaniem zdjęć fitosocjologicznych.



PCh/3014/2016
ID:01390300013076

Wskazuję warunki realizacji zezwolenia wynikające z potrzeb ochrony populacji gatunków roślin i zwierząt:

- a) podczas inwentaryzacji gatunków owadów saproksylicznych („podkorowych” saproksylobiontów), o których mowa w zezwoleniu, odchylane lub odrywane fragmenty kory leżących drzew będą po obserwacji w miarę możliwości pozostawiane w dotychczasowym miejscu na pniach drzew w celu zachowania najmniejszej ingerencji w siedlisko przyrodnicze. Wielkość podnoszonych lub odrywanych fragmentów kory powinna być ograniczona do niezbędnego minimum. Próbkowanie na powierzchniach drzew nie powinno być większe niż 30 % zastanej powierzchni kory. Rozpoznanie potencjalnych siedlisk gatunków należy prowadzić z preferencją dla odchylania płatów kory. W przypadku oderwania kory należy podejmować próby ponownego jej przyłożenia poprzez np. podparcie lub przywiązanie biodegradowalnym sznurkiem. W trakcie poszukiwań monitoringowych nie należy odginać i odrywać długich pasów kory. Próbkowanie powinno dotyczyć kilku miejsc oddzielonych od siebie korą nienaruszoną.
- b) w przypadku inwentaryzacji zagłębka bruzdkowanego (*Rhysodes sulcatus*) poszukiwania gatunku zostaną zakończone na danym stanowisku wraz ze znalezieniem pierwszego osobnika lub po przeszukiwaniu 10 drzew;
- c) inwentaryzacja pachnicy (*Osmoderma sp*) zostanie przeprowadzona w okresie pojawu postaci dorosłej tego gatunku- na początku lipca, w oparciu o odłowy dorosłych osobników do żywołonnych pułapek feromonowych, aby uniknąć niszczenia siedlisk larw tego gatunku;
- d) czas przetrzymywania owadów w pułapkach żywołonnych będzie ograniczony do minimum, a po weryfikacji gatunku i oznakowaniu owady będą wypuszczane w pobliżu miejsca schwywania;
- e) w celu odłowów gatunków epigeicznych z rodziny biegaczowatych (*Carabidae*) w obszarze ochrony ścisłej BPN zostanie zainstalowanych nie więcej niż 30 pułapek Barbera w siatce 1300m x 1300m;
- f) po zakończeniu badań na danym stanowisku wszelkie stosowane pułapki zostaną zdemontowane;
- g) kontrola rewirów lęgowych i siedlisk ptaków będzie prowadzona z zachowaniem szczególnej ostrożności, tak aby płoszenie i niepokojenie ptaków ograniczone było do minimum;
- h) zbierane i przetrzymywane mogą być jedynie tylko te gatunki roślin, których nie ma możliwości oznaczenia w terenie. Ilość osobników danego gatunku zebranych w celu jego oznaczenia musi być ograniczona do minimum.
- i) wykonawcami czynności objętych niniejszym zezwoleniem będą osoby wskazane przez Dyрекcję Generalną Lasów Państwowych;
- j) prace terenowe będzie nadzorował pracownik Białowieskiego Parku Narodowego, wyznaczony przez Dyrektora Parku.

Zobowiązuję Wnioskodawcę do przedłożenia Ministrowi Środowiska informacji z zakresu wykorzystania niniejszego zezwolenia w terminie do dnia 28 lutego 2017 r.

Uzasadnienie

Zgodnie z art. 56 ust. 2b ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2015 r. poz. 1651, z późn. zm.) minister właściwy do spraw środowiska, po zasięgnięciu opinii dyrektora parku, może zezwolić w stosunku do gatunków objętych ochroną na czynności podlegające zakazom określonym w art. 51 ust.1 i 1a oraz art. 52 ust.1 i 1a ww. ustawy. Zezwolenie może być wydane w przypadku braku rozwiązań alternatywnych, jeżeli nie jest szkodliwe dla zachowania we właściwym stanie ochrony dziko występujących populacji chronionych gatunków roślin, zwierząt lub grzybów oraz jeśli zachodzi jedna z przesłanek wymienionych w art. 56 ust. 4 pkt 1-7 ustawy o ochronie przyrody.

W rozporządzeniu wydanym na podstawie art. 49 ustawy o ochronie przyrody przez Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. poz. 1348) oraz w wydanym na podstawie art. 48 ustawy o ochronie przyrody rozporządzeniu Ministra Środowiska - z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. poz. 1409) zostały określone właściwe dla poszczególnych gatunków lub grup gatunków zwierząt i roślin zakazy i odstępstwa od zakazów.

Dyrektor Generalny Lasów Państwowych wystąpił w dniu 26 kwietnia 2016 r. z wnioskiem do Ministra Środowiska o wydanie zezwolenia na odstępstwa od zakazów w stosunku do gatunków chronionych w parku narodowym, w związku koniecznością wykonania inwentaryzacji różnorodności biologicznej na terenie Puszczy Białowieskiej, w tym Białowieskiego Parku Narodowego. Wniosek został pozytywnie zaopiniowany przez Dyrektora Białowieskiego Parku Narodowego (pismo z dnia 26 kwietnia 2016 r.).

Wykonanie prac terenowych wynika z projektu Państwowego Gospodarstwa Leśnego „Lasy Państwowe” realizowanego na podstawie umowy z Ministrem Środowiska „Monitoring stanu lasów i różnorodności biologicznej na obszarze Puszczy Białowieskiej”. Celem tych badań jest pozyskanie informacji o obecnej kondycji lasów Puszczy Białowieskiej, a także określenie wpływu gospodarki leśnej oraz ochrony biernej na różnorodność biologiczną tego cennego obszaru. Badania te realizowane są z zamysłem ich kontynuacji w postaci monitoringu na stałych powierzchniach założonych w ramach niniejszego projektu, reprezentujących przekrój leśnych zbiorowisk roślinnych Puszczy Białowieskiej, w tym Białowieskiego Parku Narodowego.

Inwentaryzacja zgniotka cynobrowego (*Cucujus cinnaberinus*), zgniotka szkarłatnego (*Cucujus haematodes*), ponurka Schneidera (*Boros schneideri*), będzie polegała na zdejmowaniu płatów kory z drzew i wyszukiwaniu postaci dorosłych oraz larw. Poszukiwania będą prowadzone na martwych drzewach, z uwzględnieniem składu gatunkowego drzewostanu i preferencji chrząszczy względem stadium rozkładu drewna. Podnoszone fragmenty kory leżących drzew będą po obserwacji w miarę możliwości odkładane na dotychczasowe miejsca, przy czym wielkość podnoszonych fragmentów będzie ograniczona do minimum, tak by możliwe było wiarygodne stwierdzenie osobnika danego gatunku, przy zachowaniu jak najmniejszej ingerencji w siedlisko tych gatunków.

W przypadku pachnicy (*Osmoderma sp.*), która zasiedla przede wszystkim obszerne, często niedostępne próchnowiska, inwentaryzacja zostanie przeprowadzona w oparciu o odłowy dorosłych osobników do żywołownych pułapek feromonowych. Wykorzystanie pułapek pozwoli na uniknięcie niszczenia siedliska larw pachnicy. Inwentaryzacja pachnicy zostanie przeprowadzona w okresie pojawu postaci dorosłych tego gatunku - na początku lipca. Pułapki zostaną zainstalowane z zachowaniem odległości wynikającej ze zdolności dyspersyjnych pachnicy. Pułapki będą kontrolowane co drugi dzień w okresie dwóch tygodni, a odłowione chrząszcze zostaną oznakowane, aby uniknąć ich ponownego zliczenia i wypuszczone.

W przypadku zagłębka bruzdkowanego (*Rhysodes sulcatus*) weryfikacja znanych stanowisk zostanie

przeprowadzona poprzez przeszukiwanie martwych, leżących, silnie rozłożonych kłód (świerk, dąb). Na każdym inwentaryzowanym stanowisku poszukiwania gatunku zostaną zakończone wraz ze znalezieniem pierwszego osobnika lub po przeszukiwaniu 10 drzew.

Mając na względzie minimalizację negatywnego wpływu odłowu owadów epigeicznych z rodziny biegaczowatych (*Carabidae*) na obszarze ochrony ścisłej BPN, powierzchnia, na której zainstalowane zostaną pułapki Barbera, ograniczona będzie do niezbędnego minimum. Zasięg przestrzenny pułapek Barbera jest dość ograniczony, zważywszy że będą one rozlokowane w obszarze ochrony ścisłej w więźbie 1300 na 1300 metrów, a na pozostałym obszarze Parku w siatce 650 m x 650 m, można przyjąć, że ich wpływ na skład gatunkowy oraz liczebność tej grupy owadów będzie nieistotny. Potencjalnym rozwiązaniem alternatywnym do odłowu nieprzyzyciowego owadów epigeicznych mogłoby być zastosowanie pułapek żywołownych. Rozwiązanie to nie może mieć jednak zastosowania z uwagi na przyjętą metodykę badania w pozostałej części Puszczy oraz uzyskanie nieco odmiennych wyników (zjadanie osobników). Zatem biorąc pod uwagę wpływ wyłożenia 30 pułapek Barbera na skład gatunkowy i populację tej grupy owadów, a także wskazując na wagę uzyskanych wyników, zasadnym jest zastosowanie pułapek zawierających glikol.

Szacowanie liczebności wskazanych w zezwoleniu gatunków ptaków będzie prowadzone w oparciu o metody nieinwazyjne (modyfikowana metoda kartograficzna wraz z wyszukiwaniem dziupli, kontrola znanych rewirów lęgowych) i będzie się wiązało co najwyżej z niepokojeniem lub nieumyślnym płoszeniem.

Umyślne uszkodzanie i zrywanie roślin objętych ochroną gatunkową zostało ograniczone jedynie do sytuacji braku możliwości oznaczenia danego gatunku w terenie. Przypadki takie będą odnosiły się głównie do mszaków i wątrobowców, których oznaczenie może być trudne w terenie, oraz nie będą wiązały się ze zbiorem dużej liczby osobników danego gatunku ze stanowiska. Zatem nie spowoduje to zagrożenia dla zachowania we właściwym stanie ochrony dziko występując gatunków roślin. Na etapie formułowania wniosku oraz wydawania decyzji nie było możliwe wskazanie konkretnych gatunków roślin objętych ochroną gatunkową, które będą stwarzały trudności w ich prawidłowym oznaczeniu w terenie.

Ze względu na tematykę i zakres badań - przeprowadzenie inwentaryzacji, czyli zbieranie informacji jakościowych i ilościowych na temat populacji ww. gatunków badań, nie jest możliwe ustalenie liczby osobników, których dotyczy wnioszek.

W celu zapewnienia prawidłowości bieżącego wykonania decyzji Minister Środowiska stwierdził za zasadne dodanie warunku, że prace terenowe będzie nadzorował pracownik Białowieskiego Parku Narodowego, wyznaczony przez Dyrektora Parku.

Biorąc pod uwagę fakt, że inwentaryzacja wskazanych w zezwoleniu gatunków owadów saproksylicznych nie wiąże się z ich uśmiercaniem - schwytane osobniki będą po oznaczeniu wypuszczane w miejscach odłowu (*Osmoderma sp.*) lub w przypadku pozostałych gatunków saproksylicznych wymienionych w zezwoleniu będą jedynie niepokojone podczas poszukiwania ich siedlisk oraz że zaproponowano sposób ich poszukiwania mający na celu ograniczenie ingerencji w siedliska tych gatunków - należy stwierdzić, że wnioskowane czynności przy spełnieniu określonych w niniejszej decyzji warunków nie będą szkodliwe dla zachowania ich populacji we właściwym stanie ochrony.

W przypadku chwytania i uśmiercania owadów z rodziny biegaczowatych w pułapkach Barbera, rozmiar i zakres tych czynności został ograniczony do niezbędnego minimum, co nie powinno skutkować negatywnym oddziaływaniem na stan populacji gatunków z rodziny biegaczowatych na terenie Parku.

Również kontrola rewirów lęgowych i eksploracja siedlisk wskazanych we wniosku gatunków ptaków przy spełnieniu określonych w niniejszej decyzji warunków nie stanowi zagrożenia dla zachowania we właściwym stanie populacji tych gatunków.

Mając na uwadze powyższe należy stwierdzić, że wnioskowane czynności w przypadku zastosowania warunków ich realizacji określonych przez Ministra Środowiska nie będą szkodliwe dla zachowania we właściwym stanie ochrony dziko występujących populacji chronionych gatunków roślin i zwierząt. Sposób realizacji wprowadzonych czynności umożliwi jednocześnie osiągnięcie zakładanych celów oraz dobrostan roślin i zwierząt poddawanych tym czynnościom.

W rozpatrywanej sprawie zostały spełnione przesłanki z art. 56 ust. 4 ustawy o ochronie przyrody – brak jest rozwiązań alternatywnych w odniesieniu do planowanych działań mogących zapewnić uzyskanie miarodajnych wyników.

Przedmiotem wnioskowanych czynności jest przeprowadzenie inwentaryzacji, czyli zbieranie informacji jakościowych i ilościowych na temat populacji ww. gatunków na terenie Białowieskiego Parku Narodowego w celach związanych z realizacją badań naukowych, co odpowiada przesłance wymienionej w art. 56 ust. 4 pkt 4 ustawy o ochronie przyrody, warunkującej wydanie przedmiotowego zezwolenia przez Ministra Środowiska .

Mając na uwadze powyższe, organ orzekł ja na wstępie.

Z up. MINISTRA
PODSEKREZARZ STANU
Główny Konserwator Przyrody
Andrzej Szveda-Lewandowski

Pouczenie:

Od decyzji wydanej w pierwszej instancji przez Ministra Środowiska nie służy odwołanie, jednak strona niezadowolona z decyzji, zgodnie z art. 127 § 3 ustawy Kodeks postępowania administracyjnego, może się zwrócić do Ministra Środowiska (ul. Wawelska 52/54, 00-922 Warszawa) o ponowne rozpatrzenie sprawy w terminie 14 dni od dnia doręczenia niniejszej decyzji.

Otrzymują:

1. Pan Konrad Tomaszewski
Dyrektor Generalny Lasów Państwowych
2. Pan Aleksander Bołbot
p.o. Dyrektora
Białowieskiego Parku Narodowego
3. a/a.



GENERALNY DYREKTOR OCHRONY ŚRODOWISKA

DZP-WG.6401.01.13 .2016.JRO

Warszawa, dnia 06.05. 2016 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 104 § 1 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2016 r., poz. 23) oraz art. 56 ust. 1 pkt 1 i ust. 4 pkt 4, w związku z art. 52 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2015 r. poz. 1651, z późn. zm.), po rozpatrzeniu wniosku Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku z dnia 29 kwietnia 2016 r., znak: ZO.7211.69.2016, uzupełnionego pismem z dnia 5 maja 2016 r., w sprawie wydania zezwolenia na odstępstwo od umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt wybranych gatunków objętych ochroną,

zezwalam

Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku na umyślne zabijanie przy użyciu pułapek Barbera zawierających glikol etylenowy dziko występujących zwierząt należących do gatunków: biegacz Bessera (*Carabus besseri*), biegacz Fabrycjusza (*Carabus fabricii*), biegacz urozmaicony (*Carabus variolosus*), biegacz Zawadzkiego (*Carabus zawadzki*) na terenie Nadleśnictw: Białowieża, Browsk i Hajnówka w województwie podlaskim, w związku z wykonywaniem prac badawczych pt. „Monitoring stanu lasu i różnorodności biologicznej na obszarze Puszczy Białowieskiej”.

Zezwolenie jest wydane pod następującymi warunkami:

- 1) pułapki Barbera będą wyposażone w daszek, zawieszony ok. 1,5 - 2 cm nad powierzchnią ziemi oraz ograniczone będą od góry lejkiem, aby uniknąć przypadkowego odłowu drobnych kręgowców,
- 2) maksymalna liczba zastosowanych pułapek nie przekroczy 1000 szt.,
- 3) w okresie największej aktywności chrząszczy epigeicznych, tj. od 1 czerwca do 30 września, pułapki będą opróżniane nie rzadziej niż co 30 dni, a po zakończeniu badań zostaną zdemontowane,
- 4) po zakończeniu badań na danym stanowisku pułapki zostaną zdemontowane,
- 5) osobami uprawnionymi do wykonania czynności objętych niniejszym zezwoleniem są wybrani pracownicy PGL LP, pod kierunkiem RDLP w Białymstoku oraz nadzorem Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych i Instytutu Badawczego Leśnictwa.

Zezwolenie jest ważne do dnia 31 grudnia 2016 roku.

Zobowiązuję wnioskodawcę do przedłożenia Generalnemu Dyrektorowi Ochrony Środowiska informacji z zakresu wykorzystania zezwolenia w terminie do dnia 31 stycznia 2017 roku.

Uzasadnienie

Wnioskiem z dnia 29 kwietnia 2016 r., znak: ZO.7211.69.2016, uzupełnionym pismem z dnia 5 maja 2016 r., Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Białymstoku zwróciła się do Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska z prośbą o wydanie zezwolenia na umyślne zabijanie przy użyciu pułapek Barbera zawierających glikol etylenowy dziko występujących zwierząt należących do gatunków: biegacz Bessera, biegacz Fabrycjusza, biegacz urozmaicony, biegacz Zawadzkiego. Celem wnioskowanych czynności jest wykonywanie prac badawczych pt. „Monitoring stanu lasu i różnorodności biologicznej na obszarze Puszczy Białowieskiej” na terenie Nadleśnictw: Białowieża, Browsk i Hajnówka w województwie podlaskim. Charakter badań oraz zastosowana metodyka odłowów za pomocą pułapek Barbera na bardzo rozległym obszarze badań uniemożliwia określenia liczby osobników, które zostaną odłowione i zabite.

Na podstawie zał. nr 1 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. poz. 1348) biegacz Bessera, biegacz Fabrycjusza, biegacz urozmaicony, biegacz Zawadzkiego, objęte są ochroną gatunkową ścisłą.

Na podstawie art. 52 ust. 1 pkt. 1 ustawy o ochronie przyrody oraz § 6 pkt 1 ww. rozporządzenia w stosunku do dziko występujących zwierząt gatunków objętych ochroną ścisłą zabrania się umyślnego zabijania.

Zgodnie z art. 56 ust. 1 pkt 1 i ust. 4, w związku z art. 52 ust. 1 pkt 1 ustawy o ochronie przyrody, na odstępstwo od ww. zakazu w stosunku do dziko występujących zwierząt gatunków objętych ochroną ścisłą, może zezwolić Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska, w przypadku braku rozwiązań alternatywnych, jeżeli nie jest to szkodliwe dla zachowania we właściwym stanie ochrony dziko występujących populacji chronionych gatunków zwierząt oraz jeżeli zachodzi jedna z przesłanek materialno-prawnych, wskazanych w art. 56 ust.4 pkt 1-6 tejże ustawy.

Ze względu na dużą liczebność biegaczowatych oraz zróżnicowanie rozmieszczenia powierzchni badawczych obejmującego zasięgiem trzy nadleśnictwa należy uznać, że czynność, której dotyczy niniejsze zezwolenie, nie będzie szkodliwa dla zachowania we właściwym stanie ochrony dziko występujących populacji chronionych gatunków zwierząt. Zastosowanie pułapek ziemnych zabezpieczonych daszkiem oraz lejkiem zminimalizuje dodatkowo ryzyko odłowu drobnych kręgowców, co zabezpieczy przed negatywnym wpływem na populacje m.in. małych ssaków i płazów.

Planowane działania badawcze mogą dostarczyć cennych informacji dotyczących obecnej kondycji lasów Puszczy Białowieskiej przy wykorzystaniu metod zooindykacyjnych z zastosowaniem biegaczowatych, jako wskaźnika stanu środowiska. Bogactwo gatunków fauny epigeicznej, różnorodność związków i zależności łączących je z innymi organizmami, a także obecność we wszystkich typach środowiska lądowego pozwala wykorzystać bezkręgowce jako wskaźniki zmian zachodzących w badanych geosystemach i należy uznać, że nie ma innego rozwiązania alternatywnego, w odniesieniu do przedmiotowych czynności. Określone wskaźniki średniej biomasy osobniczej SBO dla każdej powierzchni badawczej pozwolą na wykonanie szeregu analiz przyrodniczych. Z uwagi na dużą liczbę powierzchni przewidzianych do realizacji w stosunkowo krótkim okresie czasu brak jest możliwości przeprowadzania częstych kontroli, co uniemożliwia zastosowanie pułapek żywołownych.

Określony przez Wnioskodawcę cel wykonywanych czynności jest ściśle związany z badaniami naukowymi, w tym dotyczącymi zbierania informacji dotyczących stanu ilościowego populacji ww. gatunków zwierząt, co spełnia przesłankę zawartą w art. 56 ust. 4 pkt 4 ustawy o ochronie przyrody, warunkującą wydanie w powyższym zakresie zezwolenia przez Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska.

Pouczenie

W przypadku realizacji ww. czynności na terenie rezerwatów przyrody należy uzyskać zezwolenie na odstępstwa od zakazów określonych w art. 15 ust. 1 ustawy o ochronie przyrody właściwego regionalnego dyrektora ochrony środowiska, zgodnie z art. 15 ust. 5 ustawy o ochronie przyrody.

Niniejsza decyzja nie jest tożsama z zezwoleniem na odstępstwo od zakazu przetrzymywania, posiadania, zbywania, oferowania do sprzedaży, wymiany lub darowizny okazów ww. gatunków zwierząt. Zgodnie z art. 56 ust. 2 pkt 2 i ust. 4, w związku z art. 52 ust. 1 pkt 6 i 10 ustawy o ochronie przyrody organem właściwym do wydania zezwolenia w tym zakresie jest regionalny dyrektor ochrony środowiska na obszarze swojego działania.

Od decyzji wydanej przez Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska nie służy odwołanie, jednakże strona niezadowolona z decyzji może zwrócić się do tego organu z wnioskiem o ponowne rozpatrzenie sprawy w terminie 14 dni od jej otrzymania, zgodnie z art. 127 § 3 i art. 129 § 2 Kodeksu postępowania administracyjnego.



Z upoważnienia
Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska
p.o. Zastępcy Generalnego Dyrektora
Ochrony Środowiska
Marek Kajs

Otrzymuje:

Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Białymstoku
ul. Lipowa 51, 15-424 Białystok

Do wiadomości:

Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Białymstoku

Załącznik nr 2
do decyzji Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych
w sprawie prowadzenia okresowej powszechnej inwentaryzacji
gatunków roślin, zwierząt i innych organizmów
oraz parametryzacji wybranych cech biotopów
na terenie Puszczy Białowieskiej

Kopia porozumienia zawartego
między Ministrem Środowiska
a Dyrektorem Generalnym Lasów Państwowych

Program dla Puszczy Białowieskiej jako dziedzictwa kulturowo-przyrodniczego UNESCO
oraz obszaru sieci Natura 2000 opracowany przez Ministra Środowiska prof. dr hab. Jana Szyszko
i Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych dr. Konrada Tomaszewskiego.

Istnieje poważny spór między większością społeczności lokalnej, solidaryzującą się z leśnikami prowadzącymi od prawie stu lat gospodarkę leśną w lasach państwowych, a niektórymi zarówno polskimi jak i zagranicznymi ośrodkami kształtującymi opinią publiczną w sprawie stanu polskiej części Puszczy Białowieskiej obejmującej ponad 60 tys. lasów na terenie nadleśnictw Białowieża, Browsk i Hajnówka. Społeczność lokalna uważa, że Puszcza Białowieska tego rejonu to jej dziedzictwo kulturowe, a stan tej Puszczy, z jej unikatową różnorodnością jest pochodną jej użytkowania w przeszłości. Twierdzą, że wiedzą, jak ją użytkować aby Puszcza służyła człowiekowi, dawała Mu dotychczasowe dobra i chcą, aby nie tylko podziwiał ją cały świat, ale i cały świat korzystał zarówno i z ich wiedzy jak i z użytków tej Puszczy. Są gościnni i otwarci na Gości. Uważają jednak, iż są lekceważeni i obrażani. To co powstało dzięki ich wiedzy i ich pracy traktowane jest przez wielonakładowe środki społecznego przekazu jako dobro nietknięte ręką człowieka a Oni są największym zagrożeniem dla tego dobra. Czują się zagrożeni, czując również zagrożenie dla bytu Puszczy i jej zasobów, które według nich obecnie ulegają degradacji.

Przedstawione dane podczas sesji referatowej w Senacie w dniu 12 marca 2016 roku jak też wizja terenowa na terenie Puszczy Białowieskiej w dniu 13 marca 2015 roku wydaje się świadczyć iż miejscowa ludność jak również leśnicy mają rację (patrz zał.). Nie ulega najmniejszej wątpliwości, że Puszcza Białowieska to jeden z najlepiej udokumentowanych obiektów z punktu widzenia historii użytkowania zasobów leśnych przez człowieka. Traktowanie więc tego obiektu jako najlepiej zachowane lasy pierwotne lub też wręcz nietknięte ręką człowieka jest przesadą. Nie ulega także wątpliwości, iż Puszcza Białowieska to dziedzictwo kulturowo-przyrodnicze miejscowej ludności i miejscowych leśników, tak świetnie użytkowane w przeszłości, że może być podziwiane i uznawane przez cały świat jako obiekt przyrodniczy o lasach o charakterze naturalnym z unikatowym bogactwem występujących dziko żyjących gatunków i siedlisk dla tych gatunków. Jest więc przykładem realizacji koncepcji zrównoważonego rozwoju, tak modnej w tej chwili w państwach wysoko rozwiniętych gospodarczo i tak pożądaney do naśladowania w świetle encykliki Ojca Świętego Franciszka Laudato Si. Była użytkowana, służyła człowiekowi a człowiek chronił bioróżnorodność.

Spór jest jednak ewidentny i należy go rozwiązać na bazie wiedzy naukowej.

Oto program Ministra Środowiska i Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych zmierzający do tego aby dokładnie udokumentować zarówno różne punkty widzenia jak i ustalić odpowiedzialność konkretnych osób za podejmowane decyzje. W tym celu należy:

Dokonać i udostępnić opinii publicznej:

1. Pełną dostępną dokumentację wszelkich aktów prawno - gospodarczych z uwzględnieniem inwentaryzacji przyrodniczej obejmującej rezerваты i obszary Natura 2000 na terenie trzech nadleśnictw gospodarczych a więc Białowieży, Browska i Hajnówki, tak daleko wstecz jak to możliwe
2. Pełną dokumentację dostępnych artykułów prasowych i informacji internetowych ukazujących się w Polsce i poza jej granicami w ciągu ostatnich 25 lat dotyczących Puszczy Białowieskiej
3. Pełną dokumentację listów znajdujących się w Ministerstwie Środowiska i Generalnej Dyrekcji Lasów Państwowych z ostatnich 25 lat dotyczących Puszczy Białowieskiej

4. Wykaz nazwisk autorów aktów prawno gospodarczych, artykułów prasowych, informacji internetowych oraz listów znajdujących się w Ministerstwie Środowiska i Generalnej Dyrekcji Lasów Państwowych z możliwością dotarcia do tych dokumentów

Rozpocząć program badawczo monitoringowy, finansowany przez Lasy Państwowe, obejmujący następujące działania.

1. Identyfikację, z użyciem teledetekcji sanitarnej i oględzin terenowych wszystkich miejsc w Puszczy, w których z całą pewnością występowało osadnictwo i różna działalność gospodarcza.
2. Każde z wydziełów na terenie wymienionych trzech nadleśnictw gospodarczych zostanie opisane pod względem obecnego stanu drzewostanu i siedlisk przyrodniczych ze szczególnym uwzględnieniem siedlisk leśnych 91IO, 91DO i 91EO oraz gatunków tych siedlisk z uwzględnieniem występowania ilościowego między innymi dzięcioła białogrzbietego (*Dendrocopos leucotos*), d. trójpalczastego (*Picoides tridactylus*), sóweczki (*Glaucidium passerinum*), włośchatki (*Aegolius funereus*), bogatka wspaniałego (*Buprestis splendens*), zgniotka cynobrowego (*Cucujus cinnaberinus*), zgłębka bruzdkowanego (*Rhysodes sulcatus*), ostrzenia (*Sinodendron cylindricum*) i biegaczowatych (*Carabidae*). Wykonają to, zgodnie z przyjętą metodyką, dobrze wyszkoleni pracownicy naukowcy zatrudnieni w nadleśnictwach Białowieża, Browsk i Hajnówka. W każdym drzewostanie zostanie określona liczba i masa drzew martwych. W każdym drzewostanie dokonany zostanie pomiar zawartości węgla organicznego w ściółce oraz profilu glebowym na głębokości 0-5 i 20-25 cm. Działania te będą przeprowadzane nie rzadziej niż co pięć lat.
3. Każde z wydziełów na terenie trzech nadleśnictw będzie sfotografowane ze stałego miejsca w kierunku stałego miejsca wiosną i w środku sezonu wegetacyjnego (lipiec) w 2016 rok. Miejsce fotografowania jak i stałe miejsce do fotografowania będą na stałe oznaczone w terenie. Dokumentacja fotograficzna będzie powtarzana w ten sam sposób nie rzadziej niż co pięć lat.
4. W związku z różnymi koncepcjami mającymi na celu ochronę siedlisk leśnych 91IO, 91DO i 91EO oraz gatunków tych siedlisk w roku 2016 teren trzech nadleśnictw zostanie podzielony na dwie, reprezentatywne części na których ma dojść do ochrony tych siedlisk i gatunków tych siedlisk. Pierwszą, stanowiącą około 1/3 powierzchni, zgodnie z sugestiami Komisji Europejskiej, UNESCO, części naukowców i części opinii publicznej pozostawi się bez jakiegokolwiek ingerencji człowieka a więc wprowadzi się całkowity zakaz wycinania drzew. Druga, zgodnie z sugestiami drugiej części naukowców, Lasów Państwowych, części opinii publicznej i przeważającej części opinii miejscowej ludności, zostanie poddana działaniom inżynierii ekologicznej poprzez realizację planów urzędniowych lasu. Od roku 2016 nastąpiło by więc, między innymi, wycinanie i pozyskanie drzew, zgodnie z opracowanymi planami urzędniowymi lasu. Zwolennicy tej koncepcji twierdzą bowiem, że to sztucznie wprowadzony zakaz racjonalnego użytkowania, a więc drastyczne i niezrozumiałe ograniczenie pozyskania drewna w ostatnich latach, doprowadziło do zaniku i degradacji siedlisk 91IO, 91DO i 91EO.
5. Uruchomienie długoterminowego eksperymentu, który pozwoli na udzielenie odpowiedzi na pytanie kto ma rację. Czy Ci którzy uważają że wiedzą jak użytkować zasoby przyrodnicze i jak z nich korzystać aby cały świat uznawał je jako lasy pierwotne nie tknięte ręką człowieka, czy Ci którzy nie posiadają takich zasobów przyrodniczych w swoim sąsiedztwie a więc zniszczyli je w przeszłości i domagają się braku jakichkolwiek działań, co według pierwszych prowadzi do zniszczenia tych zasobów.

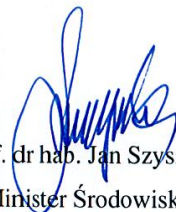
6. Cały eksperyment zostanie poddany analizie ekonomicznej uwzględniającej straty i zyski związane z regeneracją i odtwarzaniem analizowanych siedlisk priorytetowych i siedlisk dla gatunków jak też straty i zyski związane z emisją dwutlenku węgla do atmosfery w obu zastosowanych wersjach.
7. Korzystając z okazji Autorzy niniejszego projektu zwracają się z apelem do Komisji Europejskiej i UNESCO aby rozpropagowali w innych państwach wysoko rozwiniętych gospodarczo idee uruchomienia, na bazie istniejących tam zasobów leśnych, podobnego obszaru eksperymentu. Polska strona jest gotowa uczestniczyć w tych działaniach i na 2/3 powierzchni zaprojektować działania zmierzające do odtworzenia siedlisk 91IO, 91DO i 91EO, lub do nich zbliżonych, w tych rejonach Europy gdzie mogą one występować. Oczywiście pozostałą część należałoby poddać całkowitemu zakazowi pozyskania drewna.
8. Niniejszy program zostaje przetłumaczony na wszystkie języki ONZ jak również wszystkie języki państw Unii Europejskiej i rozesłany do ministrów środowiska lub ich odpowiedników we wszystkich państwach świata.

Załącznik:

Sprawozdanie z przebiegu wraz z wnioskami Konferencji naukowej na temat „Puszcza Białowiecka – mity, fakty i przyszłość” z dnia 13 marca 2016r.



dr Konrad Tomaszewski
Dyrektor Generalny Lasów Państwowych



prof. dr hab. Jan Szyszko
Minister Środowiska

Warszawa 25.03.2016.

PAŃSTWOWE GOSPODARSTWO LEŚNE LASY PAŃSTWOWE



**Szczegóły metodyczne
terenowych działań inwentaryzacyjnych do wykonania
w roku 2016 w ramach inwentaryzacji wskaźnikowej,
dotyczącej pierwszego zgrupowania nadleśnictw,
oraz działań, o których mowa w § 1 ust. 3
zarządzenia inwentaryzacyjnego**

Spis treści

1. Wprowadzenie	106
2. Informacja o metodyce i działaniach wykonanych przed rozpoczęciem faktycznych prac terenowych	106
2.1. Określenie współrzędnych punktów oznaczających usytuowanie w terenie środków powierzchni kołowych oraz wprowadzenie bazy danych o lasach do rejestratorów	106
2.2. Materiały, sprzęt oraz urządzenia potrzebne do prowadzenia prac inwentaryzacyjnych oraz do poboru materiału empirycznego, związanego z tymi pracami.....	108
2.3. Działania organizacyjne, nabór wykonawców, instruktaż przedwykonawczy	109
3. Procedura utrwalania w terenie środków powierzchni kołowych	109
4. Warunki oraz procedura przesuwania w terenie środków powierzchni kołowych	109
5. Procedura numerycznego utrwalania wyglądu płatów roślinności leśnej poszczególnych wydziałów leśnych	109
6. Sposób ochrony powierzchni kołowych przed zniekształceniem ze względu na wymogi inwentaryzacji wskaźnikowej	110
7. Wykaz gatunków wskaźnikowych	110
8. Procedura wykonywania zdjęć fitosocjologicznych oraz procedura inwentaryzacji gatunków wskaźnikowych	111
8.1. Procedura wykonywania zdjęć fitosocjologicznych	111
8.2. Procedura analizy danych pochodzących ze zdjęć fitosocjologicznych	111
8.3. Procedura inwentaryzacji gatunków awifauny	112
8.4. Procedura identyfikowania oraz inwentaryzowania gatunków o szczególnych funkcjach wskaźnikowych	114
9. Procedura szacowania potencjalnej pojemności nisz ekologicznych, o której mowa w § 21 zarządzenia inwentaryzacyjnego	115
10. Wykaz oraz procedura inwentaryzacji i ustalania cech taksacyjnych poszczególnych warstw lasu	116
10.1. Pomiary dendrometryczne na powierzchniach kołowych	116
10.2. Taksowanie drewna martwego na powierzchniach kołowych	118
11. Drugi etap prac inwentaryzacyjnych	119
11.1. Uzupełniające prace na powierzchniach kołowych	119
11.2. Uzupełniające oględziny wydziałów leśnych	119
12. Procedura inwentaryzacji dokonywanej z wykorzystaniem pułapek Barbera	120
13. Procedura poboru próbek gleby oraz próbek ścioly	120
13.1. Lokalizacja miejsc poboru próbek	120
13.2. Szczegółowy sposób pobierania i dostarczania próbek	121
13.3. Odmienność postępowania na obszarze ochrony ścisłej Białowieskiego Parku Narodowego (BPN)	122
13.4. Uwagi końcowe	122
14. Procedura dokonywania inwentaryzacji obiektów dziedzictwa kulturowego	122
15. Procedura wyrwkowej kontroli <i>post factum</i> działań inwentaryzacyjnych	123
16. Procedura prowadzenia studiów archiwalnych, o których mowa w § 26 zarządzenia inwentaryzacyjnego	123
17. Procedura oceny planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 „Puszcza Białowieska”	124
17.1. Weryfikacja stanowisk motyli dziennych z II załącznika Dyrektywy Siedliskowej	125
17.2. Weryfikacja stanowisk płazów	126
17.3. Weryfikacja stanowisk nietoperzy	126
18. Ewidencjonowane, w tym z użyciem dziennika robót, oraz rejestrowanie działań prowadzonych w ramach inwentaryzacji wskaźnikowej przez drużyny inwentaryzacyjne, o których mowa w § 14 zarządzenia inwentaryzacyjnego	126
19. Ewidencjonowanie księgowo działań prowadzonych w ramach inwentaryzacji wskaźnikowej; sposób dokonywania rozrachunków i rozliczeń	127
20. Plan finansowy oraz harmonogram działań inwentaryzacyjnych	128
21. Wzory raptularzy (formularzy)	130
22. Materiały o funkcjach przewodników	135

1. Wprowadzenie

Niniejszy załącznik opracowano na podstawie dokumentu roboczego, nad którym prace w DGLP ukończono na początku kwietnia 2016 r.

W istotnym zakresie metodyka działań inwentaryzacyjnych do wykonania w roku 2016 w ramach inwentaryzacji wskaźnikowej, dotyczącej pierwszego zgrupowania nadleśnictw, wynika z postanowień zarządzenia inwentaryzacyjnego oraz z decyzji, której częścią składową jest niniejszy załącznik.

Niniejszy załącznik należy zatem traktować jako przede wszystkim doprecyzowanie i dalsze uszczegółowienie tejże metodyki.

W niniejszym załączniku nie uwzględniono tych fragmentów wyżej wymienionego dokumentu roboczego, które zostały odpowiednio uwzględnione zarówno w zarządzeniu inwentaryzacyjnym, jak i w ww. decyzji.

2. Informacja o metodyce i działaniach wykonanych przed rozpoczęciem faktycznych prac terenowych

2.1. Określenie współrzędnych punktów oznaczających usytuowanie w terenie środków powierzchni kołowych oraz wprowadzenie bazy danych o lasach do rejestratorów

Stosownie do postanowienia § 13 zarządzenia inwentaryzacyjnego prace terenowe przewidziane do przeprowadzenia w roku 2016 w ramach inwentaryzacji wskaźnikowej, dotyczącej pierwszego zgrupowania nadleśnictw, wymagały wyprzedzającego określenia współrzędnych punktów oznaczających w terenie środki powierzchni kołowych, o których mowa w § 11 ust. 1 pkt 3 zarządzenia inwentaryzacyjnego.

Zgodnie z założeniami metodycznymi wyżej wymienione zadanie powinno być zrealizowane w Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych we współpracy z Zakładem Informatyki Lasów Państwowych. Do punktów tych powinny być w szczególności przyporządkowane adresy leśne oraz dane z opisu taksacyjnego, m.in.: skład gatunkowy, wiek, TSL, siedlisko przyrodnicze N2000, zbiorowisko roślinne oraz inne cechy.

Realizacja tego obowiązku – zgodnie z przyjętą metodyką – wymagała pozyskania oraz wykorzystania informacji alfanumerycznych i geometrycznych o lasach i innych gruntach pierwszego zgrupowania nadleśnictw, jak również o gruntach znajdujących się we władaniu Białowieckiego Parku Narodowego

Określeniu współrzędnych poszczególnych punktów, oznaczających środki ww. powierzchni kołowych, powinna służyć specjalna aplikacja informatyczna.

Współrzędne te wraz z innymi informacjami alfanumerycznymi i geometrycznymi o lasach, będących przedmiotem inwentaryzacji wskaźnikowej dotyczącej pierwszego zgrupowania nadleśnictw, powinny być wprowadzone do elektronicznych rejestratorów podręcznych, o których mowa w § 12 pkt 2 zarządzenia inwentaryzacyjnego.

Przed właściwymi pracami terenowymi w ramach działań inwentaryzacyjnych wchodzących w roku 2016 w skład inwentaryzacji wskaźnikowej dotyczącej pierwszego zgrupowania nadleśnictw, działania, skutkujące określeniem wyżej wymienionych współrzędnych oraz utrwaleniem ich w pamięci ww. rejestratorów wraz z innymi informacjami o lasach, zostały zrealizowane. Usytuowanie środków wyżej wymienionych powierzchni kołowych obrazuje rys. 1.

2.2. Materiały, sprzęt oraz urządzenia potrzebne do prowadzenia prac inwentaryzacyjnych oraz do poboru materiału empirycznego, związanego z tymi pracami

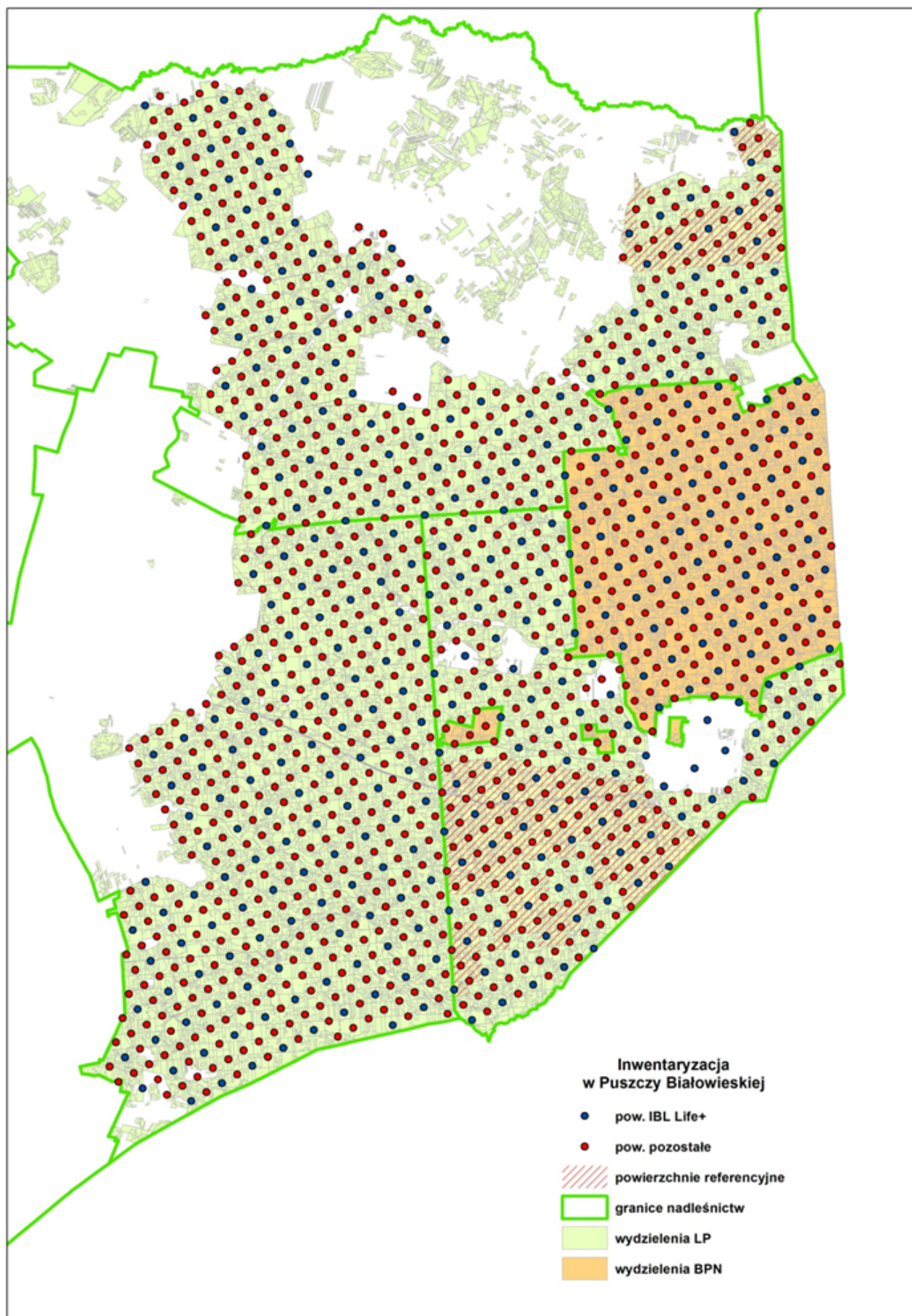
Mając na względzie § 12 zarządzenia inwentaryzacyjnego, przyjęto, że działania inwentaryzacyjne do wykonania w roku 2016 w

ramach inwentaryzacji wskaźnikowej dotyczącej pierwszego zgrupowania nadleśnictw będą wymagać zużycia oraz używania następujących materiałów, sprzętu i urządzeń:

- 1) palików drewnianych służących za pachółki wyznaczające w terenie środki powierzchni kołowych;
- 2) nadajników, sytuowanych w środku poszczególnych powierzchni kołowych, i zintegrowanych z nimi odbiorników, przytwierdzanych do odzieży osoby będącej członkiem drużyny inwentaryzacyjnej – tworzących zestawy pozwalające na prowadzenie prac terenowych dokładnie w obrębie poszczególnych powierzchni kołowych (zestaw jako generator sygnału ostrzegającego osobę prowadzącą prace terenowe o znalezieniu się poza powierzchnią kołową);
- 3) elektronicznych rejestratorów podręcznych, będących zmminiaturyzowanymi tabletami, wyposażonymi w:
 - a) odbiorniki GPS,
 - b) kamerki filmowe,
 - c) nadajniki, pozwalające na zdalne lub przewodowe wysyłanie danych do serwerów stacjonarnych;
- 4) cyfrowych aparatów fotograficznych;
- 5) wysokościomierzy oraz średnicomierzy dendrometrycznych;
- 6) świdrów glebowych, szpadli oraz innych elementów zestawów do poboru prób glebowych oraz prób ścioly;
- 7) woreczków do umieszczania okazów roślin wymagających specjalistycznego oznaczenia pod względem przynależności gatunkowej;
- 8) pojemników plastikowych do umieszczania woreczków z okazami roślin, o których mowa w ppkt 7;
- 9) zestawów składających się na pułapki Barbera;
- 10) pułapek żywołownych konstrukcji IBL;
- 11) wiader plastikowych;
- 12) woreczków płóciennych;
- 13) płacht do odkładania materiału z poszczególnych poziomów glebowych w związku z wykonywaniem odkrywek glebowych;
- 14) urządzeń i sprzętu służącego do inwentaryzacji obiektów urzędzictwa kulturowego na terenie Puszczy Białowieckiej.

Zgodnie z metodyką działań inwentaryzacyjnych, będących w roku 2016 częścią składową inwentaryzacji wskaźnikowej dotyczącej pierwszego zgrupowania nadleśnictw (zwanej dalej metodyką) przyjęto następujący podział obowiązków w zakresie zaopatrzenia w wyżej wymienione materiały, sprzęt i urządzenia:

- 1) paliki drewniane – wykonawca: Nadleśnictwo Nurzec jako podmiot świadczący usługi wewnątrzinstytucjonalne na rzecz Nadleśnictwa Białowieża;
- 2) cyfrowe aparaty fotograficzne – wykorzystywanie aparatów fotograficznych będących na stanie poszczególnych nadleśnictw (w tym przede wszystkim nadleśnictw delegujących pracowników do prac inwentaryzacyjnych);
- 3) elektroniczne rejestratory podręczne, będące zmminiaturyzowanymi tabletami – dostawca: podmiot działający pod firmą Taxus (dostawa wraz z: 1) zainstalowanym oprogramowaniem dedykowanym do działań inwentaryzacyjnych, 2) franczyzą, obejmującą m.in. opiekę nad bazą danych powstających w trakcie działań inwentaryzacyjnych); nabywcy: nadleśnictwa działające w zasięgu Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku (sprzęt do wykorzystywania, w ramach usług wewnątrzinstytucjonalnych, do działań inwentaryzacyjnych w pierwszym i kolejnych zgrupowaniach nadleśnictw obejmowanych inwentaryzacją wskaźnikową; także do wykorzystania przez nadleśnictwa, będące nabywcami w razie wejścia w skład danego zgrupowania nadleśnictw);
- 4) pułapki Barbera oraz pułapki żywołowne – wykonawca: Instytut Badawczy Leśnictwa, działający w ramach konsorcjum instytucji naukowych (część składowa kosztów usług obcych świadczonych przez to konsorcjum w ramach pracy badawczej);
- 5) pozostałe urządzenia i sprzęt – nabywcami są poszczególne nadleśnictwa w zasięgu terytorialnym regionalnej dyrekcji



Ryc. 1. Środki powierzchni kołowych

Lasów Państwowych (sprzęt i urządzenia do wykorzystywania, w ramach usług wewnątrzinstytucjonalnych, do działań w pierwszym i kolejnym zgrupowaniach nadleśnictw obejmowanych inwentaryzacją wskaźnikową; także do wykorzystania przez nadleśnictwa, będące nabywcami w razie wejścia w skład danego zgrupowania nadleśnictw), z zastrzeżeniem co do sprzętu i urządzeń stanowiących własność lub znajdujących się we władaniu usługodawców zewnętrznych.

Przed właściwymi pracami terenowymi w ramach działań inwentaryzacyjnych wchodzących w roku 2016 w skład inwentaryzacji wskaźnikowej dotyczącej pierwszego zgrupowania nadleśnictw – działania, skutkujące zapewnieniem zaopatrzenia tych działań w ww. materiały, sprzęt i inne urządzenia, zostały zrealizowane zgodnie z metodyką.

2.3. Działania organizacyjne, nabór wykonawców oraz instruktaż przedwykonawczy

W metodyce przyjęto, że na potrzeby działań inwentaryzacyjnych, wchodzących w roku 2016 w skład inwentaryzacji wskaźnikowej dotyczącej pierwszego zgrupowania nadleśnictw, w Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych zostanie wyodrębnione stanowisko Głównego Koordynatora Inwentaryzacji Makroskalowych w Lasach Państwowych (dalej Główny Koordynator).

Przed właściwymi pracami terenowymi w ramach działań inwentaryzacyjnych wchodzących w roku 2016 w skład inwentaryzacji wskaźnikowej dotyczącej pierwszego zgrupowania nadleśnictw – stanowisko to z woli Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych objął Jan Tabor, pracownik Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych.

W metodyce przyjęto, że wszechstronna pomoc na rzecz wyżej wymienionych działań inwentaryzacyjnych będzie obowiązkiem regionalnego zespołu doraźnego powołanego przez dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku.

Przed właściwymi pracami terenowymi w ramach działań inwentaryzacyjnych wchodzących w roku 2016 w skład inwentaryzacji wskaźnikowej dotyczącej pierwszego zgrupowania nadleśnictw – zespół taki został powołany, a stanowisko przewodniczącego objął Piotr Czyżyk, zastępca dyrektora ds. gospodarki leśnej w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku.

W metodyce przyjęto, że:

- 1) z Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych do poszczególnych regionalnych dyrekcji Lasów Państwowych zostanie wysłane pismo obligujące dyrektorów regionalnych dyrekcji Lasów Państwowych do dokonania rozpoznania i zwrotnego przekazania do DGLP informacji na temat pracowników jednostek organizacyjnych Lasów Państwowych, legitymujących się:
 - a) wiedzą i doświadczeniem w zakresie badań fitosocjologicznych,
 - b) umiejętnością identyfikowania (rozpoznawania) gatunków roślin i zwierząt, w tym gatunków awifauny,
 - c) dokonywania szeroko rozumianej taksacji urządzeniowej lasu;
- 2) Główny Koordynator:
 - a) doprowadzi do zgromadzenia (na potrzeby wprowadzania bazy danych do ww. rejestratorów oraz do użytku analogowego w trakcie prac terenowych) materiałów kartograficznych (chodzi o: 1) mapy przeglądowe nadleśnictw: Białowieża, Browsk, Hajnówka z podziałem na leśnictwa, 2) mapy leśnictw ww. nadleśnictw oraz 3) mapy obrębów Białowieskiego Parku Narodowego w skali 1 : 10 000; zgromadzony materiał kartograficzny powinien umożliwiać identyfikację: 1) wieku oraz składu gatunkowego poszczególnych drzewostanów, 2) usytuowanie i numerację oddziałów oraz pododdziałów, 3) przebieg dróg, cieków; na mapy powinny być naniesione: 1) ponumerowane punkty oznaczające w terenie środki powierzchni ko-

wych, 2) kontury zespołów roślinnych i/lub siedlisk przyrodniczych, 3) usytuowanie poszczególnych typów siedliskowych lasu (kolor: blada, ale widoczna, sepia; materiał kartograficzny powinien zawierać różne legendy oraz inne potrzebne informacje),

- b) opracuje (w tym na potrzeby utrwalenia numerycznego w pamięci ww. rejestratorów) wzory:
 - raptularza do pomiarów na powierzchniach kołowych,
 - etykiety do opisywania prób glebowych,
 - raptularza do opisu taksacyjnego wydzielenia leśnego,
 - raptularza do opisu osobliwości przyrodniczych,
 - raptularza do odnotowywania wybranych gatunków roślin,
- c) dokona – poprzez telefoniczne rozmowy kwalifikacyjne – weryfikacji przydatności ww. pracowników do prowadzenia działań inwentaryzacyjnych,
- d) doprowadzi do wykreowania konsorcjum instytucji naukowych, o których mowa w § 6 ust. 1 pkt 5, oraz ustalenia warunków korzystania z jego usług,
- e) doprowadzi do funkcjonalnego wyodrębnienia w ramach konsorcjum, o którym mowa w lit. b, zespołu konsultacyjno-weryfikacyjnego,
- f) doprowadzi do ujęcia w warunkach dostawy ww. rejestratorów obowiązku uruchomienia przez dostawcę zespołu *hotline* w celu usuwania wszelkich nieprawidłowości w funkcjonowaniu sprzętu,
- g) doprowadzi do zaproszenia pracowników jednostek organizacyjnych Lasów Państwowych (po pomyślnej ich weryfikacji, o której mowa w lit. a, do przybycia do wskazanego miejsca w Białowieży w celu przeprowadzenia instruktażu przedwykonawczego oraz przeprowadzenia działań inauguracyjnych właściwych prac terenowych, przy czym:
 - instruktaż ten powinien obejmować część kameralną i terenową,
 - w ramach części kameralnej powinny być przez Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych: 1) wręczone oficjalne zaproszenia do udziału ww. pracowników, w charakterze członków, w zespole opiniodawczo-pomocniczym, o którym mowa w Zarządzeniu nr 2 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 28 stycznia 2016 r. w sprawie m.in. utworzenia Stałego Zespołu ds. inwentaryzacji leśnego bogactwa przyrodniczego, 2) przedstawione cele, założenia teoretyczne oraz w miarę szczegółowy przebieg działań inwentaryzacyjnych,
 - ponadto, w ramach części kameralnej członkowie ww. zespołu konsultacyjno-weryfikacyjnego powinni omówić szczegóły prac terenowych w ujęciu detalicznym, zaś członkowie zespołu *hotline* – szczegóły posługiwania się ww. rejestratorami (zakres tematyczny instruktażu przedwykonawczego: 1) pomiar drzewostanu, zdjęcie fitosocjologiczne, stabilizacja powierzchni, pobór próbek gleby, zakładanie i kontrola pułapek Barbera, 2) charakterystyka wybranych siedlisk przyrodniczych i gatunków roślin podlegających inwentaryzacji, 3) prezentacja wskaźnikowych gatunków roślin, m.in.: gatunki starych lasów, gatunki typowe, 4) rozpoznawanie gatunków roślin oraz siedlisk przyrodniczych, wraz z ich waloryzacją, 5) charakterystyka i obsługa urządzeń i sprzętu wykorzystywanego przy inwentaryzacji),
 - w ramach części terenowej, w grupach tematycznych pod okiem członków zespołu konsultacyjno-weryfikacyjnego oraz zespołu *hotline* powinny zostać przećwiczone wszystkie działania inwentaryzacyjne przewidziane do wykonania na powierzchniach kołowych,
- h) doprowadzi do utworzenia drużyn inwentaryzacyjnych i wydania im za pokwitowaniem materiałów, sprzętu i urządzeń potrzebnych do prac terenowych,
- i) opracuje oraz wyda drużynom inwentaryzacyjnym dzienniki robót,
- j) zaprowadzi dokumentację faktograficzną przebiegu terenowych prac inwentaryzacyjnych;

- 3) ww. regionalny zespół doraźny, działający pod przewodnictwem zastępcy dyrektora ds. gospodarki leśnej Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku, zapewni:
- a) zakwaterowanie i wyżywienie dla członków drużyn inwentaryzacyjnych,
 - b) transport ludzi, materiałów, sprzętu i urządzeń inwentaryzacyjnych, z zastrzeżeniem, że co do zasady założono, że w ramach kosztów delegacji członkowie drużyn inwentaryzacyjnych będą przemieszczać się w zorganizowanych grupach własnymi środkami transportowymi,
 - c) podaż świadczeń rekreacyjno-wypoczynkowych,
 - d) wszelkie inne logistyczne i techniczne świadczenia, jakie okażą się konieczne dla sprawnej realizacji prac terenowych.

Przed właściwymi pracami terenowymi w ramach działań inwentaryzacyjnych wchodzących w roku 2016 w skład inwentaryzacji wskaźnikowej dotyczącej pierwszego zgrupowania nadleśnictw – działania, opisane powyżej w ppkt 1–3 zostały zrealizowane, przy czym w ramach ww. konsorcjum instytucji naukowych główną rolę przydzielono Instytutowi Badawczemu Leśnictwa.

3. Procedura utrwalania w terenie środków powierzchni kołowych

W metodyce przyjęto, że prace terenowe na terenie Puszczy Białowieskiej (49 319 ha gruntów leśnych zalesionych w zarządzie Lasów Państwowych oraz 10 517 ha gruntów we władaniu Białowieskiego Parku Narodowego) będą prowadzone na około 1440 powierzchniach kołowych, przy czym około 1/4 tych powierzchni – to powierzchnie założone w przeszłości przez Instytut Badawczy Leśnictwa na potrzeby realizacji projektu ForBioSensing finansowanego z funduszy Life+. Pole każdej powierzchni kołowej powinno wynosić 400 m², co oznacza, że promień każdej powierzchni kołowej powinien wynosić 11,28 m. Co do zasady środki powierzchni kołowych powinny być rozmieszczone według schematu siatki kwadratów o boku wynoszącym 650 m. Jednoznaczni identyfikatory każdej powierzchni kołowej powinny być: 1) współrzędne geograficzne, 2) adres leśny oraz 3) numer powierzchni kołowej, unikatowy w obrębie całej Puszczy.

Lokalizacja w terenie środków powierzchni kołowych powinna być dokonywana przez poszczególne drużyny inwentaryzacyjne według operacyjnych wytycznych Głównego Koordynatora. Powinien być do tego wykorzystany rejestrator, który dzięki odbiornikowi GPS i właściwemu oprogramowaniu powinien naprowadzać oraz sygnalizować zlokalizowanie przez drużynę inwentaryzacyjną środka powierzchni kołowej.

Stabilizacja środka każdej powierzchni kołowej powinna nastąpić poprzez zabicie pachołka (palik dębowy o wymiarach 6 cm x 6 cm x 50 cm wystający ponad powierzchnię ziemi na wysokość ok. 10 cm). Dodatkowo, usytuowanie środka powierzchni kołowej powinno zostać oznaczone poprzez namalowanie farbą na trzech najbliższych drzewach zielonych kół o średnicy ok. 5 cm, zwróconych w stronę palika. Dla ww. trzech drzew powinien być określony i dokumentacyjnie utwalony azymut i odległości tych drzew od środka powierzchni kołowej (rozwiązanie takie jest niezbędne do odtworzenia środka powierzchni kołowej w razie wyciągnięcia, usunięcia lub zaginięcia pachołka).

Na podstawie wiedzy eksperckiej założono, że przyjęta liczba powierzchni kołowych będzie reprezentatywna dla terenu Puszczy Białowieskiej pod względem:

- 1) procentowego udziału powierzchniowego typów leśnych siedlisk przyrodniczych (dalej SP) o symbolach 91D0, 91E0, 91I0, 9170;
- 2) procentowego udziału powierzchniowego poszczególnych typów siedliskowych lasu (dalej TSL);
- 3) sposobu użytkowania (lasy gospodarcze, lasy objęte ograniczoną do niezbędnego minimum działalnością gospodarczą, rezerwy częściowe, rezerwy ścisłe);
- 4) klas wieku i składu gatunkowego drzewostanu.

W odniesieniu do SP o niewielkim areale w Puszczy Białowieskiej, lecz mających znaczenie dla Wspólnoty (91D0, 91F0, 91E0, 91I0), metodyka daje możliwość stanowienia dodatkowych powierzchni kołowych (nawet do tego stopnia, aby powierzchnie kołowe były usytuowane w obrębie wszystkich płatów występowania takich SP) – stosownie do wytycznych Głównego Koordynatora.

Obowiązkiem Głównego Koordynatora jest dokumentacyjne utrwalanie każdego przypadku zagęszczenia sieci powierzchni kołowych.

Przy opracowywaniu danych z prac terenowych na powierzchniach kołowych założenia co do reprezentatywności jej sieci będą odpowiednio weryfikowane z wykorzystaniem danych utwalonych w Systemie Informatycznym Lasów Państwowych (SILP).

4. Warunki oraz procedura przesuwania w terenie środków powierzchni kołowych

W nawiązaniu do postanowienia § 15 ust. 2 zarządzenia inwentaryzacyjnego, w każdym przypadku, w którym jest to w sposób oczywisty uzasadnione (np. w związku z usytuowaniem środka powierzchni kołowej: 1) w pasie drogi, zwłaszcza o trwałej nawierzchni bitumicznej, 2) w zasięgu niedawno prowadzonych prac gospodarczych w lesie o skutkach istotnych dla oceny wyjściowej różnorodności biologicznej w danym wydzieleniu leśnym, 3) na terenach przemysłowych czy 4) w sposób trwały pozostających pod wodami itd.), członkowie drużyny inwentaryzacyjnej są upoważnieni do zmiany lokalizacji środka danej powierzchni kołowej.

Główny Koordynator w sposób operacyjny powinien ustalać i w prowadzonej dokumentacji utrzymywać generalną regułę zmiany usytuowania środka powierzchni kołowej w stosunku do usytuowania zaprojektowanego. W razie braku możliwości zastosowania reguły generalnej członkowie drużyny inwentaryzacyjnej powinni dokonywać tego w sposób szczególny, w miarę możliwości po uzgodnieniach telefonicznych z Głównym Koordynatorem.

Za pomocą określonej funkcji zainstalowanej w rejestratorze członkowie drużyny są obowiązani do utrwalenia zmiany współrzędnych geograficznych środka danej powierzchni kołowej oraz do odnotowania uzasadnienia tej zmiany.

Obowiązkiem Głównego Koordynatora jest dokumentacyjne utrwalanie każdej zmiany współrzędnych geograficznych powierzchni kołowych (wraz z uzasadnieniem tej zmiany).

5. Procedura numerycznego utrwalania wyglądu płatów roślinności leśnej poszczególnych wydziałów leśnych

W nawiązaniu do § 16 zarządzenia inwentaryzacyjnego wygląd roślinności w obrębie powierzchni kołowej powinien podlegać utrwaleniu poprzez wykonanie za pomocą rejestratora około trzydziestosekundowego filmu panoramicznego (po przyjęciu środka powierzchni kołowej za miejsce, z którego film ten ma być wykonany).

Niezależnie od powyższego ze środka każdej powierzchni kołowej, z użyciem cyfrowego aparatu fotograficznego, powinny być wykonane cztery zdjęcia fotograficzne: w kierunku na północ, wschód, południe i zachód.

Dodatkowo, po oddaleniu się od środka powierzchni kołowej o 10 metrów w kierunku na południe, powinno być wykonane z tego miejsca zdjęcie w kierunku na północ – w ten sposób, aby miejsce zabicia pachołka stanowiło punkt centralny fotografii (przy czym 1/3 kadru danego zdjęcia powinna przedstawiać widok roślinności leśnej do miejsca zabicia pachołka, zaś 2/3 – widok roślinności leśnej za tym pachołkiem).

Obowiązkiem Głównego Koordynatora jest:

- 1) szczegółowe poinstruowanie członków drużyn inwentaryzacyjnych o sposobie numerycznego utrwalania wyglądu roślinności wydziałów leśnych, a także
- 2) zapewnienie jednoznacznego identyfikowania numeru powierzchni kołowej związanej z danym jej filmowym i fotograficznym odwzorowaniem.

6. Sposób ochrony powierzchni kołowych przed zniekształceniem ze względu na wymogi inwentaryzacji wskaźnikowej

Jak to wynika z harmonogramu prac terenowych do wykonania w roku 2016 (por. pkt 19 – poniżej), działania inwentaryzacyjne cechują się rozciągnięciem w funkcji czasu. Mając na względzie, że do zakończenia tych działań należy unikać zniekształcenia antropogenicznego wydzieliń leśnych w stosunku do stanu wyjściowego na wiosnę (uszkodzenie runa w trakcie prac zrywkowych, zmniejszenie ilości drewna martwego, skutkującego spadkiem potencjalnej pojemności nisz ekologicznych itd.) – w wykonaniu § 24 zarządzenia inwentaryzacyjnego w promieniu stu metrów, licząc od środka każdej z powierzchni kołowych, nie wolno przeprowadzać prac gospodarczych, chyba że są one podyktowane siłą wyższą.

Wszelkie prace gospodarcze, które w roku 2016 zostaną wykonane w wydzieleniach leśnych ze zlokalizowanymi w nich powierzchniami kołowymi, powinny być utrwalane w Systemie Informatycznym Lasów Państwowych (SILP) ze szczególną starannością.

Nadleśniczowie kierujący nadleśnictwami Białowieża, Hajnówka i Browski są obowiązani do:

- 1) szczegółowego poinstruowania kierujących zakładami usług leśnych co do konieczności ochrony powierzchni kołowych oraz ich otoczenia w promieniu stu metrów, licząc od środka powierzchni kołowych, a także
- 2) objęcia szczególnym nadzorem wykonywania tej ochrony.

7. Wykaz gatunków wskaźnikowych

Problematyce wnioskowania o biologicznej naturalności krajobrazów „leśnych” oraz gatunków wskaźnikowych, których identyfikacja stanowi część składową tego wnioskowania poświęcono załącznik nr 1 do zarządzenia inwentaryzacyjnego, w szczególności zaś wersety [18], [23], [23a], [24] i [25] tegoż załącznika. O gatunkach wskaźnikowych oraz ich roli w procesie wnioskowania o biologicznej naturalności krajobrazów „leśnych” jest ponadto mowa w § 17 i § 23 ww. zarządzenia.

Tabela nr 1 ilustruje strukturę wykazu gatunków wskaźnikowych, które potencjalnie powinny być możliwe do zidentyfikowania, jeżeli przyjąć, że krajobraz „leśny” Puszczy Białowiejskiej jest krajobrazem pierwotnym czy choćby krajobrazem dostatecznie naturalnym.

Tab. 1. Struktura wykazu gatunków wskaźnikowych

Typ roślinności leśnej stwierdzony na terenie Puszczy Białowiejskiej	Stadium rozwojowe ekosystemu diagnozowane na podstawie średniej biologicznej masy biegaczowatych	Gatunki skojarzone z danym potencjalnym typem roślinności leśnej oraz danym stadium rozwojowym ekosystemu według aktualnego stanu wiedzy naukowej				
		gatunki wierne	gatunki starych lasów	gatunki końca łańcucha przepływów, wymiany, przemiany oraz przekształcania materii, energii oraz informacji (w tym gatunki krajobrazowe)	gatunki o specyficznych funkcjach wskaźnikowych	inne gatunki o funkcjach wskaźnikowych
1	Wczesna faza rozwojowa (SBO w granicach od... do mg)					
	Nazwa łacińska					
	Ekosystem dojrzewający (SBO w granicach od ... do ... mg)					
	Nazwa polska					
	Ekosystem dojrzały (SBO w granicach od ... do ... mg)					
	Faza quasi-klimaksu (SBO w granicach od ... do ... mg)					
	Faza rozpadu ekosystemu (SBO w granicach od.... do.... mg)					
(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)
N	Wczesna faza rozwojowa (SBO w granicach od... do mg)					
	Nazwa łacińska					
	Ekosystem dojrzewający (SBO w granicach od ... do ... mg)					
	Nazwa polska					
	Ekosystem dojrzały (SBO w granicach od ... do ... mg)					
	Faza quasi-klimaksu (SBO w granicach od ... do ... mg)					
	Faza rozpadu ekosystemu (SBO w granicach od.... do.... mg)					

8. Procedura wykonywania zdjęć fitosocjologicznych procedura inwentaryzacji gatunków wskaźnikowych

8.1. Procedura wykonywania zdjęć fitosocjologicznych

Zgodnie z metodyką zdjęcia fitosocjologiczne powinny być wykonywane metodą Braun-Blanqueta z uwzględnieniem aspektu wiosennego i letniego (a więc w ciągu jednego sezonu dwa razy). Zdjęcie fitosocjologiczne powinno zawierać przede wszystkim listę gatunków roślin oraz opis struktury pionowej fitocenozy. Dla każdej wyróżnionej warstwy roślinności („a”, „a1”, „a2”, „a3”, „b”, „c” i „d”) należy oszacować jej pokrycie (rzut na płaszczyznę) w procentach. Pokrycie warstwy zielonej „c” zostanie oszacowane podczas wykonywania zdjęcia w obu aspektach, natomiast do analiz zostanie przyjęta wartość z aspektu letniego. Pokrycie warstwy mchów i porostów „d” zostanie oszacowane podczas wykonywania zdjęcia w aspekcie wiosennym i zweryfikowane w aspekcie letnim. Pokrycie warstw drzewostanu, tj. łączne pokrycie warstwy drzew „a” oraz w rozbiciu na poszczególne piętra drzewostanu – jeśli występują, tj. „a1”, „a2”, „a3” oraz warstwy krzewów „b” zostanie oszacowane podczas wykonywania zdjęcia w aspekcie letnim. Spisaniu (z użyciem nazwy łacińskiej) mają podlegać wszystkie zaobserwowane w obrębie każdej powierzchni kołowej gatunki roślin występujące we wszystkich warstwach lasu (a więc w warstwach „a1”, „a2”, „a3”, „c” i „d” runa) wraz z podaniem warstwy, w której ten gatunek występuje, oraz stopnia jego pokrycia w danej warstwie (tab. 2). Stopień pokrycia gatunków drzewiastych i krzewiastych, a więc budujących warstwy „a1”, „a2”, „a3”, „b”, ze względu na nie w pełni rozwinięte ulistnienie wiosną, powinno zostać oszacowane w aspekcie letnim. W pozostałych warstwach stopień pokrycia gatunków powinien zostać oszacowany w obu aspektach, natomiast do analiz zostanie uwzględniona wyższa wartość stopnia pokrycia. Kierując się doświadczeniem, zakłada się, że czas poświęcany przez drużynę inwentaryzacyjną na jedno zdjęcie to 45 minut.

Tab. 2. Skala ilościowości gatunków roślin

Stopień skali	Opis
r	Gatunek występuje sporadycznie, jeden lub kilka osobników
+	Gatunek występuje rzadko z nieznacznym pokryciem
1	Gatunek zajmuje do 5% pola powierzchni zdjęcia fitosocjologicznego
2	Gatunek zajmuje 6–25% pola powierzchni zdjęcia fitosocjologicznego
3	Gatunek zajmuje 26–50% pola powierzchni zdjęcia fitosocjologicznego
4	Gatunek zajmuje 51–75% pola powierzchni zdjęcia fitosocjologicznego
5	Gatunek zajmuje ponad 75% pola powierzchni zdjęcia fitosocjologicznego

Rośliny, których identyfikacja pod względem przynależności gatunkowej będzie przekraczać umiejętności drużyny inwentaryzacyjnej, powinny zostać oznaczane przez zespół konsultacyjno-weryfikacyjny. Konkretyzując: okaz danej rośliny, wymagającej oznaczenia co do przynależności gatunkowej, wraz z etykietką zawierającą numer powierzchni i stopień pokrycia przez ten gatunek, umieszcza się w woreczku (każdy okaz w osobnym woreczku), a następnie w pojemniku plastikowym. Pojemnik plastikowy służy do gromadzenia okazów z całego dnia. Po rozpoznaniu gatunku rośliny (gatunków roślin) przez zespół konsultacyjno-weryfikacyjny, drużyna inwentaryzacyjna uzupełnia bez zbędnej zwłoki spis roślin zidentyfikowanych na danej powierzchni kołowej o informacje o tym gatunku (o tych gatunkach).

Dane wytwarzane w toku wykonywania zdjęć fitosocjologicznych w sposób bezpośredni powinny być wprowadzane do pamięci rejestratora (z zastosowaniem specjalistycznej aplikacji zainstalowanej w tym rejestratorze), przy czym docelowo powinny one być przesłane do bazy danych SILP.

8.2. Procedura analizy danych pochodzących ze zdjęć fitosocjologicznych

8.2.1. Procedura wykorzystująca wyniki zdjęć fitosocjologicznych

W metodyce przyjęto, że założone powierzchnie, na których wykonywane będą zdjęcia fitosocjologiczne, stanowią reprezentatywną próbę przedstawiającą z dużą dokładnością zmienność szaty roślinnej Puszczy Białowieskiej, w tym występowania gatunków wskaźnikowych rozumianych jako gatunki typowe dla poszczególnych zespołów leśnych oraz gatunki starych lasów. Informacje na temat występowania tych gatunków zostaną uzyskane ze zdjęć fitosocjologicznych wykonywanych w dwu aspektach (wiosennym i letnim) w 2016 r.

8.2.2. Procedura wykorzystująca uzupełniające oględziny wydziałów leśnych

W metodyce założono, że w miesiącach czerwcu, lipcu i sierpniu 2016 r. na całym terenie wydziałów leśnych ze zlokalizowanymi w nich powierzchniami kołowymi będą przeprowadzone uzupełniające prace inwentaryzacyjne (tzw. oględziny uzupełniające).

Jeżeli okaże się, że od zakończenia wiosennych prac inwentaryzacyjnych do czasu rozpoczęcia prac w czerwcu 2016 teren danego wydziału był objęty pracami gospodarczymi, to oględziny uzupełniające będą prowadzone z podziałem na oględziny w promieniu 100 metrów od środka powierzchni kołowej oraz na oględziny w pozostałej części wydziału.

Według założeń metodycznych oględziny uzupełniające będą miały wiele funkcji do spełnienia. Jedną z tych funkcji będzie uzupełnianie inwentaryzacji gatunków wskaźnikowych, zarówno ze świata roślin, jak i zwierząt.

W ramach tej uzupełniającej inwentaryzacji sposób identyfikowania oraz określanie atrybutów osobników gatunków wskaźnikowych będzie przedmiotem ustaleń zapadających podczas kolejnych posiedzeń zespołu, o którym mowa w § 29 ust. 2 pkt 1 zarządzenia inwentaryzacyjnego.

8.2.3. Procedura wykorzystująca materiał z odłowów do pułapek

Podstawową funkcją inwentaryzacji prowadzonej z wykorzystaniem pułapek Barbera jest dokonywanie oszacowania, w odniesieniu do poszczególnych wydziałów leśnych, wartości wskaźnika SBO jako miary fazy rozwojowej danego ekosystemu, w tym ekosystemu leśnego.

Jak wiadomo, z zastosowaniem pułapek Barbera następuje odławianie nie tylko osobników chrząszczy z rodziny biegaczowatych, lecz również osobników wielu innych organizmów zwierzęcych bytujących na powierzchni ziemi.

Ponadto, o czym jest mowa w dalszej części załącznika, prace terenowe przewidziane do wykonania na terenie Puszczy Białowieskiej w roku 2016 przewidują zakładanie innych pułapek aniżeli pułapki Barbera.

Przedmiotem identyfikacji i oznaczeń będą zarówno chrząszcze z rodzin biegaczowatych Carabidae oraz kusakowatych Staphylinidae odławiane do pułapek Barbera, jak i chrząszcze odławiane do innych pułapek. Będzie to następowało także pod kątem kolejnego uzupełnienia inwentaryzacji gatunków wskaźnikowych. Pozostałe owady odłowione do pułapek zostaną zakonserwowane.

W ramach kolejnej uzupełniającej inwentaryzacji sposób identyfikowania oraz określanie atrybutów osobników gatunków wskaźni-

kowych będzie tematem ustaleń zapadających podczas kolejnych posiedzeń zespołu, o którym mowa w § 29 ust. 2 pkt 1 zarządzenia inwentaryzacyjnego.

8.2.4. Wykorzystanie działań w ramach oceny planów zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 „Puszcza Białowieńska” do inwentaryzacji gatunków wskaźnikowych

Jak to podniesiono w dalszej części niniejszego załącznika, w ramach oceny planów zadań ochronnych, dokonywanej zarówno pod kątem rzetelności ich sporządzenia, a także ich skutków – będzie m.in. dokonywana inwentaryzacja niektórych gatunków roślin i zwierząt jako przedmiotów ochrony w ramach tychże planów.

Gatunki te będą analizowane m.in. pod kątem możliwości uznania ich za gatunki wskaźnikowe.

8.3. Procedura inwentaryzacji gatunków awifauny

Jak to wynika z tab. 1, w inwentaryzacji wskaźnikowej, dotyczącej pierwszego zgrupowania nadleśnictw, zgodnie z przyjętą metodyką główna rola organizmów wskaźnikowych końca łańcucha przypadła wybranym gatunkom ptaków, w tym głównie ptaków krajobrazowych:

- 1) dzięciolowi trójpalczastemu (*Picoides tridactylus* L.),
- 2) dzięciolowi białogrzbietemu (*Dendrocopos leucotos* Bechst.),
- 3) żurawiovi (*Grus grus* L.),
- 4) orlikowi krzykliwemu (*Aquila pomarina* C.L. Brehm.),
- 5) bocianowi czarnemu (*Ciconia nigra* L.),
- 6) bielikowi (*Haliaeetus albicilla* L.),
- 7) puchaczowi (*Bubo bubo* L.),
- 8) cietrzewiowi (*Lyrurus tetrix* L.),
- 9) włośchatce (*Aegolius funereus* L.),
- 10) sóweczce (*Glaucidium passerinum* L.),
- 11) muchołówce białoszyjej (*Ficedula albicollis* Temm.),
- 12) muchołówce małej (*Ficedula parva* Bechst.).

Podmioty dokonujące inwentaryzacji

Inwentaryzacja gatunków awifauny powinna być przeprowadzona w ramach usługi badawczej konsorcjum naukowego z wiodącą rolą Instytutu Badawczego Leśnictwa. Zadaniem konsorcjum jest wykorzystanie zgromadzonej wiedzy inwentaryzacyjnej przy sporządzaniu dokumentacji naukowych, o których mowa w § 56 zarządzenia inwentaryzacyjnego, stosownie do treści umowy pomiędzy tym konsorcjum a Dyrekcją Generalną Lasów Państwowych.

Inwentaryzacja dzięciola trójpalczastego oraz dzięciola białogrzbietego

Przy opracowywaniu metodyki inwentaryzacji ww. dzięciolów uwzględniono okoliczność, że:

- 1) w latach 2014–2015 na zlecenie Lasów Państwowych w Puszczy Białowieńskiej została przeprowadzona ich inwentaryzacja;
- 2) inwentaryzacja, o której mowa w ppkt 1, była reprezentatywna w tym sensie, że pozwoliła na opracowanie dostatecznie silnych (pewnych) zależności pomiędzy:
 - a) liczebnością występowania obu dzięciolów i innymi ich atrybutami a
 - b) szczegółową charakterystyką biotopów, co, z zastosowaniem metod interpolacyjnych i ekstrapolacyjnych, pozwoliło i pozwala na wnioskowanie o populacji generalnej tych dzięciolów, a także o jej terytorialnym rozmieszczeniu;
- 3) ze względu na termin porozumienia, o którym mowa w § 4 pkt 2, ze względu na behavior dzięciola białogrzbietego jego inwentaryzacja w roku 2016 (zgodnie ze standardowym

postępowaniem metodycznym) nie była możliwa do przeprowadzenia, zaś inwentaryzacja dzięciola trójpalczastego (także z względu na uwarunkowania związane z fenologią tego gatunku oraz ograniczenia wynikające ze standardowego postępowania metodycznego) musiała z konieczności być ograniczona do terenu Nadleśnictwa Białowieża oraz obrębu Orłówka Białowieckiego Parku Narodowego, przy czym zostało przyjęte założenie metodyczne, że:

- a) informacje inwentaryzacyjne o występowaniu dzięciola trójpalczastego w roku 2016 w porównaniu z danymi dotyczącymi lat 2014 i 2015 zostaną odpowiednio wykorzystane do korekty wyników inwentaryzacji właśnie w latach 2014 i 2015 (i to w odniesieniu do obu gatunków dzięciolów),
- b) zależności, o których mowa w ppkt 2, oraz korekta, o której mowa w lit. a, zostaną wykorzystane do wnioskowania o populacji generalnej (rozmieszczenie, kształtowanie się innych atrybutów populacji) obu gatunków dzięciolów według tzw. bilansu otwarcia (tj. wg stanu na rok 2016).

Mając na względzie powyższe, przyjęto, że w roku 2016 ustalanie liczebności dzięciola trójpalczastego będzie dokonane z zastosowaniem tzw. metody kartowania. Jak wiadomo, metoda ta polega na systematycznym wielokrotnym przeszukiwaniu terenu powierzchni leśnej ukierunkowanemu na wykrywanie obecności osobników dzięciola lub/oraz jego dziupli lęgowych.

Innymi słowy, w danym roku (w tym przypadku w roku 2016) odbędzie się kilka cykli przeszukiwania terenu Puszczy. W ramach danego cyklu przeszukiwania terenu prace będą prowadzone przez cały dzień ze szczególnym nasileniem prac w godzinach od wschodu słońca do południa oraz od 15.00–16.00 do zachodu słońca. Obserwacje terenowe prowadzone będą bez względu na warunki pogodowe, z pominięciem dni z silnym wiatrem oraz silnymi opadami deszczu. Prace związane z wyszukiwaniem dziupli lęgowych rozpoczynane będą od miejsc, w których w trakcie poprzednich cykli przeszukiwania stwierdzono ptaki kujące dziuple. Będą to miejsca, w których wykrywanie osobników dzięciola trójpalczastego będzie następowało w pierwszej kolejności. W drugiej kolejności poszukiwania będą prowadzone w rejonach, w których w poprzednich cyklach przeszukiwania terenu stwierdzano obecność dzięciola trójpalczastego na podstawie jego odgłosów (bębienie czy żerowanie). W ostatniej kolejności wykrywanie obecności dzięciola trójpalczastego będzie prowadzone tam, gdzie w poprzednich cyklach przeszukiwania terenu osobników dzięciola trójpalczastego nie stwierdzano.

Przyjęto następującą szczegółową procedurę postępowania w ramach danego cyklu przeszukiwania terenu:

- 1) etap wstępny: obserwatorzy (w liczbie od dwóch do czterech) udają się do sąsiadujących ze sobą oddziałów leśnych, tworzących dany rejon badań inwentaryzacyjnych;
- 2) obserwatorzy poprzez penetrację oddziału, w tym kierując się odgłosami bytowania dzięciolów, dążąc w miarę możliwości do zobaczenia poszczególnych osobników dzięciola, odnotowują:
 - a) dokładny czas obserwacji,
 - b) płeć osobników,
 - c) wykryte dziuple lęgowe dzięciola trójpalczastego (ze szczegółowym ich opisem, obejmującym: gatunek drzewa, położenie dziupli na pniu drzewa itd.),
 - d) współrzędne geograficzne wykrytych osobników lub/oraz dziupli lęgowych.

Jak wiadomo, przy postępowaniu zgodnie z metodą kartowania wnioskowanie o liczebności oraz innych atrybutach populacji danego gatunku awifauny następuje poprzez:

- 1) nanoszenie na mapę wyników poszczególnych cykli przeszukiwania terenu,
- 2) stosowanie określonych kluczy logicznego rozumowania (uwzględniającego m.in. wiedzę o terytorialności danego gatunku awifauny i innych elementach jego behavioru, ale także polegającego na procesach czysto mentalnych, np. zasiedlona dziupla jako jednoznaczny identyfikator rewiru itd.).

Wynikiem inwentaryzacji dzięciołów powinno być ustalenie: liczebności, rewirów, struktury płci oraz innych atrybutów tych ptaków według stanu na rok 2016, z uwzględnieniem przestrzennego rozmieszczenia podstawowych rewirów ich bytowania (z podziałem tychże wyników na wyniki odnoszące się do: 1) obszaru objętego działaniami w wykonaniu planu zadań ochronnych, 2) obszarów referencyjnych, 3) obszaru Białowieskiego Parku Narodowego).

Oprócz wyników zbiorczych Instytut Badawczy Leśnictwa będzie obowiązany przekazać Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych kopie „surowych” danych inwentaryzacyjnych z poszczególnych cykli przeszukiwania terenu (dla dokonania niezależnego ich zinterretowania).

Inwentaryzacja żurawia

W roku 2016, zgodnie z założeniami metodycznymi, inwentaryzacja żurawia w Puszczy Białowieskiej zostanie przeprowadzona na terenie Leśnego Kompleksu Promocyjnego. Natomiast dane na temat tego gatunku ściśle w odniesieniu do Białowieskiego Parku Narodowego zostaną pozyskane bezpośrednio z tej jednostki – oczywiście po załatwieniu wszystkich, związanych z tym kwestii formalnych.

Inwentaryzacja, o której mowa w zdaniu poprzedzającym, zostanie dokonana w siłach wyżej wymienionego konsorcjum naukowego, z tym że nastąpi to z pomocą wielu pracowników jednostek organizacyjnych Lasów Państwowych, świadczących usługi na rzecz Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych.

Prace będą przebiegać według następującej procedury:

- 1) krok pierwszy: ustalenie 59 punktów nasłuchowych, usytuowanych nierównomiernie na całym obszarze Leśnego Kompleksu Promocyjnego „Puszcza Białowieska”, przy dokonywaniu wyboru tych punktów w miejscach charakterystycznych ze względu na behavior tego gatunku (siedliska bagienne i wilgotne, doliny rzeczne, sąsiedztwa zbiorników wodnych);
- 2) krok drugi: przeprowadzenie do 10 kwietnia nasłuchów w ciągu jednego dnia w godzinach porannych – obserwator rozpoczyna nasłuch na godzinę przed wschodem słońca i kończy 2 godziny po wschodzie słońca;
- 3) krok trzeci: aktywne wyszukiwanie osobników żurawia (w drugiej połowie kwietnia i w maju) według wskazań wynikających z ww. nasłuchów – z podziałem wyników tego wyszukiwania na:
 - a) zaobserwowane przypadki par ptaków,
 - b) zaobserwowane przypadki ptaków z młodymi,
 - c) pojedyncze ptaki dorosłe;
- 4) krok czwarty: ujęcie wyników wyszukiwania w urządzeniach ewidencyjnych (co zaobserwowano, o której godzinie oraz w którym miejscu).

Wynikiem inwentaryzacji żurawia powinno być ustalenie liczebności oraz innych atrybutów tych ptaków według stanu na rok 2016, z uwzględnieniem przestrzennego rozmieszczenia podstawowych rejonów (rewirów) ich bytowania (z podziałem tychże wyników na wyniki odnoszące się do: 1) obszaru objętego działaniami w wykonaniu planu zadań ochronnych, 2) obszarów referencyjnych).

Oprócz wyników zbiorczych Instytut Badawczy Leśnictwa będzie obowiązany przekazać Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych kopie „surowych” danych inwentaryzacyjnych z poszczególnych cykli przeszukiwania terenu (dla dokonania niezależnego ich zinterretowania).

Inwentaryzacja orlika krzykliwego

Zgodnie z metodyką orlik krzykliwy będzie przedmiotem inwentaryzacji na terenie całej Puszczy Białowieskiej, łącznie z terenem Białowieskiego Parku Narodowego. Podstawą inwentaryzacji będą oględziny wcześniej rozpoznanych stanowisk lęgowych gatunku tego ptaka, dla których zostały ustanowione pięćsetmetrowe strefy

ochronne wokół gniazd. W sezonie lęgowym orlika krzykliwego w tych miejscach zostaną przeprowadzone dwie kontrole tych stref: pierwsza w okresie budowy gniazd i wysiadywania jaj, druga w okresie karmienia młodych. Ponadto podczas inwentaryzacji prowadzone będą obserwacje ptaków tokujących, a także polujących i noszących pokarm do gniazda. Dodatkowo zostaną skontrolowane znane inne potencjalne rewiry lęgowe tych ptaków nie objęte ochroną strefową.

Wynikiem inwentaryzacji orlików krzykliwych powinno być ustalenie liczebności oraz innych atrybutów tych ptaków według stanu na rok 2016, z uwzględnieniem przestrzennego rozmieszczenia podstawowych rejonów (rewirów) ich bytowania (z podziałem tychże wyników na wyniki odnoszące się do: 1) obszaru objętego działaniami w wykonaniu planu zadań ochronnych, 2) obszarów referencyjnych, 3) obszaru Białowieskiego Parku Narodowego).

Oprócz wyników zbiorczych Instytut Badawczy Leśnictwa będzie obowiązany przekazać Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych kopie „surowych” danych inwentaryzacyjnych z poszczególnych cykli przeszukiwania terenu (dla dokonania niezależnego ich zinterretowania).

Inwentaryzacja bociana czarnego

Inwentaryzacja bociana czarnego obejmie teren całej Puszczy Białowieskiej włącznie z Białowieskim Parkiem Narodowym. Podstawą inwentaryzacji będzie kontrola znanych stanowisk lęgowych gatunku, chronionych w postaci pięćsetmetrowych stref ochronnych wokół gniazda. W sezonie lęgowym odbędą się dwie kontrole tych stref. Pierwsza w okresie budowy gniazd i wysiadywania jaj, druga w okresie karmienia młodych. Ponadto podczas inwentaryzacji prowadzone będą obserwacje ptaków tokujących, a także polujących i noszących pokarm do gniazda. Dodatkowo zostaną skontrolowane znane inne potencjalne rewiry lęgowe tych ptaków nie objęte ochroną strefową.

Wynikiem inwentaryzacji bocianów czarnych powinno być ustalenie liczebności oraz innych atrybutów tych ptaków według stanu na rok 2016, z uwzględnieniem przestrzennego rozmieszczenia podstawowych rejonów (rewirów) ich bytowania (z podziałem tychże wyników na wyniki, odnoszące się do: 1) obszaru objętego działaniami w wykonaniu planu zadań ochronnych, 2) obszarów referencyjnych, 3) obszaru Białowieskiego Parku Narodowego).

Oprócz wyników zbiorczych Instytut Badawczy Leśnictwa będzie obowiązany przekazać Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych kopie „surowych” danych inwentaryzacyjnych z poszczególnych cykli przeszukiwania terenu (dla dokonania niezależnego ich zinterretowania).

Inwentaryzacja bielika

Inwentaryzacja bielika będzie przeprowadzona na terenie całej Puszczy Białowieskiej. Podstawą inwentaryzacji będzie kontrola znanych stanowisk lęgowych gatunku, chronionych w postaci pięćsetmetrowych stref ochronnych wokół gniazda. W sezonie lęgowym odbędą się dwie kontrole tych stref. Pierwsza w okresie ewentualnych końcowych działań związanych z budową gniazd i wysiadywania jaj, druga w okresie karmienia młodych. Ponadto podczas inwentaryzacji prowadzone będą obserwacje ptaków tokujących, a także polujących i noszących pokarm do gniazda. Dodatkowo zostaną skontrolowane znane inne potencjalne rewiry lęgowe tych ptaków nie objęte ochroną strefową.

Wynikiem inwentaryzacji bielików powinno być ustalenie liczebności oraz innych atrybutów tych ptaków według stanu na rok 2016, z uwzględnieniem przestrzennego rozmieszczenia podstawowych rejonów (rewirów) ich bytowania (z podziałem tychże wyników na wyniki odnoszące się do: 1) obszaru objętego działaniami w wykonaniu planu zadań ochronnych, 2) obszarów referencyjnych, 3) obszaru Białowieskiego Parku Narodowego).

Oprócz wyników zbiorczych Instytut Badawczy Leśnictwa będzie obowiązany przekazać Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych

kopie „surowych” danych inwentaryzacyjnych z poszczególnych cykli przeszukiwania terenu (dla dokonania niezależnego ich zinterpretowania).

Inwentaryzacja puchacza

Inwentaryzacja puchacza zostanie przeprowadzona na terenie całej Puszczy Białowieskiej. Podstawą inwentaryzacji będzie kontrola znanych stanowisk lęgowych gatunku, zarówno chronionych w postaci pięćsetmetrowych stref ochronnych wokół gniazda, jak i tych, których nie objęto tego typu ochroną. W sezonie lęgowym odbędą się dwie wieczorno-noczne kontrole stanowisk, połączone z nasłuchami odbywających się ptaków oraz kontrole dzienne po sezonie lęgowym, w celu wykrycia śladów bytności tych ptaków.

Wynikiem inwentaryzacji puchaczy powinno być ustalenie liczebności oraz innych atrybutów tych ptaków według stanu na rok 2016, z uwzględnieniem przestrzennego rozmieszczenia podstawowych rejonów (rewirów) ich bytowania (z podziałem tychże wyników na wyniki odnoszące się do: 1) obszaru objętego działaniami w wykonaniu planu zadań ochronnych, 2) obszarów referencyjnych, 3) obszaru Białowieskiego Parku Narodowego).

Oprócz wyników zbiorczych Instytut Badawczy Leśnictwa będzie obowiązany przekazać Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych kopie „surowych” danych inwentaryzacyjnych z poszczególnych cykli przeszukiwania terenu (dla dokonania niezależnego ich zinterpretowania).

Inwentaryzacja cietrzewia

Inwentaryzacja cietrzewia zostanie przeprowadzona na terenie całej Puszczy Białowieskiej. W związku z tym, że według najlepszej wiedzy naukowej gatunek ten nie występuje obecnie na terenie Puszczy Białowieskiej, prace terenowe zostaną ograniczone do kontroli historycznych stanowisk tego gatunku, prowadzone pod kątem stwierdzenia obecności tych ptaków (stwierdzenia wizualne, ślady bytowania).

Inwentaryzacja włośchatki i sóweczki

Inwentaryzacja włośchatki i sóweczki zostanie przeprowadzona na terenie całej Puszczy Białowieskiej. Ze względu na odmienną aktywność dobową kontrole dla tych gatunków będą prowadzone w innych porach.

W przypadku sóweczki wabienia zostaną przeprowadzone w godzinach od 16.00 do zmroku, biorąc przy tym pod uwagę, że największą aktywność gatunek ten wykazuje godzinę przed zachodem słońca, do godziny po zmroku. Należy zaznaczyć, że optymalny termin na wykrywanie stanowisk sóweczki przypada od przełomu marca i kwietnia do końca pierwszej dekady kwietnia. Inwentaryzacja w późniejszym okresie nie będzie tak skuteczna.

Kontrole włośchatki zostaną przeprowadzone od godziny po zmroku do godz. 1–2 w nocy.

Wyszukiwanie sów opierać się będzie na stymulacji głosem terytorialnym lub/i godowym samca sóweczki oraz włośchatki. Stymulacja prowadzona będzie na około 1500 punktów nasłuchowych, w miarę możliwości rozłożonych równomiernie na całej powierzchni (400–500 m). Czas stymulacji głosowej oraz nasłuchu to 10 minut na punkt. Ze względu na duży obszar oraz różnorodność terenową, mogą nastąpić modyfikacje w liczbie oraz lokalizacji punktów nasłuchowych. Pomiędzy punktami, w zależności od trudności terenu, obserwator przemieszczać się będzie samochodem, rowerem lub pieszo.

Pierwsza kontrola planowana jest na kwiecień (16 kwietnia – 24 kwietnia) i dotyczyć będzie wyszukiwania stanowisk obu gatunków. Przewiduje się korzystanie z pomocy osób mieszkających w pobliżu terenu objętego inwentaryzacją. Ich wskazówki mogą w sposób istotny przyspieszyć prace. Druga kontrola przewidywana jest na maj (14 maja – 22 maja), trzecia zaś na czerwiec (pierwsza dekada) i będzie dotyczyć wyszukiwania gniazd z młodymi.

Inwentaryzacja zostanie przeprowadzona przede wszystkim przez, wchodzące w skład wyżej wymienionego konsorcjum naukowe, Stowarzyszenie Ochrony Sów. Członkowie tego stowarzyszenia są bowiem bardzo doświadczonymi ornitologami.

Wynikiem inwentaryzacji ww. sów powinno być ustalenie liczebności oraz innych atrybutów tych ptaków według stanu na rok 2016, z uwzględnieniem przestrzennego rozmieszczenia podstawowych rejonów (rewirów) ich bytowania (z podziałem tychże wyników na wyniki odnoszące się do: 1) obszaru objętego działaniami w wykonaniu planu zadań ochronnych, 2) obszarów referencyjnych, 3) obszaru Białowieskiego Parku Narodowego). Ponadto Stowarzyszenie Ochrony Sów przedłoży opracowanie obejmujące wskazanie potencjalnych zagrożeń dotyczących przedmiotu inwentaryzacji oraz przedstawi zalecenia ochronne.

Oprócz wyników zbiorczych Instytut Badawczy Leśnictwa będzie obowiązany przekazać Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych kopie „surowych” danych inwentaryzacyjnych z poszczególnych cykli przeszukiwania terenu (dla dokonania niezależnego ich zinterpretowania).

Inwentaryzacja muchołówek

Inwentaryzacja muchołówek (białoszyjej oraz małej) zostanie przeprowadzona metodą nasłuchowo-transektową. Podstawową terytorialną jednostką inwentaryzacyjną będzie transekt liniowy o długości łącznej 25 km. W roku 2016 przejścia inwentaryzatorów linią danego transektu będą wykonane czterokrotnie. W trakcie danego przejścia będą odnotowane wszystkie odbywające się osobniki tych gatunków. Odnotowaniu będą podlegały m.in.: 1) data przejścia, 2) gatunek muchołówki, 3) dokładny czas usłyszenia odgłosu wydanego przez ptaka, 4) miejsce, w którym usłyszano odgłos wydany przez ptaka, 5) inne dane zgodne z przyjętą metodyką.

Dane z inwentaryzacji będą wykorzystane do ustalenia tzw. indeksów liczebności muchołówek, czyli wyprowadzenia wskaźników liczebności występowania muchołówek bazujących na odnotowanych odgłosach wydawanych przez osobniki tego gatunku. W wyniku przetwarzania ww. danych będzie ustalona zależność wartości danego indeksu od szczegółowej charakterystyki biotopu miejsca, w którym dokonano nasłuchu. Na tej podstawie będzie można (z zastosowaniem metody ekstrapolacji, interpolacji i metody skupień) zobrazować kształtowanie się i zmienność przestrzenną omawianego indeksu liczebności muchołówek na terenie Puszczy Białowieskiej (z uwzględnieniem wpływu zróżnicowania aktywności ludzkiej w poszczególnych częściach Puszczy: 1) obszar objęty działaniami w wykonaniu planu zadań ochronnych, 2) obszary referencyjne, 3) obszar Białowieskiego Parku Narodowego).

Oprócz opracowania zbiorczego Instytut Badawczy Leśnictwa będzie obowiązany przekazać Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych kopie „surowych” danych inwentaryzacyjnych z poszczególnych przejść transektowych (dla dokonania niezależnego ich zinterpretowania).

8.4. Procedura identyfikowania oraz inwentaryzowania gatunków o szczególnych funkcjach wskaźnikowych

Określenie gatunków o szczególnych funkcjach wskaźnikowych nastąpiło w zarządzeniu inwentaryzacyjnym, w tym przede wszystkim w wersecie [24] załącznika nr 1 do tego zarządzenia.

Inwentaryzacją gatunków o szczególnych funkcjach inwentaryzacyjnych na terenie Puszczy Białowieskiej zostaną m.in. objęte następujące gatunki chrząszczy saproksylicznych:

- 1) zgniotek cynobrowy (*Cucujus cinnaberinus* Scop.) oraz zgniotek szkarłatny (*Cucujus haematodes* Erich),
- 2) ponurek Schneidera (*Boros schneideri* Panz.),
- 3) pachnica (*Osmoderma* sp.).

Decydując się na inwentaryzowanie wyżej wymienionych gatunków chrząszczy, wzięto pod uwagę, że według powszechnie akceptowanych poglądów:

- 1) występowanie w krajobrazie ww. gatunków świadczy o nieprzerwanej w funkcji czasu biotycznej ciągłości funkcjonalnej nisz ekologicznych, związanych z martwym drewnem w lesie, a tym samym o naturalności biologicznej krajobrazu właśnie z punktu widzenia tychże nisz (gdyby, jak to wynika z poglądów naukowych, w przeszłości nisze te przez długi czas zanikły w danym krajobrazie, oznaczałoby to duże prawdopodobieństwo braku możliwości występowania omawianych gatunków chrząszczy w krajobrazie);
- 2) zastrzeżeniem tych gatunków identyfikuje występowanie w krajobrazie pokąźnego zbioru innych organizmów zwierzęcych, w tym gatunków naturalnych (są to innymi słowy tzw. gatunki parasolowe: skoro one występują w krajobrazie, to jest to dowód na występowanie całej gamy innych gatunków organizmów zwierzęcych, w tym gatunków naturalnych).

W ramach tego zadania przewidziano także poszukiwanie na terenie Puszczy Białowieskiej śladów obecności kozioroga dębosza (*Cerambyx cerdo* L.), będącego gatunkiem związanym ze stojącymi, żywymi dębami. Ponadto na terenie Nadleśnictwa Białowieża weryfikacji poddane zostaną stanowiska zagłębka bruzdkowanego (*Rhysodes sulcatus* F.).

Z zastrzeżeniem co do zagłębka bruzdkowanego, inwentaryzacja ww. chrząszczy zostanie przeprowadzona na terenie całej Puszczy Białowieskiej – zasadniczo w około 1000 wydzieleniach leśnych, przy czym będą to wydzielenia leśne, w których zostały zlokalizowane powierzchnie kołowe (por. ryc. 1), jednak inwentaryzacja pachnicy zostanie dokonana we wszystkich miejscach na terenie Puszczy Białowieskiej, w których (ze względu na charakterystykę biotopu) ma ona szanse występować (zasada inwentaryzacji populacji generalnej).

Prace inwentaryzacyjne podzielono na trzy etapy, co wynika z:

- 1) fenologii owadów objętych inwentaryzacją,
- 2) rozległości i niedostępności obszaru, a także
- 3) możliwości zapewnienia odpowiednio przeszkolonej kadry wykonawców.

W ramach etapu I (przewidzianego na kwiecień – czerwiec 2016 r.) będzie przeprowadzona inwentaryzacja zgniotka cynobrowego i ponurka Schneidera. Odbędą się także poszukiwania śladów obecności kozioroga dębosza na terenie Nadleśnictwa Białowieża.

W ramach etapu II (przewidzianego na lipiec 2016 r.) zostanie przeprowadzona inwentaryzacja pachnicy. Inwentaryzacja ta zostanie dokonana według zasady inwentaryzacji populacji generalnej.

W ramach etapu III (przewidzianego na wrzesień – listopad 2016 r.) będzie kontynuowana inwentaryzacja zgniotka, ponurka i kozioroga w tej części Puszczy Białowieskiej, która nie zostanie objęta inwentaryzacją w okresie kwiecień – czerwiec 2016.

Dwa pierwsze z wymienionych gatunków, tj. **zgniotek i ponurek**, zasiedlają środowisko podkorowe różnych gatunków drzew, stąd ich inwentaryzacja będzie polegała na zdejmowaniu płatów kory i wyszukiwaniu postaci dorosłych oraz larw. Poszukiwania prowadzone będą na martwych drzewach, w liczbie 10 na wydzielenie, z uwzględnieniem składu gatunkowego drzewostanu i preferencji chrząszczy względem stadium rozkładu drewna (lekkoluzowana kora) i co do gatunku drzewa (np. ponurek preferuje sosny i dęby). Zarówno na drzewach stojących, jak i leżących poszukiwania i zliczanie wszystkich osobników prowadzone będą na powierzchni 1 m². W ten sposób oprócz informacji o występowaniu gatunku lub jego braku zebrane zostaną także dane ilościowe. Podczas poszukiwań odnotowane zostaną podstawowe cechy jakościowe i ilościowe substratu, tj. gatunek drzewa, średnica oraz stopień pokrycia korą, czyli potencjalna powierzchnia zasiedlenia przez inwentaryzowane gatunki w ramach danego drzewa.

W przypadku **pachnicy**, która zasiedla przede wszystkim obszerne, często niedostępne próchnowiska (np. wysoko położone dziuple, dziuple bez możliwości dostępu itp.), inwentaryzacja zostanie przeprowadzona na podstawie odłowów dorosłych osobników do żywołownych pułapek feromonowych. Wykorzystanie pułapek

pozwoли na uniknięcie niszczenia siedliska larw pachnicy. Ponadto należy dodać, iż najczęściej wykonywana inwentaryzacja pachnicy (tj. na podstawie obecności szczątków chrząszczy i odchodów larw) może dawać błędne wnioski odnośnie do występowania tego gatunku. Wynika to z możliwości pomylenia odchodów pachnicy z odchodami innych gatunków próchnojadów, ponadto szczątki i odchody mogą być obecne w próchnowisku przez wiele lat, niekoniernie wskazując na aktualne jego zasiedlenie przez omawiany gatunek.

Inwentaryzacja pachnicy zostanie przeprowadzona w okresie szczytu pojawu postaci dorosłych tego gatunku – na początku lipca. W pierwszym kroku zostaną wyselekcjonowane wydzielenia, które charakteryzują się występowaniem starszych (>100 lat) drzewostanów, zwłaszcza gatunków liściastych (dąb, lipa), co implikuje duże prawdopodobieństwo obecności drzew dziuplastych. Pułapki zostaną zainstalowane z zachowaniem odległości wynikającej ze zdolności dyspersyjnych pachnicy. Pułapki będą kontrolowane co drugi dzień w okresie dwóch tygodni (szczyt lotu pachnicy), a odłowione chrząszcze zostaną oznakowane, aby uniknąć ponownego ich zliczenia, i wypuszczone. Zebrane w ten sposób dane pozwolą na pełne poznanie arealu i liczebności populacji omawianego gatunku na terenie Puszczy Białowieskiej.

W przypadku **zagłębka bruzdkowanego** weryfikacja stanowisk wykazanych w inwentaryzacji w latach 2006–2007 zostanie przeprowadzona poprzez przeszukiwanie martwych, leżących, silnie rozłożonych kłód (świerk, dąb). Na każdym stanowisku poszukiwania gatunku zostaną zakończone wraz ze znalezieniem pierwszego osobnika lub po przeszukaniu 10 drzew. Poszukiwania wykonane zostaną w pierwszej połowie sierpnia w okresie największej aktywności postaci dojrzałych tego chrząszcza.

W trakcie wykonywania inwentaryzacji ww. gatunków owadów planuje się także przeprowadzenie poszukiwań śladów obecności innego cennego chrząszcza saproksylicznego, tj. **kozioroga dębosza**.

Gatunek ten związany jest z silnie nasłonecznionymi partiami lasów dębowych, gdzie rozwój larw odbywa się w drewnie pni żywych dębów. Gatunek był w przeszłości notowany na obszarze Puszczy Białowieskiej, jednak od wielu dziesiątków lat nie potwierdzono jego obecności. Zanik kozioroga na tym terenie jest prawdopodobnie następstwem procesów sukcesyjnych, które doprowadziły do pogorszenia warunków jego rozwoju, m.in. poprzez ocienienie pni dębów. Inwentaryzacja gatunku będzie polegała na poszukiwaniu charakterystycznych, dużych otworów wylotowych, a także chodników larwalnych na pniach dębów.

Wynikiem inwentaryzacji ww. chrząszczy powinno być ustalenie liczebności oraz innych atrybutów tych owadów według stanu na rok 2016, z uwzględnieniem przestrzennej zmienności tejże liczebności oraz tychże atrybutów (z podziałem wyników na wyniki odnoszące się do: 1) obszaru objętego działaniami w wykonaniu planu zadań ochronnych, 2) obszarów referencyjnych, 3) obszaru Białowieskiego Parku Narodowego).

Oprócz wyników zbiorczych Instytut Badawczy Leśnictwa będzie obowiązany przekazać Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych kopie „surowych” danych inwentaryzacyjnych (dla dokonania niezależnego ich zinterpretowania).

9. Procedura szacowania potencjalnej pojemności nisz ekologicznych, o której mowa w § 21 zarządzenia inwentaryzacyjnego

W ramach inwentaryzacji wskaźnikowej potencjalna pojemność nisz ekologicznych zostanie oszacowana dla zgniotka i ponurka.

Zasadniczo prace w tym zakresie będą wykonane z zachowaniem procedury podanej dla przykładu w § 21 ust. 3 zarządzenia inwentaryzacyjnego, przy czym (dookreślając) całkowite pole powierzchni drzew, stanowiące poszukiwaną pojemność nisz ekologicznych dla zgniotka i ponurka (P), zostanie ustalone z zastosowaniem następującej formuły matematycznej:

$$[1] P = \sum S_p \cdot (V_m \cdot r) / V_{ms}$$

w którym poszczególne symbole oznaczają:

Symbol	Znaczenie symbolu
P	Szacunkowa wartość pola powierzchni zewnętrznej pni drzew martwych w wydzieleniu, mogąca być potencjalnie zasiedlona przez zgniotka i ponurka w ramach danego wydzielenia leśnego (= potencjalna pojemność nisz ekologicznych dla zgniotka i ponurka w danym wydzieleniu leśnym)
S_p	Oszacowane łączne pole powierzchni odpowiadające potencjalnej pojemności nisz ekologicznych dla zgniotka i ponurka w obrębie danego drzewa (wchodzącego w skład grupy 10 drzew próbnych)
$\sum S_p$	Łączna potencjalna pojemność nisz ekologicznych „ulokowanych” na dziesięciu drzewach próbnych
V_{ms}	Miąższość łączna 10 drzew próbnych
V_m	Łączna miąższość drzew martwych w obrębie danego wydzielenia leśnego (wynikająca z pomiaru tych drzew na powierzchniach kołowych, odpowiednio skorygowana w następstwie oględzin wydzieleń leśnych ze zlokalizowanymi w ich obrębie powierzchniami kołowymi)
r	Współczynnik redukujący łączną miąższość drzew martwych w obrębie danego wydzielenia leśnego ustalany na podstawie szczegółowej charakterystyki drewna martwego

W tym miejscu nie może ująć uwadze, że stosując bezkrytycznie formułę:

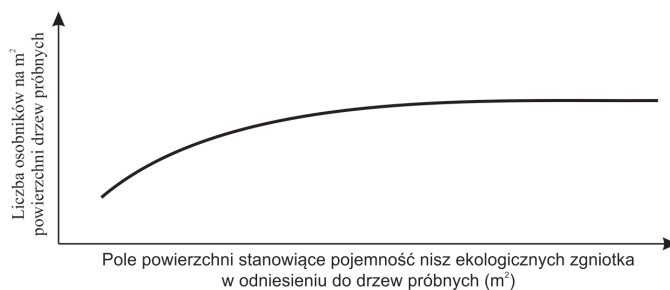
$$[2] L_t = P / 10 \cdot L_p,$$

w której poszczególne symbole oznaczają:

L_t	Oszacowana liczebność odpowiednio zgniotka lub ponurka w ramach danego wydzielenia leśnego
P	Jak we wzorze [1]
L_p	Liczba osobników odpowiednio zgniotka i ponurka zliczona na 10 m ² powierzchni zewnętrznej drzew próbnych (z odkrytą korowiną)

otrzymuje się szacunek **maksymalnej** liczebności odpowiednio zgniotka i ponurka w obrębie danego wydzielenia leśnego. Do tego szacunku (co zresztą zasygnalizowano w § 21 ust. 3 zarządzenia inwentaryzacyjnego) nie można podchodzić bezkrytycznie, bowiem należałoby z góry założyć występowanie prostej proporcjonalności pomiędzy indeksem liczebności tych gatunków (liczba osobników w przeliczeniu na 1 m² powierzchni drzewa próbnego z odsoniętą korowiną) a polem powierzchni pni drzew martwych, stanowiących potencjalne miejsce bytowania tychże gatunków .

Jest prawdopodobne, że faktycznie będziemy mieli do czynienia z prawidłowością, uwidoczną na ryc. 2.



Ryc. 2. Hipotetyczna zależność między potencjalną pojemnością nisz ekologicznych zgniotka, ustaloną na podstawie pomiarów i oględzin 10 drzew próbnych, a indeksem liczebności tego gatunku, wyrażonym liczbą osobników zidentyfikowanych w przeliczeniu na metr kwadratowy powierzchni pnia z odsponioną korowiną

Gdyby taka zależność istotnie się potwierdziła, to od pewnego poziomu wartości P należałoby przyjmować brak wpływu przyrostu tejże wartości na przyrost oszacowanej maksymalnej liczebności zgniotka.

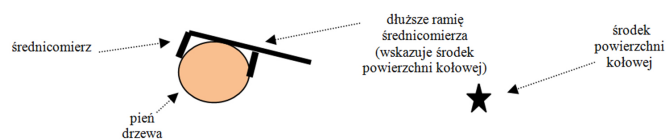
Uwaga: w odniesieniu do działań inwentaryzacyjnych, przewidzianych do wykonawczego kontynuowania w odniesieniu do zgniotka i ponurka w okresie jesiennym, przewiduje się zmodyfikowanie metodyki, polegające na obejmowaniu części drzew próbnych zliczeniem osobników po odsponieniu korowiny na całej powierzchni możliwego bytowania tych owadów.

10. Wykaz oraz procedura inwentaryzacji i ustalania cech taksacyjnych poszczególnych warstw lasu

10.1. Pomiary dendrometryczne na powierzchniach kołowych

Na powierzchniach kołowych zostaną przeprowadzone pomiary dendrometryczne, polegające na ustaleniu pierśnic i wysokości drzew żywych (oraz krzewów, jeżeli ich pierśnica przekracza nw. wartość graniczną o odpowiedniej grubości).

Pomiarem pierśnic zostaną objęte wszystkie drzewa i krzewy, jeżeli pierśnica tych drzew i krzewów wynosi co najmniej 7 cm, przy czym jednocześnie z tym pomiarem będzie ustalana przynależność gatunkowa tychże drzew i krzewów. W każdym przypadku średnicomierz powinien być sytuowany na wysokości 1,3 m od powierzchni ziemi – w ten sposób, aby dłuższe ramię średnicomierza wskazywało środek powierzchni kołowej (ryc. 3)

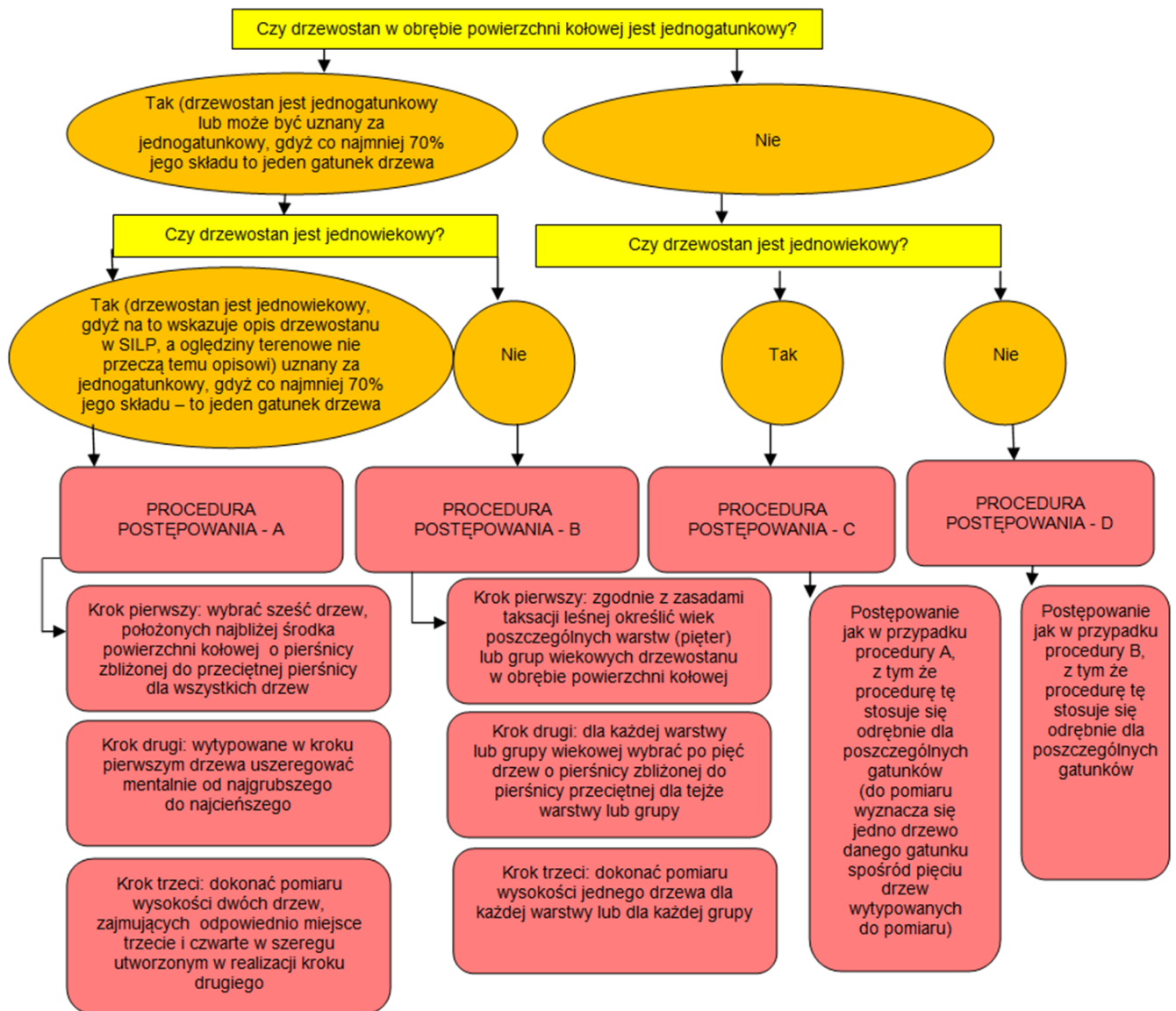


Ryc. 3. Sposób przykładania średnicomierza do pnia drzewa (widok z góry)

Pierśnice drzew i krzewów powinny być ustalane z dokładnością do 1 mm. Każde drzewo i każdy krzew pomierzony powinien być odpowiednio oznaczony dla uniknięcia błędu podwójnego pomiaru. Należy przy tym pamiętać o obowiązku posługiwania się średnicomierzami odpowiednio zrektyfikowanymi.

Oznaczenie wysokości drzew na powierzchni kołowej będzie następować z zastosowaniem, opracowanych przez naukowców, dendrometrów równań stałych krzywych wysokości (tj. równań ustalających wysokość drzewa danego gatunku w drzewostanie jako funkcji jego pierśnicy).

Prace pomiarowe powinny być prowadzone z zastosowaniem procedury, ujętej w ramy schematu, stanowiącego przedmiot ryc. 4.



Ryc. 4. Procedura określania wysokości drzew na powierzchni kołowej

Pomiar drzew będzie wykonywany za pomocą profesjonalnego wysokościomierza po jego skalibrowaniu (z dokładnością do 0,1 m).

Drzewa, których wysokość będzie mierzona, powinny być oznaczone w terenie znakiem „X” umieszczanym ponad oznaczeniem nanoszonym na nie dla dowodu pomiaru pierśnic.

Wyniki pomiaru wysokości drzew powinny być utrwalane w formularzu, w jego wierszu przeznaczonym dla charakterystyki danego drzewa na powierzchni kołowej. Pełna charakterystyka danego żywego drzewa na powierzchni kołowej powinna obejmować następujące informacje umieszczane w jednym wierszu (w jednym rekordzie) formularza (raptularza): gatunek, pierśnica, piętro wiekowe lub/oraz zgrupowanie wiekowe (jeżeli drzewostan różnowiekowy), wiek piętra lub/oraz zgrupowania wiekowego (jeżeli drzewostan różnowiekowy), wysokość drzewa (jeżeli zostało wytypowane do pomiaru).

Dane dotyczące wysokości drzew i inne dane zawarte w ww. formularzu (raptularzu) będą wykorzystywane do wyboru najbardziej adekwatnego równania krzywej wysokości drzew. Na podstawie tych równań każde drzewo będzie oznaczone pod względem wysokości.

10.2. Taksowanie drewna martwego na powierzchniach kołowych

W roku 2016 powierzchnie kołowe zostaną wykorzystane do pomiaru drewna martwego. Będzie obowiązywało następujące rozróżnianie drewna martwego:

- 1) drewno martwe drzew stojących
 - a) drewno martwe drzew stojących w całości (posusz),
 - b) drewno martwe drzew stojących złamanych (złomy);
- 2) drewno martwe leżące na powierzchni ziemi:
 - a) części złomów
 - wiszące (zwykle dotykające częściowo powierzchni ziemskiej, a częściowo zachowujące jeszcze mechaniczną łączność z pniem),
 - leżące na powierzchni ziemskiej,
 - b) drzewa wyrwcone (wykroty, wiatrowały),
 - c) drzewa ścięte pozostawione *in situ*,
 - d) wierzchołki drzew,
 - e) grube gałęzie.

Drzewa martwe, lecz stojące w całości (tj. w odniesieniu do posuzu), będą poddawane pomiarom, jeżeli ich pierśnica okaże się większa lub równa 7 cm (licząc wraz z grubością kory). W raptularzu (formularzu) będą odnotowywane następujące informacje:

- 1) gatunek drzewa,
- 2) pierśnica,
- 3) wysokość,
- 4) charakterystyka drewna martwego (o czym dalej).

Drzewa martwe będące złomami będą poddawane pomiarowi, jeżeli:

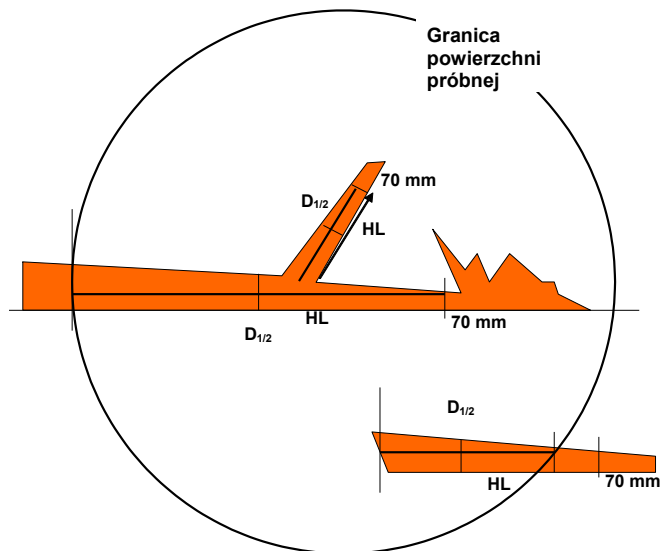
- 1) ich wysokość (z zastrzeżeniem pkt 3) przekraczać będzie 1,3 m, a jednocześnie
- 2) ich grubość (przynajmniej do określonej wysokości, licząc od powierzchni ziemskiej) będzie większa lub równa 7 cm (licząc wraz z grubością kory), a także
- 3) jeżeli ich wysokość, liczona od powierzchni ziemskiej, nie będzie wprawdzie przekraczać 1,3 m, lecz będzie nie mniejsza niż 0,5 m, a dodatkowo ich grubość w cieńszym końcu będzie równa lub większa niż 7 cm.

W odniesieniu do złomów, w raptularzu (formularzu) będą odnotowywane następujące informacje:

- 1) wysokość złomu, liczoną od powierzchni ziemskiej, do miejsca złamania (chyba że w tym miejscu grubość drzewa w korze jest mniejsza niż 7 cm; wówczas podaje się wysokość do miejsca, w którym grubość złomu osiąga wartość 7 cm);
- 2) średnicę złomu.

Drzewa martwe leżące na powierzchni ziemskiej i drewno z nimi zrównane będzie zmierzane w tym tylko zakresie, w jakim drewno będzie znajdować się w obrębie powierzchni kołowej (zob. ryc. 5).

Pomiarom będą poddawane te fragmenty drewna martwego, których długość wynosi co najmniej 0,5 m, a grubość w każdym miejscu nie jest mniejsza niż 7 cm (w korze). W formularzu (raptularzu) będą utrwalane następujące informacje: 1) gatunek drzewa (w przypadku braku możliwości określenia gatunku drzew, np. ze względu na stopień rozkładu, identyfikacja będzie ograniczała się do podania, czy jest to gatunek drzewa iglastego czy liściastego), 2) długość fragmentu drzewa od grubszego miejsca do miejsca, w którym danym fragment osiąga grubość wynoszącą 7 cm, 3) grubość fragmentu drewna martwego mierzona w połowie jego długości, o której mowa w pkt 2.



Ryc. 5. Sposób pomiaru drewna leżącego

Drewno martwe będzie podlegało ocenie ze względu na stopień jego rozkładu. Będzie stosowana skala stopnia rozkładu drewna martwego, będąca przedmiotem tab. 2:

Tab. 2. Charakterystyka stopnia rozkładu drewna martwego

Opis stanu drewna martwego	Skala rozkładu drewna
Drewno nierozłożone – o niezmięnionej strukturze drewna, nieporośnięte przez grzybnię lub porosty, w przypadku drzew ściętych o jasnym czole lub przeżywiczonej powierzchni ścięcia	1
Drewno częściowo rozłożone – charakteryzuje się występowaniem grzybni lub porostów, ciemnym zabarwieniem czola, widocznymi śladami zgnilizny na obwodzie lub w części twardzielowej	2
Drewno silnie rozłożone – silnie porośnięte przez grzybnię, porosty i mchy, niekiedy z całkowicie rozłożoną częścią bielastą i częściowo zachowaną twardzielą	3

Pomiary dendrometryczne na powierzchniach kołowych oraz taksowanie drewna martwego na powierzchniach kołowych będą utrwalane w formularzu (raptularzu), który w pkt 20 niniejszego załącznika przywołano jako wzór 1.

11. Drugi etap prac inwentaryzacyjnych

11.1. Uzupełniające prace na powierzchniach kołowych

Na przełomie czerwca i lipca 2016 r. na terenie Puszczy Białowieskiej, w siłach Zespołu Inwentaryzacyjnego, będzie przeprowadzony drugi etap prac inwentaryzacyjnych (o czym dalej). Realizacja drugiego etapu prac inwentaryzacyjnych będzie służyła nie tylko osiągnięciu celów inwentaryzacji wskaźnikowej, lecz również ocenie planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 „Puszcza Białowieska” (która to ocena będzie w tym przypadku działaniem niezwykle złożonym, o czym dalej), a ponadto zgromadzeniu informacji niezbędnej do wykorzystania inwentaryzacji w Puszczy Białowieskiej do doskonalenia modelu kanadyjskiego, służącego szacowaniu zawartości węgla w poszczególnych częściach lasu.

W trakcie drugiego etapu prac inwentaryzacyjnych podstawowymi jednostkami terytorialnymi będą wydzielania leśne – co do zasady te wydzielania, w których zlokalizowane zostały powierzchnie kołowe, przy czym część prac będzie dotyczyć *stricte* powierzchni kołowych.

Prace inwentaryzacyjne na powierzchniach kołowych w ramach drugiego etapu prac inwentaryzacyjnych zostaną pod względem metodycznym „oprzysądowane” w wykonaniu § 6 decyzji, której częścią składową jest niniejszy załącznik.

Wyprzedzająco podaje się co następuje:

- 1) prace na powierzchniach kołowych w trakcie drugiego etapu prac inwentaryzacyjnych zostaną poprzedzone oględzinami zdjęć oraz panoramicznego ujęcia filmowego lasu w obrębie poszczególnych powierzchni kołowych;
- 2) oględziny, o których mowa w pkt 1, będą dokonywane przez członków drużyny, która wykonywała prace na danej powierzchni kołowej;
- 3) zakres oraz raptularz do ewidencjonowania zjawisk objętych ww. oględzinami ustali Główny Koordynator (po konsultacji z zespołem opiniodawczo-pomocniczym Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych ds. różnorodności biologicznej), uwzględniając m.in. takie zagadnienia, jak wypełnienie ekosystemu leśnego w obrębie powierzchni kołowej podszytem oraz podrostem oraz stan podszytu i podrostu czy utrwalone na zdjęciach oraz ujęciach filmowych osobliwości lub prawdopodobne osobliwości kulturowo-przyrodnicze;
- 4) zakres oraz raptularz do ujmowania w nim wyników uzupełniających prac na powierzchniach kołowych w ramach drugiego etapu prac inwentaryzacyjnych ustali Główny Koordynator (po konsultacji z zespołem opiniodawczo-pomocniczym Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych ds. różnorodności biologicznej), uwzględniając m.in. takie zagadnienia, jak charakterystyka ścioly czy uzupełniająca charakterystyka poszczególnych warstw lasu, w tym dokonywana pod kątem profesjonalizacji ww. modelu kanadyjskiego.

11.2. Uzupełniające oględziny wydzielen leśnych

Jak o tym już napomknęto powyżej, na przełomie czerwca i lipca 2016 r. Zespół Inwentaryzacyjny przeprowadzi drugi etap prac inwentaryzacyjnych, przy czym (powtórzmy) w trakcie drugiego etapu prac inwentaryzacyjnych podstawowymi jednostkami terytorialnymi będą wydzielania leśne, w których zlokalizowane zostały powierzchnie kołowe.

W ramach drugiego etapu prac inwentaryzacyjnych nie przewiduje się co do zasady prowadzenia prac dendrometrycznych, a jedynie oględziny wydzielen leśnych.

Realizacja drugiego etapu prac inwentaryzacyjnych powinna służyć m.in.: 1) uzupełnieniu danych potrzebnych do oceny stopnia naturalności biologicznej poszczególnych części Puszczy Białowieskiej, 2) lokalizowaniu obiektów dziedzictwa przyrodniczo-kulturowego (zwanych niezbyt precyzyjnie osobliwościami przyrodniczymi), 3) dostarczeniu informacji potrzebnych do oceny planów zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 „Puszcza Białowieska”, 4)

dostarczeniu informacji potrzebnych do dalszej profesjonalizacji ww. modelu kanadyjskiego.

Główny Koordynator, biorąc pod uwagę między innymi: 1) zapisy w SDF-ach oraz planie zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 „Puszcza Białowieska”, 2) wyniki inwentaryzacji przyrodniczej przeprowadzonej w Lasach Państwowych w roku 2006/7, 3) analizę opisów taksacyjnych wydzielen leśnych, utrwalonych w odniesieniu do nadleśnictw puszczańskich – ustali te wydzielania leśne w nadleśnictwach puszczańskich bez zlokalizowanych w nich powierzchni kołowych, które powinny zostać objęte realizacją drugiego etapu prac inwentaryzacyjnych, ze względu na funkcje celu tychże prac (dopełnienie oceny naturalności biologicznej poszczególnych części Puszczy Białowieskiej, identyfikacja obiektów dziedzictwa kulturowego, a przede wszystkim ocena planów zadań ochronnych oraz dalsza profesjonalizacja modelu kanadyjskiego).

Drugi etap prac inwentaryzacyjnych zostanie „szczegółowo oprzyrządowany” pod względem metodycznym w wykonaniu § 6 decyzji, której częścią składową jest niniejszy załącznik. W szczególności Główny Koordynator (przy konsultacji z zespołem opiniodawczo-pomocniczym Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych ds. różnorodności biologicznej) na okoliczność tego szczegółowego oprzyrządowania metodycznego opracuje materiały szkoleniowe, które przed inicjacją drugiego etapu prac inwentaryzacyjnych zostaną rozesłane do członków Zespołu Inwentaryzacyjnego. Inicjacja drugiego etapu prac inwentaryzacyjnych zostanie poprzedzona jednodzielnym instruktażem przedwykonawczym.

Wyprzedzająco podaje się co następuje:

1. Oględziny wydzielen leśnych, mających być terenem działań w ramach drugiego etapu prac inwentaryzacyjnych, w pierwszej kolejności będą ukierunkowane na ich opis taksacyjny;
 - opis taksacyjny, o którym mowa w ppkt 1, będzie dokonany zasadniczo zgodnie z Instrukcją Urządzania Lasu (część I § 19);
 - informacje stanowiące ten opis powinny być utrwalane w formularzu (raptularzu), który w pkt 20 niniejszego załącznika przywołano jako wzór 3.
2. Oględziny w ramach drugiego etapu prac inwentaryzacyjnych będą też służyć – w uzupełnieniu identyfikacji i oceny, jakie będą dokonane na podstawie zdjęć fitosocjologicznych (aspekt wiosenny i letni) – dalszemu identyfikowaniu naturalnych siedlisk przyrodniczych na terenie Puszczy Białowieskiej oraz dalszemu ustalaniu odkształcenia stanu tych siedlisk przyrodniczych od stanu wzorcowego;
 - przy identyfikowaniu i ocenie siedlisk przyrodniczych zalecane będzie posługiwanie się materiałem poradnikowym, o którym mowa w pkt 21 niniejszego załącznika;
 - drużyny dokonujące oględzin wydzielen pod kątem identyfikowania i oceny stanu siedlisk przyrodniczych będą obowiązane do wyartykułowania koniecznych działań ochronnych, jakie należałoby podjąć celem utrzymania lub przywrócenia należytego stanu ochrony tychże siedlisk;
 - sposób utrwalania identyfikowania, oceny oraz zalecanych działań, o których mowa w ppkt 5, ustali Główny Koordynator.
3. Oględziny w ramach drugiego etapu prac inwentaryzacyjnych będą służyć dalszemu identyfikowaniu gatunków roślin i zwierząt wskaźnikowych (będących przedmiotem identyfikacji w ramach inwentaryzacji wskaźnikowej), ale także wyszukiwaniu innych istotnych organizmów, takich jak: 1) gatunki naturalnie związane z poszczególnymi typami roślinności, 2) gatunki obce/inwazyjne dla danych biotopów, 3) gatunki bardzo rzadkie ze względu na ich naturę lub reliktowość albo wrażliwość na zakłócenie pierwotności lub semi-pierwotności biotopów;
 - szczególna uwaga będzie zwracana na gatunki z rodziny storczykowatych;
 - w trakcie dokonywania oględzin szczególną uwagę trzeba będzie zwracać na mikrosiedliska (nisze ekologiczne, luki

w drzewostanie, okrajki, a także miejsca antropogenicznie przekształcone, np. pobocza dróg, składnice, zręby, uprawy itp.;

- drużyny dokonujące oględzin będą obowiązane do artykułowania działań koniecznych dla utrzymania lub przywrócenia należytego stanu ochrony gatunków roślin i zwierząt (o których mowa w pkt 3) oraz ich siedlisk;
 - odnotowanie gatunków roślin i zwierząt, o których mowa w ppkt 8, jak również postulowanych działań ochronnych będzie dokonywane w raptularzu, który w pkt 20 niniejszego załącznika przywołano jako wzór 5; zidentyfikowane gatunki roślin i zwierząt będą podlegać sfotografowaniu.
4. Oględziny w ramach drugiego etapu prac inwentaryzacyjnych będą ukierunkowane na identyfikowania obiektów dziedzictwa przyrodniczo-kulturowego;
- wyniki oględzin w tym zakresie będą utrwalane w raptularzu, który w pkt 20 niniejszego załącznika przywołano jako wzór 4.

12. Procedura inwentaryzacji dokonywanej z wykorzystaniem pułapek Barbera

Jak już była o tym częściowo mowa w niniejszym załączniku, inwentaryzacja wskaźnikowa będzie obejmowała zakładanie na części powierzchni kołowych pułapek Barbera. Pułapki zostaną zainstalowane staraniem drużyn inwentaryzacyjnych na powierzchniach kołowych.

Mając na względzie:

- 1) minimalizację negatywnego wpływu odłowu owadów epigeicznych z wykorzystaniem pułapek Barbera, ale także
- 2) przyjęte cele prac inwentaryzacyjnych (m.in. porównanie SBO biegaczowatych w lasach użytkowanych gospodarczo oraz w lasach poddanych długotrwałej ochronie biernej)

– ich liczbę postanowiono ograniczyć do niezbędnego minimum. Na terenie ścisłej ochrony przyrody w Parku Narodowym pułapki zostaną wyłożone wyłącznie na powierzchniach wchodzących w skład sieci powierzchni założonych w ramach projektu ForBioSensing (powierzchnie w siatce 1300 na 1300 metrów – około 30 pułapek).

Mimo tego ograniczenia zainstalowanych zostanie około 720 pułapek. Z uwagi na tak dużą ich liczbę i związany z tym brak fizycznej możliwości przeprowadzenia wystarczająco częstych kontroli, niemożliwe jest wykorzystanie pułapek żywołownych. Z tego względu przewiduje się wykorzystanie pułapek zawierających glikol etylenowy jako środek konserwujący odłowione owady i inne organizmy (około 100 ml/pułapkę). Powyżej pojemnika z glikolem (pojemnik o objętości około 1 litra) zostanie umieszczony lejek, co pozwoli na uniknięcie odławiania i uśmiercania niepożądanych grup organizmów (np. myszy, jaszczurek, żab). Ponadto pułapki zostaną wyposażone w daszek zabezpieczający przed opadami deszczu i zanieczyszczeniami.

W uzasadnieniu dla wyboru tej metody należy stwierdzić, że zasięg przestrzenny pułapek Barbera jest dość ograniczony. Zważywszy, że będą one rozlokowane w więźbie 1300 na 1300 metrów, można przyjąć że ich wpływ na skład gatunkowy oraz liczebność tej grupy owadów będzie nieistotny. Alternatywą dla tego rozwiązania mógłby być (niezwykle pracochłonny i absorbujący) wariant instalowania pułapek żywołownych, który co prawda pozwala na zachowanie przy życiu przynajmniej części owadów, jednak ma też pewne mankamenty. Po pierwsze, wymaga częstych

kontroli, co niesie za sobą ryzyko zawleczenia na odzież lub obuwiu niepożądanych gatunków roślin, po drugie, może być przyczyną uzyskania nieco odmiennych wyników (np. zjadanie osobników). Bardzo istotne jest również to, że żywołowny sposób zbioru danych ograniczony tylko do terenu Parku Narodowego (z absolutnym brakiem fizycznej możliwości zastosowania takiego rozwiązania na terenie nadleśnictw puszczańskich) sprawiłby, że porównywalność wyników uzyskanych w obszarze ochrony ścisłej z wynikami z pozostałej części Puszczy byłby co najmniej dyskusyjny.

Pułapki będą kontrolowane i opróżniane w comiesięcznych odstępach od czerwca do września (4 kontrole), tj. w okresie największej aktywności chrząszczy epigeicznych. Odłowione organizmy będą umieszczane w odpowiednio oznakowanych pojemnikach (np. moczówka z numerem pułapki/powierzchni), a następnie przesyłane do laboratorium, gdzie materiał zostanie oczyszczony, wypłukany czystą wodą, a następnie osobniki chrząszczy z rodziny biegaczowatych zostaną oznaczone do gatunku. Uzyskane na podstawie średniej masy osobniczej przypisanej do gatunku współczynniki SBO dla każdej powierzchni zostaną zestawione w bazie danych, a następnie przekazane do analiz. Ponadto do gatunku zostaną oznaczone chrząszcze z rodziny kusakowatych, a wszystkie odłowione stonogi będą zakonserwowane.

Opróżnianie pułapek, oznaczanie SBO oraz identyfikacja gatunkowa odłowionych organizmów będzie obowiązkiem Instytutu Badawczego Leśnictwa. Oprócz wyników zbiorczych Instytut Badawczy Leśnictwa będzie obowiązany przekazać Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych kopie „surowych” danych inwentaryzacyjnych (dla dokonania niezależnego ich zinterpretowania).

13. Procedura poboru próbek gleby oraz próbek ścióły

Z terenu powierzchni kołowych (w liczbie około 720, tj. na co drugiej powierzchni kołowej) pobierane będą trzy rodzaje próbek:

- 1) jedna próbka próchnicy nadkładowej (ścióły), z powierzchni 625 cm², do określenia suchej masy próchnicy, w kg na m²;
- 2) cztery próbki o nienaruszonej strukturze, pobrane z odkrywki glebowej z warstw 0–10, 10–20, 20–40 oraz 40–100 cm, do określenia gęstości objętościowej gleby, w g na cm³;
- 3) pięć próbek zbiorczych, każda składająca się z 5 próbek pojedynczych, pobranych z próchnicy nadkładowej (ścióły) oraz z poziomów 0–10, 10–20, 20–40 i 40–100 cm, do oznaczenia zawartości węgla organicznego, w g na kg gleby.

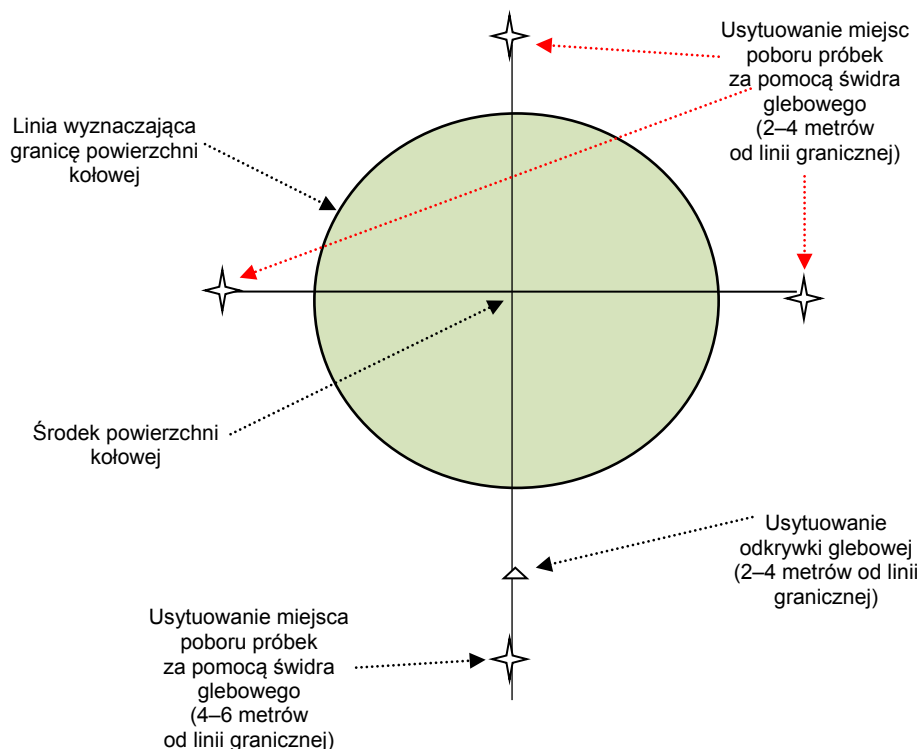
13.1. Lokalizacja miejsc poboru próbek

W celu lokalizowania miejsc poboru próbek glebowych będzie stosowana następująca procedura:

- 1) w punkcie będącym środkiem powierzchni kołowej będzie ustalany kierunek północ – południe oraz wschód – zachód¹;
- 2) w kierunku na południe będą wyznaczane dwa punkty, leżące w odległości od granicy powierzchni kołowej około 2–4 metrów oraz około 6 metrów;
- 3) w kierunkach na północ, wschód i zachód będą wyznaczane po jednym punkcie, z których każdy powinien znajdować się w odległości około 2–4 metrów od granicy powierzchni kołowej.

Punkty te będą miejscami, w których będą pobierane próbki glebowe. Schemat usytuowania tych miejsc obrazuje ryc. 6.

¹ Pobór próbek dokładnie na kierunkach NS oraz EW ma na celu precyzyjne wyznaczenie miejsc poboru próbek w następnych cyklach monitoringu (np. w każdym następnym cyklu obrót o 10° w prawo w stosunku do poprzedniego).



Ryc. 6. Schemat usytuowania miejsc poboru próbek glebowych

Miejsca poboru próbek będą lokalizowane w punktach reprezentatywnych dla całej powierzchni kołowej. Powinny to być miejsca wolne od nor, wykotów, ścieżek zwierzęcych, itp. Ponadto powinny być one położone co najmniej 1 m od pnia najbliższego drzewa.

13.2. Szczegółowy sposób pobierania i dostarczania próbek

Próbka próchnicy nadkładowej (ścioty) będzie pobierana przy użyciu kwadratowej ramki metalowej o wymiarach wewnętrznych 25 x 25 cm. Pobór będzie pobierany z miejsca, w którym zlokalizowana będzie odkrywka glebowa. Z miejsca tego będą zbierane gałązki, szyszki, świeżo opadłe igliwie lub/oraz świeżo opadłe liście (tak, aby była to zewnętrzna powierzchnia poziomu glebowego O1, zwanego „surowiną”). Do tak oczyszczonego miejsca będzie przykładana ww. ramka metalowa. Z obrębu tej ramki będzie do woreczka płóciennego wybierana próchnica nakładowa – tak, aby w woreczku znalazła się cała próchnica, jednak bez części mineralnych z warstwy leżącej poniżej ścioty, ważąc przy tym na to, że ilość próchnicy nadkładowej będzie różna w zależności od siedliska (najwięcej w siedliskach borów, nieco mniej w siedliskach borów mieszanych, bardzo mało lub nawet brak w siedliskach lasów mieszanych i zupełny brak w siedliskach lasów). Próbka będzie opisywana ołówkiem na dwóch białych, papierowych etykietkach, według następującego schematu: numer powierzchni/SM. Jedna etykiетка będzie wkładana do woreczka, druga będzie przymocowywana do jego wiązania.

Odkrywka glebowa będzie wykonywana w miejscu oznaczonym na ryc. 6 za pomocą symbolu Δ (tj. w miejscu, z którego będzie pobierana surowina. Każda odkrywka będzie miała wymiary 100 x 60 x 105 cm. Po wykopaniu odkrywki (z zachowaniem dużej ostrożności), za pomocą bardzo ostrego szpadła będzie wygładzana (ściana) południowa ściana pionowa (od strony północnej będą natomiast formowane schodki). Będzie zwracana uwaga na to, aby

podczas formowania ściany południowej (jako ściany czołowej) nie dochodziło do zmiany gęstości gleby, Ściana czołowa będzie fotografowana.

Ze ściany czołowej odkrywki glebowej będą pobierane **próbki glebowe o nienaruszonej strukturze**. Będą one służyć do określenia gęstości objętościowej gleby. Na ścianie czołowej będą odmierzone², poczynając od góry, i oznaczane warstwy o miąższości 0–10, 10–20, 20–40 oraz 40–100 cm. Próbki o nienaruszonej strukturze będą pobierane za pomocą cylinderków stalowych o objętości 100 cm³ ze środka miąższości każdej z warstw – tak, aby w wypadku warstwy 0–10 cm środek obwodu cylinderka znajdował się odpowiednio 5 cm (warstwa 0–10), 15 cm (warstwa 10–20), 30 cm (warstwa 20–40) oraz 70 cm (warstwa 40–100) poniżej punktu zerowego. Będzie zwracana uwaga na to, aby cylinderk był wciskany prostopadle do ściany czołowej, a podczas wciskania/wbijania w ścianę nie był przechylany na boki. Cylinderk napełniony glebą będzie wyciągany ze ściany bocznej z dużą ostrożnością, nadmiar gleby będzie usuwany ostrym nożem (z reguły od strony zaostrej krawędzi cylinderka). W razie konieczności (nieudanej próby poboru próbki) pobór próbek gleby będzie powtarzany w innym, nienaruszonym miejscu ściany czołowej (oczywiście z zachowaniem warunku odległości od punktu zerowego). Torebki te będą opisywane wodoodpornym flamastrem z użyciem następujących symboli: 1) numer powierzchni kołowej/D-0-10; 2) numer powierzchni kołowej/D-10-20; 3) numer powierzchni kołowej/D-20-40; 4) numer powierzchni kołowej/D-40-100. Zawartość cylinderków, z zachowaniem dużej ostrożności, będzie umieszczana w odpowiednich torebkach. Torebki będą przechowywane i przewożone do laboratorium w warunkach wykluczających ich uszkodzenie

Próbki zbiorcze do oznaczenia zawartości węgla organicznego będą pobierane z użyciem pięciu wiader plastikowych o pojemności 10 litrów. Wiadra te będą oznaczane za pomocą nastę-

² Przy odmierzaniu poszczególnych warstw gleby w ścianie czołowej odkrywki jako 0 (zero) będzie przyjmowana granica między próchnicą nadkładową a początkiem pierwszego poziomu mineralnego gleby.

pujących symboli: 1) Ofh (wiadro do umieszczania surowiny); 2) 0–10 (wiadro do umieszczania gleby z warstwy 0–10); 3) 10–20; 4) 10–20 i 5) 40–100.

Miejscami poboru próbek będą miejsca oznaczone na ryc. 5 za pomocą gwiazdki oraz miejsce odkrywka glebowa. W pierwszej kolejności będą pobierane próbki surowiny. Zanim to będzie następować, miejsca poboru próbek oznaczone gwiazdką będą oczyszczane poprzez usunięcie gałązek, szyszek, świeżo opadłego igliwia lub/oraz liści. Z tak oczyszczonych miejsc (z miejsc oznaczonych na schemacie za pomocą gwiazdek oraz z miejsca w pobliżu odkrywki) do plastikowego wiadra oznaczonego symbolem Ofh będzie pobierana próchnica nakładowa. W każdym z wyżej wymienionych miejsc (oznaczonych na schemacie gwiazdkami) będzie to dokonywane w ten sposób, aby nie następowało naruszenie struktury gleby poniżej surowiny. W miejscu, w którym wykonano odkrywkę, surowina będzie pobierana albo świdrem, albo łopatką (jednak w takiej ilości, w jakiej surowina jest pobierana w miejscach oznaczonych gwiazdkami za pomocą świdra glebowego).

Materiał glebowy (próchnica nakładowa zgromadzona w wiadrze z pięciu miejsc) będzie bardzo dokładnie wymieszany. Po takim wymieszaniu, w woreczku płóciennym będzie umieszczany 1 litr próchnicy nakładowej. Tak pobrana próbka glebowa będzie opisywana z użyciem papierowych etykietek – z użyciem następującego symbolu: „numer powierzchni kołowej”. Do opisu etykietek będzie używany ołówek. Jedna etykiетка będzie wkładana do woreczka, druga zaś będzie przytwierdzana do wiązania woreczka.

W podobny sposób będą pobierane próbki zbiorcze z warstw 0–10, 10–20, 20–40 i 40–100 cm, z tym że:

- 1) w miejscu zlokalizowania odkrywki glebowej próbki o naruszonej strukturze z warstw: 0–10, 10–20, 20–40 oraz 40–100 będą pobierane łopatką ze ściany danej odkrywki glebowej (każdorazowo w takich ilościach, w jakich następuje to przy użyciu świdra glebowego);
- 2) w woreczku płóciennym należy umieszczać nie 1 litr, lecz około 0,5 kg próbki gleby mineralnej (po wymieszaniu w wiadrze materiału z pięciu pobrań).

W wypadku gleb kamienistych do poboru próbek będą mogły być używane szpadle. W takim przypadku będzie przestrzegana zasada pobierania z każdego miejsca takiej ilości materiału, jaką pobiera się przy użyciu świdra glebowego.

13.3. Odmienność postępowania na obszarze ochrony ścisłej Białowieskiego Parku Narodowego (BPN)

Mając na względzie ograniczenie do niezbędnego minimum wpływu prowadzonych działań inwentaryzacyjnych na obszarze ochrony ścisłej BPN, ale też uwzględniając potrzebę osiągnięcia zakładanych celów tych działań, ograniczono powierzchnie, na których pobrane zostaną próby glebowe (uwzględnione zostaną tylko te powierzchnie, które równocześnie wchodzi w skład siatki powierzchni założonych w ramach projektu ForBioSensing; będzie to zatem tylko 30 powierzchni kołowych). Dzięki temu możliwe będzie powiązanie wyników uzyskanych w ramach ww. projektu z działaniami realizowanymi na podstawie niniejszej metodyki. Takie rozwiązanie stanowi też niezbędne minimum pozwalające na osiągnięcie zakładanych celów (m.in. określenie/porównanie konsekwencji ochrony biernej i gospodarki leśnej). Dla zminimalizowania wpływu przedmiotowych prac na biocenozę tej części PN przyjęto, odmienne niż w lasach gospodarczych, rezerwach i obszarze ochrony częściowej BPN, rozwiązania: szerokość odkrywki ograniczona zostanie do niezbędnego minimum (szerokość i głębokość odkrywki pozwalająca na pobranie próbki z maksymalnej głębokości – 70 cm. W praktyce oznaczać to będzie odkrywkę o wymiarach około 30–40 cm szerokości i około 80 cm długości i głębokości). Substrat glebowy wykładany będzie na płachtę płócienną o wymiarach około 1,5 x 2 m rozłożoną bezpośrednio przy dłuższym boku odkrywki. Gleba wykładana będzie w następującej kolejności: pierwsza warstwa (głębokość szpadla) od zewnętrznej strony

płachty, kolejne warstwy coraz bliżej krawędzi odkrywki. Zasypanye odkrywki polegać będzie na zsuwaniu warstw do odkrywki w odwrotnej kolejności z zachowaniem (na ile to możliwe) zgodności poziomów genetycznych gleby. Ściółka (surowina OI – generalnie ściółka liściasta) zsunięta zostanie na stronę przeciwną niż płachta, po zasypaniu odkrywki zostanie ona przełożona na pierwotne miejsce. W przypadku próchnic typu mor, moder-mor, a nawet moder (jeśli będzie to możliwe) wycięta zostanie „ramka” razem z krzewinkami i warstwą mszystą, która zostanie delikatnie odwrócona i odłożona na stronę przeciwną niż płachta. Ostatnią czynnością na odkrywce będzie „odwrócenie” wyciętego fragmentu „darni” na pierwotne miejsce. Dzięki powyższej metodyce przeprowadzone działania nie powinny pozostawić widocznych śladów na powierzchni, nie będą też stwarzać zagrożenia np. ze strony inwazyjnych gatunków obcych. Ingerencja ograniczona zostanie do niezbędnego minimum.

Dla zminimalizowania odwiertów na biocenozę tej części PN przyjęto dodatkową (w stosunku do lasów gospodarczych, rezerwatów i obszaru ochrony częściowej BPN) procedurę. Mianowicie, kolejne odwierty (po pobraniu niezbędnej próbki gleby) wykładane będą kolejno na płócienną płachtę, a następnie – licząc od najgłębszej – zostaną ręcznie zwrócone do wywierconego otworu. Ostatnią czynnością będzie przykrycie otworu ściółką lub mchem. Dzięki temu negatywny wpływ zostanie ograniczony do niezbędnego minimum, a ślady przeprowadzonych działań nie powinny być widoczne na gruncie.

13.4. Uwagi końcowe

Próbki glebowe będą pobierane przez drużyny wyodrębniane w ramach Zespołu Inwentaryzacyjnego. Prace laboratoryjne będą wykonywane przez Instytut Badawczy Leśnictwa.

Oznaczanie próbek będzie dokonywane z użyciem etykiet, których wzór (do odpowiednich modyfikacji praktycznych) został przywołany w pkt 20 (zob. wzór nr 2 w pkt 20 niniejszego załącznika).

Po zakończeniu poboru próbek odkrywki glebowe będą zasypane z zachowaniem kolejności warstw i poziomów glebowych.

Wszystkie woreczki płócienne z próbkami zbiorczymi, dotyczące danej powierzchni kołowej, będą wiązane razem. Pozostały materiał glebowy dotyczący danej powierzchni kołowej (torebki z cylinderkami oraz woreczek z próbką próchnicy nakładowej) będzie grupowany wraz z ww. woreczkami zawierającymi próbki zbiorcze. Ułatwi to identyfikację i porządkowanie próbek w laboratorium.

Próbki w woreczkach będą przechowywane w przewiewnym, zadaszonym miejscu, w jednej warstwie, a po zgromadzeniu ich w ilości odpowiedniej do transportu, jak najszybciej będą przekazywane do Instytutu Badawczego Leśnictwa pod adresem: Laboratorium Chemii Środowiska Przyrodniczego IBL, ul. Braci Leśnej 3, 05-090 Sękocin Stary.

Po przeprowadzeniu prac laboratoryjnych próbki będą podlegały bezpiecznemu przechowywaniu – z uwzględnieniem okoliczności, że jest wielce prawdopodobne, że zostaną one wykorzystane do badań genetycznych na okoliczność identyfikowania mikroflory i mikrofauny mającej znaczenie przy ocenie naturalności biologicznej krajobrazu Puszczy Białowieskiej.

14. Procedura dokonywania inwentaryzacji obiektów dziedzictwa kulturowego

W wykonaniu § 25 zarządzenia inwentaryzacyjnego, w roku 2016, w ramach inwentaryzacji wskaźnikowej na terenie Puszczy Białowieskiej, zostaną rozpoczęte prace polegające na inwentaryzacji i wstępnej ocenie naukowej obiektów dziedzictwa kulturowego.

Prace te będą prowadzone przez wyżej wymienione konsorcjum, przy głównej roli Instytutu Badawczego Leśnictwa. Będą prowadzone w zintegrowaniu z inwentaryzacją tzw. osobliwości przyrodniczo-kulturowych, która będzie wykonywana przez Zespół

Inwentaryzacyjny w ramach drugiego etapu prac inwentaryzacyjnych, przewidzianych na okres końca czerwca i lipca 2016 r., a także w zintegrowaniu ze studiami archiwalnymi, o których mowa w § 26 zarządzenia inwentaryzacyjnego.

Inwentaryzacja obiektów dziedzictwa kulturowego zostanie pod względem metodycznym „szczegółowo oprzyrządowana” w wykonaniu § 6 decyzji, której częścią składową jest niniejszy załącznik.

Wyprzedzająco podaje się co następuje:

- 1) prowadzone przez ww. konsorcjum naukowe działania inwentaryzacyjno-badawcze w pierwszej kolejności będą opierać się na technologii lotniczego skanowania laserowego terenu Puszczy Białowieskiej, w tym z wykorzystaniem:
 - a) materiału będącego już w zasobach m.in. Instytutu Badawczego Leśnictwa,
 - b) materiału, jaki zostanie zgromadzony w następstwie nalołów samolotowych w roku 2016;
- 2) materiał skaningowy będzie poddany szczegółowej analizie w celu postawienia hipotez co do występowania w poszczególnych miejscach Puszczy Białowieskiej materialnych obiektów dziedzictwa kulturowego;
- 3) konsorcjum naukowe będzie systematycznie zasilane w wiedzę, będącą pokłosiem ww. inwentaryzacji tzw. osobliwości przyrodniczo-kulturowych oraz studiów archiwalnych (zob. pkt 16 niniejszego załącznika);
- 4) niezależnie od powyższego, konsorcjum przeprowadzi własne studia polegające na kwerendzie istniejącej dokumentacji zabytkoznawczej oraz archeologicznej dotyczącej Puszczy Białowieskiej;
- 5) dane, o których mowa w ppkt 3 i 4, posłużą do dalszej konkretyzacji hipotez stawianych na podstawie analizy zobrazowań

skaningowych terenu Puszczy Białowieskiej, a także posłużą do zidentyfikowania miejsc badań terenowych niezidentyfikowanych na podstawie skaningu lotniczego;

- 6) badania terenowe, o których mowa w ppkt 5, będą ukierunkowane na wstępną ocenę naukową występowania obiektów dziedzictwa kulturowego; ocena ta będzie polegała na udzieleniu odpowiedzi na pytania:
 - a) czy odpowiednio: uwidocznienia na zobrazowaniach skaningowych terenu Puszczy oraz przekazy utrwalone w różnych materiałach archiwalnych odpowiadają bytom materialnym znajdującym się na powierzchni lub pod powierzchnią ziemi terenu Puszczy Białowieskiej?,
 - b) czy osobliwości przyrodniczo-kulturowe zinwentaryzowane przez Zespół Inwentaryzacyjny w ramach drugiego etapu prac inwentaryzacyjnych oraz byty materialne, których istnienie zostanie potwierdzone po udzieleniu pozytywnej odpowiedzi na pytanie w lit. a – to obiekty dziedzictwa kulturowego, będące wytworami lub pozostałościami po wytworach rąk ludzkich?,
 - c) jaka jest charakterystyka tych ewentualnych wytworów rąk ludzkich, w szczególności czy świadczą one o prowadzeniu na terenie Puszczy Białowieskiej w przeszłości działalności wytwórczej lub osadniczej (a jeżeli tak, to jakiej)?;
- 7) badania terenowe w roku 2016 będą miały charakter głównie nieinwazyjny; będą one polegały na oględzinach oraz głównie nieinwazyjnej penetracji określonych miejsc za pomocą specjalistycznego sprzętu;
- 8) wynikiem prac będzie przede wszystkim zestawienie tabelaryczne o następującej strukturze danych:

Miejsce badań terenowych (adres leśny)	Sposób wstępnej identyfikacji obiektu (z podziałem na analizę lotniczych zobrazowań skaningowych terenu Puszczy lub/oraz wyniki inwentaryzacji osobliwości przyrodniczo-kulturowych lub/oraz wyniki studiów archiwalnych własnych lub/oraz wyniki studiów archiwalnych, o których mowa w pkt 16 niniejszego załącznika)	Streszczenie studiów archiwalnych odnoszących się do danego obiektu	Hipoteza robocza dotycząca danego obiektu dokonana	Metodyka zastosowanych badań terenowych (w tym użyty sprzęt); opis przebiegu badań terenowych	Wyniki badań terenowych z podaniem dokonanego rozpoznania obiektu i jego datowania. Wnioski na temat działalności wytwórczej oraz osadnictwie na terenie Puszczy Białowieskiej. Wnioski co do potrzeby przyszłych badań w zakresie zabytkoznawstwa, w tym archeologii
--	---	---	--	---	---

- 9) wynikiem prac będzie ponadto zobrazowanie mapowe aktywności ludzkiej na terenie Puszczy Białowieskiej w funkcji czasu.

15. Procedura wyrywkowej kontroli *post factum* działań inwentaryzacyjnych

Wyrywkowa kontrola będzie przeprowadzona w wykonaniu § 22 zarządzenia inwentaryzacyjnego. Zostanie ona przeprowadzona po zakończeniu wykonywania zdjęć fitosocjologicznych (aspekt letni) oraz po zakończeniu drugiego etapu prac inwentaryzacyjnych.

„Oprzyrządowanie” tej kontroli pod względem metodycznym nastąpi w wykonaniu § 6 decyzji, której częścią składową jest niniejszy załącznik.

16. Procedura prowadzenia studiów archiwalnych, o których mowa w § 26 zarządzenia inwentaryzacyjnego

Obowiązek wykonania studiów archiwalnych, o których mowa w § 26 zarządzenia inwentaryzacyjnego, będzie spoczywał na Ośrodku Kultury Leśnej w Gołuchowie, przy czym OKL będzie korzystał z pomocy Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku, nadleśnictw puszczańskich, Zakładu Informatyki Lasów Państwowych, Leśnej Komisji Kombatantkiej, Zespołu Duszpasterskiego, a także usługodawców zewnętrznych, w tym m.in.:

- 1) Biura Urządzenia Lasu i Geodezji Leśnej;
- 2) Białowieskiego Parku Narodowego;
- 3) odpowiednika BPN po stronie białoruskiej;

- 4) Krajowego Ośrodka Badania i Dokumentowania Zabytków;
- 5) archiwów państwowych (w tym Archiwum Głównego Akt Dawnych, Archiwum Akt Nowych; Narodowego Archiwum Cyfrowego, Archiwum Państwowego w Białymstoku);
- 6) wybranych muzeów państwowych oraz samorządowych;
- 7) Sejmu RP;
- 8) bibliotek publicznych i niepublicznych;
- 9) instytucji, w tym instytucji naukowych, zajmujących się badaniami archeologicznymi oraz gromadzeniem wiedzy o zabytkach i ich umiejscowieniu;
- 10) instytucji naukowych zajmujących się badaniami historycznymi na temat Puszczy Białowieskiej;
- 11) instytucji kościelnych i związków wyznaniowych funkcjonujących na terenie Puszczy Białowieskiej lub w jej granicach;
- 12) innych usługodawców zewnętrznych, którzy zostaną zidentyfikowani w następstwie ogłoszenia publicznego.

„Oprzyrządowanie” studiów archiwalnych pod względem metodycznym nastąpi w wykonaniu § 6 decyzji, której częścią składową jest niniejszy załącznik. Wyprzedzająco podaje się, co następuje:

- 1) OKL zidentyfikuje oraz wyszczególni, a następnie będzie systematycznie wykorzystywał na potrzeby studium archiwalnego, wszelkie znajdujące się we władaniu tego zakładu zasoby materialne i niematerialne na temat Puszczy Białowieskiej i jej historii;
- 2) OKL, działając w imieniu Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych, zwróci się do:
 - a) Krajowego Duszpasterza Leśników,
 - b) Krajowego Komendanta Leśnej Komisji Kombatanckiej
 zapytaniem co do możliwości pomocy odpowiednio Zespołu Duszpasterskiego oraz Leśnej Komisji Kombatanckiej w realizacji studium archiwalnego;
- 3) biorąc pod uwagę uzyskane odpowiedzi na zapytanie, o którym mowa w ppkt 2, OKL zawrze, w imieniu Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych, porozumienie z Zespołem Duszpasterskim oraz Leśną Komisją Kombatanką w sprawie pomocy w realizacji studium archiwalnego;
- 4) OKL, głównie na podstawie wykazów dostępnych w sieci internetowej, sporządzi zestawienie wszelkich publikacji na temat Puszczy Białowieskiej i jej historii, mogących zgodnie z tytułem tych publikacji mieć znaczenie przy realizacji studium archiwalnego;
- 5) OKL przygotowuje projekt i doprowadzi do upublicznienia (rozpropagowania) przesłania medialnego, będącego apelem do wszystkich osób fizycznych i jednostek organizacyjnych mogących w jakikolwiek sposób pomóc w realizacji studium archiwalnego o zwrotne zgłoszenie zakresu tej pomocy;
- 6) biorąc pod uwagę odzew na ww. apel, OKL zwróci się do osób fizycznych i jednostek organizacyjnych o udzielenie przedmiotowej pomocy i będzie jej beneficjentem;
- 7) OKL skieruje zapytanie co do możliwości wykonania usługi, a po uzyskaniu pozytywnej odpowiedzi zwróci się do określonych bibliotek publicznych i niepublicznych, a także wszelkich innych instytucji, o świadczenie usługi, polegającej na sporządzeniu wykazów pozycji piśmiennictwa na temat Puszczy Białowieskiej i jej historii, i będzie jej beneficjentem;
- 8) OKL, m.in. na podstawie zestawienia, o którym mowa w ppkt 4, oraz wykazów, o których mowa w ppkt 7, zgromadzi w formie numerycznej lub analogowej wszelkie zidentyfikowane publikacje na temat Puszczy Białowieskiej i jej historii;
- 9) OKL przeprowadzi analizę wyżej wymienionych publikacji i sporządzi w jej wyniku zestawienie tabelaryczne na temat dat, miejsc i charakteru zdarzeń, będących przejawem aktywności ludzkiej na terenie Puszczy Białowieskiej;
- 10) OKL, poprzez kwerendę aplikacji stanowiących systemy informacji prawnej, sporządzi wykaz oraz doprowadzi do pozyskania wszelkich aktów prawnych dotyczących Puszczy Białowieskiej oraz gospodarki leśnej tu prowadzonej;
- 11) OKL, za pośrednictwem ministra właściwego ds. środowiska, zwróci się w imieniu Dyrektora Generalnego Lasów Państwo-

wych do Marszałka Sejmu z prośbą o sporządzenie przez podległe mu bezpośrednio lub pośrednio służby o zidentyfikowanie, skatalogowanie oraz udostępnienie wszelkich aktów prawnych, dotyczących Puszczy Białowieskiej, jej historii oraz prowadzonej w niej działalności leśnej – od aktów najwcześniejszych, nie wyłączając aktów prawnych wydanych w okresie II wojny światowej przez okupantów;

- 12) OKL zgromadzi akty prawne, o których mowa w ppkt 11, jeżeli zostaną przesłane do tego zakładu w wykonaniu prośby, o której mowa w pkt 11;
- 13) OKL, na podstawie aktów prawnych, o których mowa w pkt 10 i 12, odtworzy w funkcji czasu podział Puszczy Białowieskiej na nadleśnictwa, a także zidentyfikuje różne przejawy aktywności ludzkiej na terenie Puszczy, wynikające z domniemanego wykonania tychże aktów prawnych;
- 14) OKL zwróci się z prośbą do Krajowego Ośrodka Badania i Dokumentowania Zabytków oraz wszelkich instytucji zajmujących się badaniami archeologicznymi lub identyfikowaniem zabytków nieruchomych o udostępnienie wszelkiej dokumentacji archeologicznej oraz zabytkoznawczej dotyczącej Puszczy Białowieskiej, a w takim zakresie, w jakim prośba taka zostanie spełniona, będzie jej beneficjentem na potrzeby studium archiwalnego;
- 15) OKL, w wykonaniu porozumienia z Regionalną Dyrekcją Lasów Państwowych w Białymstoku, nadleśnictwami puszczańskimi, Zakładem Informatyki Lasów Państwowych oraz Biurem Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej, zleci tym jednostkom wykonanie odpowiednio usługi wewnątrzinstytucjonalnej lub zewnętrznej, polegającej na:
 - a) sporządzeniu zestawienia wszystkich planów urządzenia lasu wykonanych od najdawniejszych czasów dla nadleśnictw i innych jednostek organizacyjnych prowadzących tu gospodarkę leśną,
 - b) ustaleniu, z możliwie najdokładniejszą identyfikacją pod względem adresu leśnego, działań w zakresie działalności wytwórczej, zrealizowanych od najwcześniejszych lat w poszczególnych częściach Puszczy Białowieskiej;
- 16) OKL sporządzi opracowanie będące identyfikacją „obciążenia” w funkcji czasu Puszczy Białowieskiej działalnością ludzką.

17. Procedura oceny planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 „Puszcza Białowieska”

Aktualnie w nadleśnictwach puszczańskich obowiązuje plan zadań ochronnych ustalony dla obszaru Natura 2000 „Puszcza Białowieska”.

Zgodnie z § 54 zarządzenia inwentaryzacyjnego do końca roku 2016 ma zostać opracowany pierwszy raport oceniający plany zadań ochronnych ustalone dla tych obszarów Natura 2000, które obejmują grunty głównie w zarządzie Lasów Państwowych.

Jak to wynika z ww. § 54 zarządzenia inwentaryzacyjnego, raport oceniający plany zadań ochronnych powinien m.in. wskazywać i odnosić się do „stwierdzonych niezgodności między faktycznie występującymi siedliskami przyrodniczymi oraz gatunkami naturalnymi i ich siedliskami a danymi zawartymi w Standardowym Formularzu Danych obszaru Natura 2000”, a także do ewentualnych ewidentnych rozbieżności między planem zadań ochronnych a oceną naturalności biologicznej danego krajobrazu „leśnego” – oczywiście w świetle wyników inwentaryzacji wskaźnikowej.

W raporcie za rok 2016 zasadnicza rola będzie przypadać ocenie ww. planu zadań ochronnych ustalonego dla obszaru Natura 2000 „Puszcza Białowieska”.

Z uzyskanych informacji wynika, że plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 „Puszcza Białowieska” nie był poprzedzony inwentaryzacją siedlisk przyrodniczych oraz inwentaryzacją gatunków roślin i zwierząt, które z natury rzeczy powinny być związane z poszczególnymi siedliskami przyrodniczymi.

Oparto się na informacjach o siedliskach przyrodniczych oraz gatunkach roślin i zwierząt i ich siedliskach, zawartych w różnych

istniejących dokumentach źródłowych, w tym wykorzystano dość wiarygodne wyniki inwentaryzacji przyrodniczej przeprowadzonej w latach 2006–2007 przez Lasy Państwowe w skali całego kraju.

Nie może ująć uwadze, że do czasu ustalenia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 „Puszcza Białowieska” na terenie nadleśnictw puszczańskich, w następstwie zatwierdzenia przez Ministra Środowiska dla Nadleśnictwa Białowieża bardzo niskiego etatu użytkownika głównego lasu, spod kontroli wymknął się rozwój gradacji kornika drukarza. Niewątpliwie miało to wpływ na kształtowanie się stanu ochrony siedlisk przyrodniczych (np. proces opanowywania dna lasu przez trzcinnik), a także na stan ochrony gatunków roślin i zwierząt (jak również ich siedlisk).

Dzięki temu, że w latach 2006–2007 siedliska przyrodnicze występujące na terenie Puszczy Białowieskiej zostały zinwentaryzowane przez Lasy Państwowe (i była to inwentaryzacja dość pewna) – na podstawie zdjęć fitosocjologicznych, jak również oględzin wydziałów leśnych do przeprowadzenia w ramach drugiego etapu prac inwentaryzacyjnych (który – powtórzmy – zostanie „szczegółowo oprzyrządowany” pod względem metodycznym w wykonaniu § 6 decyzji, której częścią składową jest niniejszy załącznik), będzie możliwe dokonanie oceny stopnia denaturalizacji tychże siedlisk, z następczym ustaleniu związku tegoż stopnia denaturalizacji z wykonanymi od roku 2007 działaniami gospodarczymi w lasach oraz ze stopniem rozkładu drzewostanów w następstwie niekontrolowanego rozwoju gradacji kornika drukarza. Związek między stopniem denaturalizacji siedlisk przyrodniczych a wykonanymi od roku 2007 działaniami gospodarczymi (w miejscach, w których nie doszło do niekontrolowanego rozwoju zjawisk destrukcyjnych) pozwoli na ocenę zasadności ustalania działań ochronnych (pozwoli na udzielenie odpowiedzi na pytanie, czy prowadzona działalność gospodarcza nie substytuowała w istocie działań ochronnych).

W podobnym postępowaniu będzie w roku 2016 dokonana ocena planu zadań ochronnych w odniesieniu do wybranych gatunków zwierząt będących przedmiotami ochrony w ramach obszaru Natura 2000 „Puszcza Białowieska”. W wyniku prac inwentaryzacyjnych nastąpi weryfikacja (w stosunku do inwentaryzacji w roku 2006/7) występowania wybranych motyli, płazów i jednego z gatunków nietoperza.

17.1. Weryfikacja stanowisk motyli dziennych z II załącznika Dyrektywy Siedliskowej

Weryfikacja będzie dotyczyć siedmiu gatunków motyli dziennych z II załącznika Dyrektywy Siedliskowej, tj. szlaczkonii szafrańca (*Colias myrmidone*), czerwończyka fiolełka (*Lycaena helle*), czerwończyka nieparka (*Lycaena dispar*), modraszka telejusza (*Phengaris teleius*), modraszka eroidesa (*Polyommatus eros eroides*), przeplatki aurinii (*Euphydryas aurinia*) i przeplatki maturny (*Euphydryas maturna*), a także jednego gatunku ważki, tj. zalotki większej (*Leucorhinia pectoralis*). Weryfikacja zostanie przeprowadzona na terenie nadleśnictw oraz na terenie Białowieskiego Parku Narodowego. Wymienione motyle związane są przeważnie z otwartymi zbiorowiskami łąk lub muraw. Jedynie przeplatka maturna może być traktowana jako gatunek leśny choć i ona wymaga obecności polan lub szerokich przydroży. Natomiast zalotka większa rozwija się w szerokim spektrum różnych wód stojących o znacznym zakresie pH, od kwaśnych do słabo zasadowych.

Inwentaryzowane gatunki charakteryzują się zróżnicowanymi potrzebami siedliskowymi oraz odmienną fenologią, w związku z tym wymagają indywidualnego podejścia.

Inwentaryzacja będzie prowadzona w sposób ciągły w okresie od maja do września 2016 r., równoległe w trzech nadleśnictwach, przez zespół wykonawców mających doświadczenie w badaniach i monitoringu tych gatunków. W przypadku poszukiwania postaci dorosłych obserwacje będą prowadzone wyłącznie w sprzyjających warunkach pogodowych (małe zachmurzenie, temperatura powyżej 15°C, wiatr słaby i umiarkowany).

Poszukiwanie stadiów preimaginalnych nie wiąże się z takimi ograniczeniami. Ze względu na krótki okres badań i rozległy teren w pracach inwentaryzacyjnych będą brać udział specjaliści spoza IBL.

Czerwończyk fioletek jest monofagiem związanym z rdzestem wężownikiem (*Polygonum bistorta*). Gatunek pojawia się w dwóch pokoleniach: od końca kwietnia do początku czerwca oraz od początku lipca do połowy sierpnia. Optymalnym okresem do poszukiwania stanowisk tego gatunku jest druga połowa maja i pierwsza połowa czerwca – pora intensywnego kwitnienia rośliny żywicielskiej. W tym czasie można napotkać osobniki pierwszego pokolenia oraz znaleźć jaja/ osłonki jajowe i larwy gatunku. W wypadku braku stwierdzenia gatunku powtórna weryfikacja obecności zostanie przeprowadzona w okresie lotu letniej generacji.

Czerwończyk nieparek jest na Podlasiu i w Polsce szeroko rozprzestrzenionym gatunkiem, którego należy się spodziewać w prawie wszystkich typach półnaturalnych środowisk otwartych z wyjątkiem suchych muraw. Ze względu na otwartą strukturę populacji pojawia się zazwyczaj lokalnie i w niewielkich zagęszczeniach. Zwykle liczniejsze jest drugie pokolenie spotykane głównie w sierpniu. Najwygodniejszą formą inwentaryzacji gatunku jest poszukiwanie stadiów preimaginalnych (jaja, larwy) na roślinach żywicielskich, którymi są niektóre gatunki szczawiu, w tym m.in. szczaw lancetowaty (*Rumex hydrolapathum*), szczaw wodny (*R. aquaticus*), szczaw tępolistny (*R. obtusifolius*) i szczaw kędzierzawy (*R. crispus*). Najdogodniejszą porą dla tego typu obserwacji jest druga część sezonu (sierpień – wrzesień), kiedy z daleka są widoczne przekwitłe kwiatostany.

W wypadku **modraszka telejusza** przesłanką do jego poszukiwania będzie obecność krwisiągu lekarskiego (*Sanguisorba officinalis*) – jedynej rośliny żywicielskiej gąsienic. Inwentaryzacja będzie prowadzona w okresie od połowy lipca do końca sierpnia, tj. w okresie pojawu motyla. Obecność gatunku na terenie Puszczy Białowieskiej wydaje się mało prawdopodobna ze względu na to, że leży ona poza zasięgiem zwartego występowania krwisiągu.

Inwentaryzacja **modraszka eroidesa** będzie prowadzona w czasie potencjalnego pojawu imagines, tj. od połowy czerwca do połowy lipca, a w wypadku **szlaczkonii szafrańca** w okresie lotu drugiego pokolenia, tj. od końca lipca do końca sierpnia. Kluczową kwestią będzie wytypowanie nasłonecznionych miejsc obfitujących w roślinę żywicielską, którą w przypadku obu gatunków jest szczydrzeniec (*Chamaecytisus* sp.). Ogólnie gatunków należy się spodziewać w suchych borowych siedliskach. Trzeba jednak przy tym pamiętać, że w ostatnich latach doszło do dramatycznego pogorszenia stanu ich populacji w Polsce, w tym na Podlasiu, w związku z czym istnieje duże prawdopodobieństwo, że nie zostaną one odnalezione.

Poszukiwania **przeplatki aurinii** będą prowadzone dwuetapowo, tj. w okresie lotu imagines (koniec maja – koniec czerwca) oraz w czasie intensywnego kwitnienia jedynej rośliny żywicielskiej – czarcikęsu łąkowego (*Succisa pratensis*), tj. w sierpniu i na początku września. Obserwacje w tym drugim okresie umożliwią lokalizację nowych płatów siedlisk, a obecność gatunku może być zweryfikowana ze względu na gromadne żerowanie gąsienic w charakterystycznych oprzędach.

Inicjalną rośliną żywicielską larw **przeplatki maturny** jest na terenie Puszczy Białowieskiej prawdopodobnie wyłącznie jesion wyniosły (*Fraxinus excelsior*). Samice do składania jaj wybierają drzewa rosnące w nasłonecznionych miejscach w okolicach obfitujących w rośliny nektarodajne. Okres lotu motyla przypada na drugą połowę czerwca i lipiec, ale poszukiwania będą prowadzone również w późniejszym okresie ze względu na możliwość znalezienia oprzędów larwalnych.

Poszukiwania **zalotki większej** będą wymagały lustracji różnego typu zbiorników wodnych na terenie Puszczy Białowieskiej oraz różnych terenów podmokłych w okresie lotu imagines od połowy maja do końca czerwca. Pojaw gatunku w warunkach puszczańskich trwa najprawdopodobniej od ostatnich dni maja. Poszukiwanie larw jest trudne i mało efektywne, dlatego nie będzie

prowadzone. W niektórych przypadkach pewnym sposobem stwierdzenia gatunku może być zbiór wylinek; metoda ta może być stosowana jedynie w szczególnych przypadkach, np. na terenie torfianek lub lokalnych zagłębiach z wodą, tuż po wylęgu imagines.

Stanowiska obserwacji poszczególnych gatunków motyli i ważki zostaną zmapowane w postaci punktów, a w przypadku możliwości zdefiniowania wyraźnych płatów siedliska (np. łąka z czarcikęsem czy rdestem wężownikiem), również w postaci poligonów.

17.2. Weryfikacja stanowisk płazów

Weryfikacja stanowisk płazów na terenie Puszczy Białowieskiej będzie dotyczyć dwóch gatunków, tj. traszki grzebieniastej (*Triturus cristatus*) i kumaka nizinnego (*Bombina orientalis*).

Traszka grzebieniasta to największy krajowy gatunek traszki. Został wymieniony w II Załączniku Dyrektywy Siedliskowej UE i jest stosunkowo łatwy do stwierdzenia przy zastosowaniu odpowiedniej metodyki. Traszki pojawiają się w zbiornikach rozrodczych wcześniej, zwykle już w marcu (co zależy od warunków klimatycznych i zmienia się w każdym roku), a opuszczają je stopniowo w ciągu lata, ale stwierdzenie ich obecności jest wtedy raczej kwestią przypadku – pozostają zwykle ukryte wśród roślinności, wypływając tylko co kilka minut w celu zaczerpnięcia powietrza. Można wypatrywać osobników dorosłych, najlepiej nocą (są wtedy bardziej aktywne) lub zastosować pułapki samolówki, które jednak dość przypadkowo pozwalają schwytać pojedyncze osobniki.

Najbardziej miarodajną metodą jest poszukiwanie jaj tego gatunku płaza. Zwykle (to także zależy od warunków pogodowych w danym roku) traszki zaczynają składać jaja w połowie kwietnia, a kończą w pierwszych dniach czerwca (choć czasem znajduje się złożone świeżo jaja jeszcze w lipcu).

U tych płazów nie ma zjawiska masowego składania jaj – proces ten trwa długo, etapami, co pozwala efektywnie prowadzić badania w ciągu około 2 miesięcy. Jaja traszki grzebieniastej są łatwe do odróżnienia od jaj pozostałych traszek (są większe, jednolicie ubarwione – bez wyraźnego podziału na dwa bieguny). Także larwy tego płaza są bardzo charakterystyczne w ciągu całego rozwoju, trwającego zwykle około 3 miesięcy. Tak więc najłatwiej ocenić liczebność lokalnej populacji traszek w okresie od połowy kwietnia do początków czerwca, szukając jaj składanych do zaginionych w charakterystyczny sposób liści roślin wodnych.

W okresie rozwoju larw w środowisku wodnym możliwe jest ich czerpakowanie za pomocą siatki hydrobiologicznej z podwodnej roślinności. Wadą tej metody jest możliwość uszkodzenia larw łowionych w ten sposób, zaletą natomiast to, że można ją stosować praktycznie do końca lata (niektóre późno wyklute larwy kończą rozwój dopiero we wrześniu lub nawet zimą w wodzie).

Możliwe jest odnalezienie dorosłych i świeżo przeobrażonych traszek przebywających na łądziej w naturalnych kryjówkach (pod kamieniami, kłódami drewna, w wypróchniałych pniakach itp.) lub napotkanie ich nocą podczas wędrówek.

Kumak nizinny także został wymieniony w II Załączniku Dyrektywy Siedliskowej UE, a więc objęty ochroną w całej Unii Europejskiej. Kumak prowadzi zdecydowanie wodny tryb życia, zasiedlając różnego rodzaju zbiorniki wody stojącej, ale zawsze bogato zarosnięte roślinnością. Idealnym środowiskiem dla tego płaza są kompleksy opuszczonych stawów rybnych. Pora godowa zaczyna się dość późno – zwykle w połowie kwietnia – i trwa długo. Samce wydają głosy godowe do lipca. Płaza tego najłatwiej jest stwierdzić właśnie na podstawie bardzo charakterystycznych głosów godowych samców. Zakładając, że liczba dorosłych samców i samic jest na danym stanowisku zbliżona, następowanie pozwala oszacować w przybliżeniu liczebność lokalnej populacji. Także skrzek i kijanki tego gatunku są charakterystyczne i łatwe do rozpoznania. Termin monitoringu gatunku jest zatem długi, praktycznie od kwietnia do lipca, a i później można napotkać kumaki w zasiedlonych przez nie zbiornikach, choć ocena ich liczebności jest już wtedy utrudniona. Dodatkowo spotyka się czasem wędrujące dorosłe i młodociane kumaki w środowiskach lądowych, nieraz w znacznej odległości od

wody. Złazszcza świeżo przeobrażone kumaki podejmują wędrówki.

17.3. Weryfikacja stanowisk nietoperzy

Inwentaryzacja będzie dotyczyć jednego gatunku nietoperza, tj. mopka (*Barbastella barbastellus*). Ze względu na ujednoczenie danych z wcześniejszymi badaniami na tym terenie zdecydowano się na wykorzystanie metody rejestracji ultradźwiękowej na transektach liniowych, uzupełnionej o odłowy w sieci oraz kontrole drewnianych budynków na terenie Puszczy Białowieskiej (poszukiwanie kolonii).

Ze względu na trudności metodyczne i pracochłonność zrezygnowano z poszukiwania kolonii w szczelinach drzew; badania te mogą być ewentualnie przeprowadzone w przyszłości z wykorzystaniem radiotelemetrii.

Inwentaryzacja zostanie zapoczątkowana kwerendą archiwalną obejmującą wszystkie dostępne dane dotyczące występowania mopka na terenie Puszczy Białowieskiej, w tym również dane niepublikowane. Następnie zostaną wyznaczone powierzchnie badawcze obejmujące teren lasów zagospodarowanych w trzech puszczańskich nadleśnictwach. Na tych powierzchniach w okresie od czerwca do końca lipca będą prowadzone prace inwentaryzacyjne. Oprócz tego zostanie sporządzona lista budynków do skontrolowania na obecność nietoperzy.

Zaplanowano przeprowadzenie nocnych liczeń na 12 transektach liniowych, zlokalizowanych po 4 na obszarze każdego z nadleśnictw (Białowieża, Browsk, Hajnówka). Wykorzystane zostaną detektory ultradźwiękowe z możliwością ciągłego zapisu ultradźwięków w czasie rzeczywistym. Przewidziano cztery kontrole na każdym z transektów, co powinno wykluczyć zmienność aktywności nietoperzy spowodowaną warunkami pogodowymi. Kontrole będą prowadzone tylko w okresie największej aktywności nietoperzy, ze względu na cel prac (stwierdzenie występowania nietoperzy na danym obszarze). W związku z tym do badań wytypowano miesiąc o najwyższej aktywności zwierząt (dane własne autora).

W sąsiedztwie transektów będą prowadzone odłowy w sieci w celu potwierdzenia oznaczeń, a także określenia statusu rozrodczego (fakt rozmnażania się tego gatunku na danym terenie). Uzupełniającą metodą będą kontrole drewnianych budynków znajdujących się w obrębie drzewostanów Puszczy. Mopek preferuje jako kryjówki szczeliny w korze drzew liściastych, jednak czasem tworzy kolonie za drewnianymi okiennicami starych domów lub za szalunkiem. Kontrole przeprowadzone w puszczańskich osadach oraz w leśniczówkach mogą przynieść pozytywne rezultaty.

Zebrane nagrania będą analizowane pod kątem występowania sygnałów echolokacyjnych mopków. Uzyskane dane, w połączeniu z danymi z odłowów i z danymi archiwalnymi, dadzą aktualny obraz występowania tego gatunku w Puszczy Białowieskiej, uaktualniony w stosunku do danych z inwentaryzacji przeprowadzonej w 2006 roku.

W ramach zakupów zaplanowano zakup pięciu detektorów ultradźwiękowych, sieci chiropterologicznych, licencji na oprogramowanie do analizy, a także drobniejszego wyposażenia.

Po zakończeniu inwentaryzacji urządzenia te zostaną przekazane do Nadleśnictwa Białowieża w celu wprowadzenia na stan ewidencyjny.

18. Ewidencjonowanie, w tym z użyciem dziennika robót, oraz rejestrowanie działań prowadzonych w ramach inwentaryzacji wskaźnikowej przez drużyny inwentaryzacyjne, o których mowa w § 14 zarządzenia inwentaryzacyjnego

Prace prowadzone przez Zespół Inwentaryzacyjny będą podlegać skrupulatnej ewidencji, w tym z użyciem dziennika robót i kart drogowych. Główny Koordynator, w wykonaniu § 6 decyzji, której częścią składową jest niniejszy załącznik, w formie notatki służbowej w sposób szczegółowy scharakteryzuje sposób prowadzenia i przechowywania ewidencji, o której mowa w zdaniu poprzedzającym.

Sprzęt, urządzenia oraz przedmioty używane przez członków Zespołu Inwentaryzacyjnego są przekazywane do stosowania przez tych członków na czas inwentaryzacyjnych na podstawie protokołu zdawczo-odbiorczego podpisywanego dwustronnie w dwóch egzemplarzach przez przedstawiciela nadleśnictwa mającego te rzeczy na stanie ewidencyjnym oraz danego członka Zespołu Inwentaryzacyjnego. Jeden egzemplarz tego protokołu jest w posiadaniu członka Zespołu, drugi — właściwego nadleśnictwa. Fakt zdania tych rzeczy odnotowuje się na właściwych egzemplarzach protokołu. Koordynator sporządza i przechowuje zestawienie zawierające ww. informacje, tj. nazwa j.o. LP wypożyczającej, dane wypożyczającego przyporządkowane do danej j.o. LP, informacje o dacie wypożyczenia i zdania sprzętu, informacje na temat stanu technicznego sprzętu.

Główny Koordynator, w wykonaniu § 6 decyzji, której częścią składową jest niniejszy załącznik, w formie notatki służbowej w sposób szczegółowy scharakteryzuje obieg protokołów, o których mowa w zdaniu poprzedzającym.

Ewidencja, o której mowa w zdaniu poprzedzającym, będzie stanowić jedną z podstaw prowadzenia rozrachunków i rozliczeń wewnątrzinstytucjonalnych, o których mowa w pkt 19 niniejszego załącznika.

19. Ewidencjonowanie księgowie działań prowadzonych w ramach inwentaryzacji wskaźnikowej; sposób dokonywania rozrachunków i rozliczeń

Wykonywanie działań, objętych niniejszym załącznikiem stanowi przejaw realizacji wspólnego przedsięwzięcia jednostek organizacyjnych Lasów Państwowych w połączeniu z zintegrowanym poziomem z realizacją tegoż wspólnego przedsięwzięcia finansowaniem prac badawczych wykonywanych przez konsorcjum naukowe, z wiodącą rolą Instytutu Badawczego Leśnictwa.

Zarówno realizacja ww. wspólnego przedsięwzięcia jednostek organizacyjnych Lasów Państwowych, jak i finansowanie ww. prac badawczych mieści się w uprawnionym obszarze działalności Lasów Państwowych. Jest to mianowicie wspomaganie administracji publicznej w tym zakresie jej obowiązków, które polegają na gromadzeniu szeroko rozumianej wiedzy o państwie (w tym przypadku wiedzy o kształtowaniu się różnorodności biologicznej, koniecznej do oceny ochrony środowiska na terytorium Polski), jak również na finansowaniu działalności naukowej (w tym przypadku badań ukierunkowanych m.in. na wykrywanie

prawidłowości, jakim podlega naturalna różnorodność biologiczna krajobrazu).

Sprawa to, że w pełni uprawnione jest finansowanie działań objętych niniejszym załącznikiem, z wykorzystaniem środków związanych z funduszem leśnym.

Docelowo na potrzeby ewidencji księgowej wyżej wymienionych działań – w nadleśnictwach, regionalnych dyrekcjach Lasów Państwowych, zakładach Lasów Państwowych oraz w Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych – należy wyodrębnić następujące konta:

- 1) konto 505 wspomaganie administracji publicznej 505.1 (koszty inwentaryzacji przyrodniczej);
- 2) konto 740 dopłaty wewnętrzne Lasów Państwowych 740.2 dopłaty przedmiotowe.

Główny Księgowy Lasów Państwowych we współdziałaniu z naczelnikiem Wydziału Księgowego, w wykonaniu § 6 decyzji, której częścią składową jest niniejszy załącznik, w formie notatki służbowej ustali zapisy księgowe, jakie będą stosowane w związku z wykonywaniem w roku 2016 zarządzenia inwentaryzacyjnego na terenie Puszczy Białowieskiej, kierując się koncepcją tych zapisów utrwaloną w tab. 3 oraz uwzględniając następujące wytyczne:

- 1) nadleśnictwa, wystawiając noty księgowe na Dyrekcję Generalną Lasów Państwowych, będą obciążać DGLP pełnym kosztem działania członków Zespołu Inwentaryzacyjnego;
- 2) pełny koszt działania członków Zespołu Inwentaryzacyjnego należy obliczać zgodnie z następującym algorytmem:
 - a) miesięczny koszt bezpośrednio – wytwórczy utrzymania danego stanowiska pracy zajmowanego przez członka Zespołu Inwentaryzacyjnego (bez kosztów delegacji związanych z inwentaryzacją przyrodniczą, obejmujących: koszty noclegów, koszty przejazdów, koszty używania własnego pojazdu mechanicznego, koszty nadgodzin itd.) powiększony o przypis kosztów ogólnego zarządu i przypis innych kosztów działalności pomocniczej, zredukowany poprzez pomnożenie przez iloraz liczby dni poświęconych na inwentaryzację i liczby dni pracy w miesiącu plus
 - b) koszty delegacji, związane z inwentaryzacją przyrodniczą, obejmujące koszty noclegów, koszty przejazdów, koszty używania własnego pojazdu mechanicznego, koszty nadgodzin, powiększone o przypis kosztów ogólnego zarządu;
- 3) w przypadku świadczenia OKL (studia archiwalne) do kosztów ustalonych zgodnie z wytycznymi w ppkt 2 należy przypisywać prowizję.

Tab. 3. Koncepcja zapisów księgowych związanych z wykonywaniem w roku 2016 zarządzenia inwentaryzacyjnego na terenie Puszczy Białowieskiej

Zapis w jednostce organizacyjnej				Jednoczesny zapis księgowy w Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych	
j.o. LP	działanie	konta księgowe			
		strona W-n	strona Ma		
Nadl., zakłady	Koszty członków Zespołu Inwentaryzacyjnego (lub usługa OKL)	505.1	501; 503		
	Przypis kosztów ogólnego zarządu		501; 503		
	Należna dopłata przedmiotowa (dokonywana z wykorzystaniem środków związanych z funduszem leśnym)	245.x	740.2	850	245.x
	Wpływ środków na rachunek bankowy	130	245.x	245.x	189
	Przeniesienie kosztów członków Zespołu Inwentaryzacyjnego	715	505		

DGLP, RDLP	Świadczenia pracowników DGLP oraz RDLP na rzecz inwentaryzacji przyrodniczej	505	501; 503		
	Przypis kosztów ogólnego zarządu		501; 503		
	Przeniesienie kosztów świadczeń pracowników DGLP oraz RDLP na rzecz inwentaryzacji przyrodniczej	715	505		
Nadl.	Koszty wytwarzania palików (będących pachołkami)	505	Z - 4		
	Należna dopłata przedmiotowa (dokonywana z wykorzystaniem środków związanych z funduszem leśnym)	245. x	740.2	850	245.x
	Wpływ środków na rachunek bankowy	130	245. x	245.x.	189
	Należność przedmiotowa z tytułu samodzielnego zakupu przez nadleśnictwa sprzętu, urządzeń oraz przedmiotów długotrwałego użytkowania na potrzeby własnych prac inwentaryzacyjnych (z opcją przekazywania na pewien czas tych rzeczy członkom Zespołu Inwentaryzacyjnego działającym w innych nadleśnictwach)	245. x	800	850	245.x.
	Wpływ środków na rachunek bankowy	130	245.x	245.x	189
DGLP	Zobowiązanie wobec Instytutu Badawczego Leśnictwa z tytułu prac badawczych konsorcjum naukowego	850	Z - 2		
	Uregulowanie zobowiązania wobec Instytutu Badawczego Leśnictwa z tytułu prac badawczych konsorcjum naukowego	Z - 2	189		

20. Plan finansowy oraz harmonogram działań inwentaryzacyjnych

Naczelnik, kierujący komórką organizacyjną właściwą w DGLP ds. planowania, we współdziałaniu z naczelnikiem wydziału właściwego w DGLP ds. ochrony przyrody, Głównym Koordynatorem, w

wykonaniu § 6 decyzji, której częścią składową jest niniejszy załącznik, w formie notatki służbowej ustali plan finansowy realizacji tej decyzji.

Przewidywany harmonogram realizacji wyżej wymienionej decyzji przedstawiono w tab. 4 poniżej.

Tab. 4. Harmonogram prac inwentaryzacyjnych

Działanie	Zakres prac	Planowany okres realizacji w miesiącach (od – do)
Prace inwentaryzacyjne na powierzchniach kołowych	<ul style="list-style-type: none"> • Pomiar drzewostanu na powierzchniach kołowych <ul style="list-style-type: none"> • Zdjęcie fitosocjologiczne – aspekt wiosenny <ul style="list-style-type: none"> • Założenie pułapek Barbera • Pobór prób glebowych na potrzeby bilansu CO₂ <ul style="list-style-type: none"> • Dokumentacja fotograficzna 	kwiecień – maj
Prace inwentaryzacyjne na powierzchniach kołowych	Zdjęcie fitosocjologiczne – aspekt letni	II połowa czerwca – sierpień
Prace inwentaryzacyjne na powierzchniach kołowych	Obsługa pułapek Barbera	od czerwca do września – 4 kontrole co 1 m-c

Drugi etap prac inwentaryzacyjnych	<ul style="list-style-type: none"> • Otaksowanie wydzieleń drzewostanowych • Oględziny przyrodnicze wydzieleń taksacyjnych pod kątem stanu siedlisk przyrodniczych oraz występowania chronionych gatunków roślin 	VI–VII
Weryfikacja stanowisk motyli i ważek	Weryfikacja stanowisk czerwończyka fioletka i przeplatki aurinii oraz zalotki większej	maj – czerwiec
	Weryfikacja stanowisk modraszka eroidesa i przeplatki maturalny	czerwiec – lipiec
	Weryfikacja stanowisk modraszka telejusa i szlaczkonia szafranca, kontynuacja weryfikacji stanowisk czerwończyka fioletka	lipiec – sierpień
	Weryfikacja stanowisk czerwończyka nieparka i kontynuacja weryfikacji stanowisk przeplatki aurinii oraz przeplatki maturalny	sierpień – wrzesień
	Prezentacja wyników	październik
Inwentaryzacja i weryfikacja stanowisk chrząszczy saproksylicznych	Inwentaryzacja i weryfikacja stanowisk zgniotka cynobrowego i ponurka Schneidera oraz poszukiwanie śladów obecności kozioroga dębosza na terenie Nadleśnictwa Białowieża	kwiecień – czerwiec
	Inwentaryzacja i weryfikacja stanowisk pachnicy na wyznaczonych powierzchniach na terenie Puszczy Białowieskiej	lipiec
	Weryfikacja stanowisk zagłębka bruzdkowanego na terenie Puszczy Białowieskiej	sierpień
	Kontynuacja inwentaryzacji oraz weryfikacji zgniotka, ponurka i kozioroga na pozostałym obszarze Puszczy	wrzesień – listopad
	Prezentacja wyników	grudzień
Odłowy Carabidae i ocena siedlisk na podstawie współczynnika SBO	Szkolenie wykonawców z zakresu instalowania i kontroli pułapek do odłowu Carabidae i zbioru materiałów	kwiecień
	Segregowanie, oczyszczanie i oznaczanie zebranego materiału	czerwiec – listopad
	Analizy współczynnika SBO	październik – listopad
	Prezentacja wyników	grudzień
Inwentaryzacja płazów	Weryfikacja stanowisk traszki grzebieniastej	kwiecień – czerwiec
	Weryfikacja stanowisk kumaka nizinnego	kwiecień – lipiec
	Prezentacja wyników	sierpień
Inwentaryzacja wybranych gatunków ptaków	Inwentaryzacja żurawia	kwiecień – maj
	Inwentaryzacja bociana czarnego, bielika i puchacza	kwiecień – czerwiec
	Inwentaryzacja dzięcioła trójpalczastego	kwiecień – połowa lipca
	Inwentaryzacja orlika krzykliwego i cietrzewia	kwiecień – lipiec
	Inwentaryzacja muchołówek	maj – czerwiec
	Prezentacja wyników	sierpień
Inwentaryzacja sów	Inwentaryzacja wóchatki i sóweczki – pierwsza kontrola	kwiecień
	Inwentaryzacja wóchatki i sóweczki – druga kontrola	maj
	Inwentaryzacja wóchatki i sóweczki – trzecia kontrola	czerwiec
	Prezentacja wyników	lipiec
Inwentaryzacja mopka	Kwerenda danych	kwiecień – maj
	Prace weryfikacyjne w terenie	czerwiec – lipiec
	Prezentacja wyników	sierpień
Analizy zawartości węgla w glebie	Prace laboratoryjne	czerwiec – listopad
	Prezentacja wyników	grudzień
Nadzór merytoryczny nad pracami dotyczącymi inwentaryzacji stanu siedlisk	Przygotowanie materiałów szkoleniowych (prezentacje i przewodniki do oznaczania gatunków i zbiorowisk roślinnych) oraz szkolenia z zakresu prowadzenia prac fitosocjologicznych	kwiecień – czerwiec
	Oznaczanie próbek roślin pobranych w terenie, weryfikacja otrzymanych tabel fitosocjologicznych, kontrola/weryfikacja zdjęć fitosocjologicznych	maj – grudzień
Inwentaryzacja dziedzictwa kulturowego	Prace inwentaryzacyjne	czerwiec– listopad
	Prezentacja wyników	grudzień

Wzór 2

Adres leśny	Adres leśny	Adres leśny
Numer powierzchni	Numer powierzchni	Numer powierzchni
Poziom	Poziom	Poziom
Adres leśny	Adres leśny	Adres leśny
Numer powierzchni	Numer powierzchni	Numer powierzchni
Poziom	Poziom	Poziom
Adres leśny	Adres leśny	Adres leśny
Numer powierzchni	Numer powierzchni	Numer powierzchni
Poziom	Poziom	Poziom
Adres leśny	Adres leśny	Adres leśny
Numer powierzchni	Numer powierzchni	Numer powierzchni
Poziom	Poziom	Poziom
Adres leśny	Adres leśny	Adres leśny
Numer powierzchni	Numer powierzchni	Numer powierzchni
Poziom	Poziom	Poziom
Adres leśny	Adres leśny	Adres leśny
Numer powierzchni	Numer powierzchni	Numer powierzchni
Poziom	Poziom	Poziom

Wzór 5

Lp.	Adres leśny	Gatunek	Fot. nr	Współrzędne geograf.		Data	Imię Nazwisko
1.	02-04-05-08-248Ac			N°'	E°'		
<p><u>Adnotacje:</u> (opis stanowiska, forma występowania, liczebność, osobniki generatywne itp.)</p>							

Lp.	Adres leśny	Gatunek	Fot. nr	Współrzędne geograf.		Data	Imię Nazwisko
2.	02-04-05-08-320Ab			N°'	E°'		
<p><u>Adnotacje:</u> (opis stanowiska, forma występowania, liczebność, osobniki generatywne itp.)</p>							

Lp.	Adres leśny	Gatunek	Fot. nr	Współrzędne geograf.		Data	Imię Nazwisko
3.	02-04-05-08-5Ak			N°'	E°'		
<p><u>Adnotacje:</u> (opis stanowiska, forma występowania, liczebność, osobniki generatywne, okaz zebrano itp.)</p>							

22. Materiały o funkcjach przewodników

W metodyce przyjęto, że funkcję przewodnika będzie pełnił opracowanie publicznie dostępne:

Przewodnik do oznaczania zbiorowisk leśnych Puszczy Białowieskiej opracowany przez R. Gawryśia, Instytut Badawczy Leśnictwa 2016.

Wyżej wymienione opracowanie stanowi część składową niniejszego załącznika wyłącznie w wersji utrwalenia numerycznego.

INSTYTUT BADAWCZY LEŚNICTWA



**Przewodnik
do oznaczania zbiorowisk leśnych
Puszczy Białowieskiej**

Opracował: mgr inż. Radosław Gawryś

Sękocin Stary 2016

Spis treści

Wstęp.....	138
Syntaksonomia wyróżnionych jednostek	140
Spis literatury	143
Bór brusznicy	144
Bór czernicy (trzęślicy)	146
Sosnowy bór bagienny	148
Trzcinnikowo-sosnowy bór mieszany świeży.....	150
Kontynentalny bór mieszany.....	152
Bór świerkowy czernicy	154
Trzcinnikowo-świerkowy bór mieszany świeży	156
Borealna świerczyna na torfie	158
Bór mieszany torfowcowy	160
Dębowo-świerkowy bór mieszany wilgotny (jegieł)	162
Dąbrowa świetlista	164
Leszczynowo-świerkowy las mieszany	166
Grąd miodownikowy	168
Grąd subkontynentalny	170
Grąd typowy	172
Grąd czyścicy	174
Grąd murszowy	176
Grąd turzycowy	178
Grąd trzcinnikowy.....	180
Łęg olszowo-świerkowy	182
Łęg jesionowo-olszowy.....	184
Łęg wiązowo-jesionowy	186
Ols porzeczkowy	188
Dębniak turzycowy	190
Sosnowo-brzozowy las bagienny (biel)	192
Wysokotorfowiskowy mszar sosnowy.....	194
Torfowcowo-brzozowy las bagienny	196
Załączniki	198

Wstęp

Niniejszy przewodnik ma na celu ułatwienie identyfikacji zbiorowisk leśnych występujących na terenie Puszczy Białowieskiej. Ze względu na lokalny zasięg opracowania i wyjątkowo szczegółowo, w porównaniu do innych obszarów Polski, opisaną szatę roślinną Puszczy Białowieskiej zdecydowano się na liczne odstępstwa od ogólnie przyjętego podziału systematycznego w opracowaniu J. M. Matuszkiewicza (2013). Za punkt wyjścia posłużyły opracowania syntaksonomiczne A. W. Sokołowskiego (1980, 1993) odnoszące się do terenu Puszczy Białowieskiej, a przez to lepiej charakteryzujące zespoły roślinne omawianego obszaru. Przyjęcie podziału syntaksonomicznego w przedstawionej formie pozwala również na zwiększenie stopnia szczegółowości planowanego monitoringu, co pozwoli na uzyskanie dokładniejszych danych, a to z kolei ma bezpośrednie przełożenie, na jakość wyciąganych wniosków.

Na podstawie opisu i tabel fitosocjologicznych zawartych w opracowaniach A. W. Sokołowskiego (1964, 1968, 1972, 1980, 1990, 1991, 1993, 1996), niepublikowanych materiałów archiwalnych Instytutu Badawczego Leśnictwa oraz opracowań Kwiatkowskiego (1994), Matuszkiewicza J. M. (2007), Matuszkiewicza W. (2013) sporządzono syntetyczny opis jednostek fitosocjologicznych obejmujący charakterystykę poszczególnych warstw roślinności (drzewostan, warstwa krzewów, runo, warstwa mchów i porostów) z podaniem przeciętnego pokrycia oraz gatunków lub grup gatunków najczęściej występujących w poszczególnej warstwie lub nadających jej charakter. Przedstawiono również uwarunkowania siedliskowe poszczególnych zbiorowisk, ich wewnętrzne zróżnicowanie oraz szczegóły pozwalające na odróżnienie podobnych do siebie zespołów leśnych. Ponadto podano odpowiadający poszczególnym zespołom roślinnym typ siedliskowy lasu oraz kod siedliska przyrodniczego zgodnie z załącznikiem I Dyrektywy Siedliskowej.

W przypadku zespołu grądu subkontynentalnego szczegółowo opisano jego podzespoły wyróżniane na terenie Puszczy Białowieskiej i przyporządkowano do nich gatunki typowe. Przemawia za tym duże zróżnicowanie siedliskowe obejmujące aż trzy typy – LMśw, Lśw, Lw, jak i istotne zróżnicowanie składu gatunkowego fitocenozy w obrębie zespołu.

Dla każdego zespołu roślinnego została opracowana lista gatunków typowych. Do jej opracowania zostały wykorzystane dane z syntetycznych opracowań fitosocjologicznych (tabel fitosocjologicznych) w skali regionu lub kraju (np. Sokołowski 1980, Matuszkiewicz 1985). W skład listy gatunków typowych dla danego zespołu leśnego wchodzi maksymalnie 15 taksonów, które wystąpiły, co najmniej w 41% zdjęć fitosocjologicznych (III stopień

stałości – zakres stopni stałości przedstawia tab. 1). Zgodnie z opracowaniem (Czerepko i in. 2009) za gatunki typowe uznano gatunki charakterystyczne zespołu (ChAss.), związku (ChAll.), rzędu (ChO.), klasy (ChCl.), a także wyróżniające (D) i towarzyszące (Comp.), co można przedstawić za pomocą następującej formuły:

$$\text{Gatunki typowe}_{(\text{stałość})} = \text{ChAss.}_{\geq\text{III}} + \text{ChAll.}_{\geq\text{III}} + \text{ChO.}_{\geq\text{III}} + \text{ChCl.}_{\geq\text{III}} + \text{D}_{\geq\text{III}} + \text{Comp.}_{\geq\text{III}}$$

Tabela 1. Stopnie stałości

Stopień stałości	Procent zdjęć fitosocjologicznych, w których takson występuje
I	1–20
II	21–40
III	41–60
IV	61–80
V	81–100

Syntaksonomia wyróżnionych jednostek

Klasa: *VACCINIO-PICEETEA* Br.-Bl. 1939

Rząd: *Cladonio-Vaccinietalia* Kiell.-Lund 1967

Związek: *Dicrano-Pinion* Libb. 1933

1. Zespół: *Vaccinio vitis-idaeae-Pinetum* Sokoł. 1981 – bór brusznicowy
2. Zespół: *Vaccinio myrtilli-Pinetum* (Kobendza 1930) em. Sokoł. 1977 – bór czernicowy (trzęślicowy)
3. Zespół: *Vaccinio uliginosi-Pinetum* Kleist 1929 – sosnowy bór bagienny
4. Zespół: *Calamagrostio arundinaceae-Pinetum* Sokoł. 1980 – trzcinnikowo-sosnowy bór mieszany świeży
5. Zespół: *Quercu roboris-Pinetum* (W. Mat 1981) J. Mat. 1988 – kontynentalny bór mieszany

Rząd: *Vaccinio-Piceetalia* Br.-Bl. 1939

Związek: *Piceion abietis* Pawł.& all. 1928 (= *Vaccinio-Piceion* Br.-Bl. 1938)

1. Zespół: *Vaccinio myrtilli-Piceetum* Sokoł. 1981 – bór świerkowy czernicowy
2. Zespół: *Calamagrostio arundinaceae-Piceetum* Sokoł. 1968 trzcinnikowo-świerkowy bór mieszany świeży
3. Zespół: *Sphagno-girgensohnii-Piceetum* Polakowski 1962 – borealna świerczyna na torfie
4. Zespół: *Betulo pubescentis-Piceetum* Sokoł. 1980 – bór mieszany torfowcowy
5. Zespół: *Quercu-Piceetum* (Mat. 1952) Mat. & Pol. 1955 – dębowo-świerkowy bór mieszany wilgotny (jegiel)

Rząd: *Quercetalia pubescenti-petraeae* Klika 1933 corr. Moravec in Beg. et Theurill 1984

1. Zespół: **Potentillo albae-Quercetum** Libb. 1933 – dąbrowa świetlista

Rząd: *Fagetalia sylvaticae* Pawł. in Pawł., Sokoł & Wallisch 1928

Związek: *Carpinion betuli* Issl. 1931 emend. Oberd. 1953

1. Zespół: **Corylo-Piceetum** Sokoł. 1973 – leszczynowo-świerkowy las mieszany
2. Zespół: **Melitti-Carpinetum** Sokoł. 1976 – las miodownikowo-grabowy (grąd miodownikowy)
3. Zespół: **Tilio cordatae-Carpinetum betuli** Tracz. 1962 – grąd subkontynentalny
 - Podzespół: *Tilio-Carpinetum typicum* Traczyk 1962
 - Podzespół: *Tilio-Carpinetum stachyetosum sylvaticae* Traczyk 1962
 - Podzespół: *Tilio-Carpinetum circaeaetosum alpinae* (Paczoski 1930) Sok. 1980
 - Podzespół: *Tilio-Carpinetum caricetosum remotae* Sokoł. 1980
 - Podzespół: *Tilio-Carpinetum calamagrostietosum* Traczyk 1962 em. Sokoł. 1980

Związek: *Alno-Ulmion* Br.-Bl. & Tx. 1943

1. Zespół: **Piceo-Alnetum** Sokoł. 1980 – łąg olszowo-świerkowy
2. Zespół: **Fraxino-Alnetum** W. Mat. 1952 – łąg jesionowo-olszowy
3. Zespół: **Ficario-Ulmetum minoris** Knapp 1942 em. J. Mat. 1976 – łąg wiązowo-jesionowy

Klasa: **ALNETEA GLUTINOSAE** Br.-Bl. & R. Tx. 1943

Rząd: *Alnetalia glutinosae* R. Tx. 1937

Związek: *Alnion glutinosae* (Malc. 1929) Meijer Drees 1936

1. Zespół: ***Ribeso nigri-Alnetum*** Sol.-Górn. (1975) 1987 – ols porzeczkowy
2. Zespół: ***Carici elongatae-Quercetum*** Sokoł. 1972 – dębniak turzycowy
3. Zespół: ***Thelypteridi-Betuletum pubescentis*** Czerw. 1972 – sosnowo-brzozowy las bagienny

Klasa: **OXYCOCCO-SPHAGNETEA** Br.-Bl. & R. Tx. 1943

Rząd: *Sphagnetalia magellanici* (Pawł. 1928) Moore (1964) 1968

Związek: *Sphagnion magellanici* Kästner et Flössner 1933 em. Dierss. 1975

1. Zespół: ***Ledo-Sphagnetum magellanici*** Sukopp 1959 em. Neuhäusl 1969 – wysokotorfowiskowy mszar sosnowy
2. Zespół: ***Sphagno-Betuletum pubescentis*** Sokoł. 1985 – torfowcowo-brzozowy las bagienny

Spis literatury

- Czerepko J. 2009. Czerepko J., Głaz J. Hilszczański J., Boczoń A., Cieśla A., Jabłoński M., Paluch R., Pigan I., Rachwald A., Sokołowski K. 2009b. Stan ochrony i monitoring leśnego siedliska przyrodniczego. Dokumentacja IBL.
- Kwiatkowski W. 1994. Krajobrazy roślinne Puszczy Białowieskiej. *Phytoecosis* 6: 35-87.
- Matuszkiewicz J. M. 2008. Zespoły leśne Polski. PWN. Warszawa.
- Matuszkiewicz W. 2013. Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski, Wydawnictwo Naukowe PWN SA, Wyd. 3.
- Sokołowski A. W. 1964. Roślinność rezerwatu Lipiny w Puszczy Białowieskiej. *Ochr. Przyr.* 30: 127–139.
- Sokołowski A. W. 1968. Zespoły leśne nadleśnictwa Zwierzyniec w Puszczy Białowieskiej. *Prace IBL*, nr 354.
- Sokołowski A. W. 1972. Zespół *Carici elongatae-Quercetum* – dębniak turzycowy. *Acta Soc. Bot. Pol.* 41.1: 113–120.
- Sokołowski A. W. 1980. Zbiorowiska leśne północno-wschodniej Polski. *Mon. Bot.* 60: 1–205.
- Sokołowski A. W. 1990. Roślinność rezerwatu Głuszec w Puszczy Białowieskiej. *Ochrona Przyrody*. 47: 111–157.
- Sokołowski A. W. 1991. Roślinność rezerwatu Sitki w Puszczy Białowieskiej. *Ochr. Przyr.* 48: 85–103.
- Sokołowski A. W. 1993. Fitosocjologiczna charakterystyka zbiorowisk leśnych Białowieskiego Parku Narodowego. *Parki Nar. Rez. Przyr.*, 12, 3: 5–190.
- Sokołowski A. W. 1996. Szata roślinna Rezerwatu im. Władysława Szafera w Puszczy Białowieskiej. *Ochrona Przyrody* 53: 37–86.

Bór brusznicowy

Vaccinio vitis-idaeae-Pinetum Sokoł. 1981

Bór sosnowy z umiarkowanie zwartym drzewostanem o runie krzewinkowym z elementami kserotermicznymi i dobrze rozwiniętą warstwą mszystą.

Drzewostan: pokrycie ok. 70%, sosnowy, ze stałą domieszką świerka (tworzącego głównie niższą warstwę drzewostanu) oraz brzozy brodawkowatej.

Warstwa krzewów: słabo rozwinięta o pokryciu do 20%, stanowi ją głównie świerk z domieszką jarzębu, rzadziej brzozy brodawkowatej, dębu.

Warstwa zielna: pokrycie do 50%, głównie *Vaccinium myrtillus* oraz *Vaccinium vitis-idaea*.

Warstwa mszysta: dobrze rozwinięta o pokryciu powyżej 70%, gatunkami panującymi są *Pleurozium schreberi* oraz *Hylocomium splendens*, a w podzespole *cladonietosum* również *Dicranum polysetum* ze znaczną domieszką *Cladonia* spp.

Warunki siedliskowe: na wyniesieniach (podzespół *cladonietosum*) i stokach wydmowych oraz równinach eolicznych o znacznej miąższości i głębokim położeniu poziomu wody gruntowej.

TSL: *Vaccinio vitis-idaeae-Pinetum cladonietosum* – Bs; *Vaccinio vitis-idaeae-Pinetum myrtilletosum* – Bśw.

Gatunki typowe opracowane na podstawie 22 zdjęć fitosocjologicznych A.W. Sokołowskiego z terenu Puszczy Białowieskiej.

Lp.	Gatunek/Jednostka syngenetyczna	Klasa stałości
ChCl. <i>Vaccinio-Piceetea</i>		
1.	<i>Vaccinium myrtillus</i> – borówka czarna	V
2.	<i>Hylocomium splendens</i> – gajnik lśniący	V
3.	<i>Pleurozium schreberi</i> – rokieta pospolity	V
4.	<i>Dicranum polysetum</i> – widłoząb kędzierzawy	V
5.	<i>Vaccinium vitis-idaea</i> – borówka brusznica	V
6.	<i>Trientalis europaea</i> – siódmaczek leśny	IV
7.	<i>Melampyrum pratense</i> – pszeniec zwyczajny	IV
Towarzyszące		
8.	<i>Luzula pilosa</i> – kosmatka owłosiona	V
9.	<i>Calamagrostis arundinacea</i> – trzcinnik leśny	V
10.	<i>Convallaria majalis</i> – konwalia majowa	IV
11.	<i>Festuca ovina</i> – kostrzewa owcza	IV
12.	<i>Calluna vulgaris</i> – wrzos pospolity	IV
13.	<i>Scorzonera humilis</i> – wężymord niski	III
14.	<i>Peucedanum oreoselinum</i> – gorysz pagórkowy	III
15.	<i>Chamaecytisus ruthenicus</i> – szczodrzeniec ruski	III

Zróżnicowanie zespołu:

Podzespół *Vaccinio vitis-idaeae-Pinetum cladonietosum* wyróżnia się obecnością gatunków kserotermicznych, w tym porostów *Cladonia* spp. Niewielki udział stanowi *Vaccinium myrtillus*, *Hylocomium splendens*.

Podzespół *Vaccinio vitis-idaeae-Pinetum myrtilletosum* odróżnia od podzespołu *Cladonietosum* brak gatunków kserotermicznych i dominacja w warstwie zielnej *Vaccinium myrtillus*.

Siedliska przyrodnicze: Podzespół *Vaccinio vitis-idaeae-Pinetum cladonietosum* odpowiada siedlisku przyrodniczemu **91T0-1** (Śródładowy bór chrobotkowy).



Vaccinio vitis-idaeae-Pinetum w rezerwacie Sitki, Puszcza Białowieńska

Bór czernicowy (trzęślicowy)

Vaccinio myrtilli-Pinetum (Kobendza 1930) em. Sokoł. 1977

Bór sosnowy na ubogich piaskach eolicznych z obecnością gatunków typowych dla siedlisk wilgotnych i pojedynczo z borów bagiennych.

Drzewostan: pokrycie do 70%, sosnowy ze stałą, czasem znaczną, domieszką świerka oraz w mniejszym stopniu brzozy omszonej i brzozy brodawkowatej.

Warstwa krzewów: słabo wykształcona (do 10%) złożona z podszytu świerkowego oraz domieszki jarzębu i kruszyny.

Warstwa zielna: pokrywa zazwyczaj 25–50% powierzchni gruntu. W runie dominuje *Vaccinium myrtillus* (optimum), a stałym gatunkiem jest *Molinia coerulea*, która niekiedy występująca bardzo licznie.

Warstwa mszysta: dobrze wykształcona o pokryciu zazwyczaj powyżej 50%. Budują ją głównie *Pleurozium schreberi*, *Dicranum polysetum*, *Hylocomium splendens*.

Warunki siedliskowe: miejsca płaskie lub nieco obniżone na równinach piasków eolicznych, rzadziej deluwialnych, rzecznych i zwałowych. Może występować również na okrajkach torfowisk wysokich i przejściowych.

TSL: Bw.

Gatunki typowe opracowane na podstawie Tab. 12, kol. 5 w Sokołowski A. W. 1980. Zbiorowiska leśne Północno-Wschodniej Polski. Monographiae Botanicae. Warszawa.

Lp.	Gatunek/Jednostka syngenetyczna	Klasa stałości
D i ChAss.		
1.	<i>Vaccinium myrtillus</i> – borówka czarna	V
2.	<i>Polytrichastrum formosum</i> – złotowłos strojny	III
3.	<i>Sphagnum capillifolium</i> – torfowiec ostrolistny	III
ChCl. <i>Vaccinio-Piceetea</i>		
4.	<i>Vaccinium vitis-idaea</i> – borówka brusznica	V
5.	<i>Pleurozium schreberi</i> – rókietnik pospolity	V
6.	<i>Hylocomium splendens</i> – gajnik lśniący	V
7.	<i>Dicranum polysetum</i> – widłoząb kędzierzawy	V
8.	<i>Ptilium crista-castrensis</i> – piórosz pierzasty	V
9.	<i>Trientalis europaea</i> – siódmaczek leśny	III
Towarzyszące		
10.	<i>Polytrichum commune</i> – płonnik pospolity	V
11.	<i>Molinia coerulea</i> – trzęślica modra	V
12.	<i>Luzula pilosa</i> – kosmatka owłosiona	IV
13.	<i>Calluna vulgaris</i> – wrzos pospolity	IV

Zróżnicowanie zespołu:

Wariant typowy przedstawia najbardziej powszechną postać zespołu.

Wariant z *Ledum palustre* wyróżnia się pojedynczą obecnością *Ledum palustre* i *Vaccinium uliginosum* oraz większym udziałem *Sphagnum* spp.

Wariant z *Pteridium aquilinum* wyróżnia się dużym pokryciem terenu przez orlicę pospolitą.

Gatunki wyróżniające od innych zespołów:

Od *Vaccinio vitis-idaeae-Pinetum* odróżnia bór czernicowy obecność *Molinia coerulea* oraz szereg pojedynczo występujących gatunków siedlisk wilgotnych (*Sphagnum* spp., *Aulacomnium palustr*, *Vaccinium uliginosum*, *Ledum palustre*), a także brak gatunków związanych z suchszymi postaciami borów i muraw psammofilnych (*Festuca ovina*, *Carex ericetorum*, *Peucedanum oreosolinum*).

W odróżnieniu od *Vaccinio uliginosi-Pinetum* w borze czernicowym *Ledum palustre* i *Vaccinium uliginosum* występują w niewielkiej ilościowości (max. 1), a gatunki z klasy *Oxycocco-Sphagnetea* spotykane są sporadycznie. Ponadto w *Vaccinio uliginosi-Pinetum* *Vaccinium myrtillus* występuje w mniejszej ilościowości.

Siedliska przyrodnicze: brak.



Vaccinio myrtilli-Pinetum w Białowieskim Parku Narodowym

Sosnowy bór bagienny

Vaccinio uliginosi-Pinetum Kleist 1929

Bór sosnowy na glebach torfów wysokich, o runie krzewinkowym i kępkowo-dolinkowej strukturze dna lasu zdominowanej przez mchy torfowce.

Drzewostan: sosnowy o dość niskim zwarciu i niskiej bonitacji (do 60%) z domieszką brzozy omszonej, a rzadziej świerka i brzozy brodawkowatej tworzących dolną warstwę drzew.

Warstwa krzewów: słabo wykształcona (do 20%) złożona z podszytu sosny, brzozy i świerka.

Warstwa zielna: dobrze wykształcona (do 80%), zdominowana przez krzewinki *Vaccinium uliginosum*, *V. myrtillus*, *Ledum palustre*, a w mniejszym stopniu *Vaccinium vitis-idaea* i *Calluna vulgaris*. Stałym elementem runa są gatunki z klasy *Oxycocco-Sphagnetea* (*Eriophorum vaginatum*, *Oxycoccus palustris*, *Sphagnum magellanicum*, *Andromeda polifolia*), jednak ta grupa gatunków nigdy nie przewyższa pokrycia taksonów z klasy *Vaccinio-Piceetea*.

Warstwa mszysta: dobrze wykształcona o pokryciu zazwyczaj powyżej 80%. Budują ją torfowce (*Sphagnum magellanicum*, *S. fallax*, *S. palustre*) oraz *Pleurozium schreberi* i *Dicranum polysetum* rosnące głównie na kępach.

Warunki siedliskowe: obniżenia międzywymowe i niecki deflacyjne.

TSL: Bb.

Gatunki typowe opracowane na podstawie 16 zdjęć fitosocjologicznych A. W. Sokołowskiego z północno-wschodniej Polski.

Lp.	Gatunek/Jednostka syngenetyczna	Klasa stałości
ChCl. <i>Oxycocco-Sphagnetea</i>		
1.	<i>Eriophorum vaginatum</i> – wełnianka pochwowata	V
2.	<i>Oxycoccus palustris</i> – żurawina błotna	IV
3.	<i>Sphagnum magellanicum</i> – torfowiec magellański	III
4.	<i>Andromeda polifolia</i> – modrzewnica zwyczajna	III
5.	<i>Polytrichum strictum</i> – płonnik cienki	III
6.	<i>Aulacomnium palustre</i> – próchniczek bagienny	III
ChCl. <i>Vaccinio-Piceetea</i>		
7.	<i>Vaccinium myrtillus</i> – borówka czarna	V
8.	<i>Pleurozium schreberi</i> – rokitnik pospolity	V
9.	<i>Ledum palustre</i> – bagno zwyczajne	III
10.	<i>Dicranum polysetum</i> – widłoząb kędzierzawy	III
11.	<i>Hylocomium splendens</i> – gajnik lśniący	III
12.	<i>Vaccinium uliginosum</i> – borówka bagienna	III
13.	<i>Vaccinium vitis-idaea</i> – borówka brusznica	III
Towarzyszące		
14.	<i>Sphagnum fallax</i> – torfowiec kończysty	V
15.	<i>Sphagnum palustre</i> – torfowiec błotny	V

Zróżnicowanie zespołu:

Podzespół *Vaccinio uliginosi-Pinetum molinietosum* charakteryzuje się obecnością trzęślicy modrej oraz mniejszym udziałem gatunków wysokotorfowiskowych niż podzespół *Vaccinio uliginosi-Pinetum sphagnetosum*.

Podzespół *Vaccinio uliginosi-Pinetum sphagnetosum* charakteryzuje się większym, w stosunku do podzespołu *Vaccinio uliginosi-Pinetum molinietosum*, udziałem gatunków z klasy *Oxycocco-Sphagneteae*. Wykształca się na głębokich torfach w procesie sukcesji z torfowiska wysokiego *Ledo-Sphagnetum magellanici* i często wstępuje na jego obrzeżach.

Gatunki wyróżniające od innych zespołów:

Od *Vaccinio myrtilli-Pinetum* bór sosnowy bagienny odróżnia stała obecność gatunków z klasy *Oxycocco-Sphagneteae* oraz mniejsza ilościowość *Vaccinium myrtillus*, a większa *Vaccinium uliginosum*.

Od *Ledo-Sphagnetum magellanici* bór sosnowy bagienny odróżnia przewaga sumarycznego pokrycia gatunków klasy *Vaccinio-Piceeteae* nad *Oxycocco-Sphagneteae*.

Siedliska przyrodnicze: zespół *Vaccinio uliginosi-Pinetum* odpowiada siedlisku przyrodniczemu **91D0-2** (Sosnowy bór bagienny).



Vaccinio uliginosi-Pinetum
w rezerwacie Kuriańskie Bagno,
Puszcza Augustowska



Vaccinio uliginosi-Pinetum
z sukcesją brzozy
w Białowieskim Parku Narodowym

Trzcinnikowo-sosnowy bór mieszany świeży

Calamagrostio arundinaceae-Pinetum Sokoł. 1980

Bór sosnowy z domieszką dębu w dolnych piętrach i dominacją w runie traw i gatunków ciepłolubnych. Zespół o charakterze reliktowym przekształcający się w *Calamagrostio arundinaceae-Piceetum*

Drzewostan: o niskim stopniu pokrycia (ok 60%), sosnowy z domieszką, czasem znaczną, brzozy brodawkowatej. W dolnej warstwie niewielka domieszka świerka, rzadziej dębu.

Warstwa krzewów: słabo wykształcona (do 10%) złożona z podszytu świerkowego, brzozy brodawkowatej, jarzębu, grabu.

Warstwa zielna: dobrze wykształcona (ponad 50%), bogata florystycznie z dużym udziałem traw oraz gatunków kserotermicznych przy wybitnie borowym charakterze runa ze znikomym udziałem gatunków rzędu *Quercio-Fagetea*.

Warstwa mszysta: dobrze wykształcona o pokryciu ok. 50%. Budują ją głównie *Pleurozium schreberi*, *Hylocomium splendens* i *Dicranum polysetum*.

Warunki siedliskowe: wysoczyzny morenowe oraz wydmy w obszarze moreny ablacyjnej.

TSL: BMśw.

Gatunki typowe opracowane na podstawie 25 zdjęć fitosocjologicznych A.W. Sokołowskiego z terenu Puszczy Białowieskiej.

Lp.	Gatunek/Jednostka syngenetyczna	Klasa stałości
	DAss.	
1.	<i>Chamaecytisus ruthenicus</i> – szczodrzeniec ruski	V
2.	<i>Calamagrostis epigejos</i> – trzcinnik pisakowy	III
	ChCl. <i>Vaccinio-Piceetea</i>	
3.	<i>Vaccinium myrtillus</i> – borówka czarna	V
4.	<i>Vaccinium vitis-idaea</i> – borówka brusznica	V
5.	<i>Dicranum polysetum</i> – widłoząb kędzierzawy	V
6.	<i>Pleurozium schreberi</i> – rokiętnik pospolity	V
7.	<i>Hylocomium splendens</i> – gajnik lśniący	V
8.	<i>Trientalis europaea</i> – siódmaczek leśny	V
9.	<i>Melampyrum pratense</i> – pszeniec zwyczajny	IV
10.	<i>Ptilium crista-castrensis</i> – piórosz pierzasty	III
	ChCl. <i>Quercio-Fagetea</i>	
11.	<i>Melica nutans</i> – perlówka zwisła	III
	Towarzyszące	
12.	<i>Calamagrostis arundinacea</i> – trzcinnik leśny	V
13.	<i>Convallaria majalis</i> – konwalia majowa	V
14.	<i>Rubus saxatilis</i> – malina kamionka	V
15.	<i>Luzula pilosa</i> – kosmatka owłosiona	V

Zróżnicowanie zespołu:

Wykazuje zróżnicowanie geograficzne na odmianę subborealną (Puszcza Augustowska) i sarmacką (Puszcza Białowieska i Knyszyńska).

Gatunki wyróżniające od innych zespołów:

Od *Calamagrostio arundinaceae-Piceetum* odróżnia brak szeregu gatunków z klasy *Querceto-Fagetea* (*Eurhynchium angustirete*, *Milium effusum*, *Viola reichenbachiana*, *Melica nutans*, *Ajuga reptans*) oraz obecność *Calamagrostis epigejos*, *Genista tinctoria*, *Polytrichum juniperinum*, *Viola canina*, *Thymus serpyllum*, *Agrostis capillaris*.

Od *Vaccinio vitis-idaeae-Pinetum* i *Vaccinio myrtilli-Piceetum* odróżnia brak *Dicranum scoparium* oraz obecność gatunków termofilnych m.in. *Calamagrostis epigejos*, *Genista tinctoria*, *Polytrichum juniperinum*, *Viola canina*, *Thymus serpyllum*, *Hieracium pilosella*, *Agrostis capillaris*.

Siedliska przyrodnicze: brak.



Calamagrostio arundinaceae-Pinetum w rezerwacie Sitki, Puszcza Białowieska

Kontynentalny bór mieszany

Quercus roboris-Pinetum (W. Mat. 1981) J. Mat. 1988

Bór mieszany dębowo-sosnowy odznaczający się obecnością gatunków eutroficznych i dużym udziałem dębu w dolnych warstwach drzewostanu.

Drzewostan: o pokryciu ok. 70% buduje dąb i sosna w różnych proporcjach oraz świerk i brzoza brodawkowata.

Warstwa krzewów: zazwyczaj pokrywa ok. 10% powierzchni płatu, składa się z dębu, jałowca, miejscami leszczyny z domieszką trzmieliny brodawkowatej, kruszyny, jarzębiny, świerka i grabu.

Warstwa zielna: zazwyczaj nie przekracza 30% pokrycia powierzchni płatu. Składa się głównie z *Vaccinium myrtillus*, *Vaccinium vitis-idaea*, *Luzula pilosa*, *Calamagrostis arundinaceae*, *Festuca ovina*, *Convallaria majalis*.

Warstwa mszysta: zazwyczaj nie przekracza 10% pokrycia powierzchni płatu. Budują ją głównie *Pleurozium schreberi*, *Hylocomium splendens* i *Dicranum polysetum*.

Warunki siedliskowe: wydmy lub fragmenty wydym dotykające skraju dolin rzecznych w sąsiedztwie innych borów mieszanych.

TSL: BMśw.

Gatunki typowe opracowane na podstawie Tab. 27, kol. 2 i 3 w Sokołowski A. W. 1980. Zbiorowiska leśne Północno-Wschodniej Polski. Monographiae Botanicae. Warszawa.

Lp.	Gatunek/Jednostka syngenetyczna	Klasa stałości
ChCl. <i>Vaccinio-Piceetea</i>		
1.	<i>Vaccinium myrtillus</i> – borówka czarna	V
2.	<i>Pleurozium schreberi</i> – rokitnik pospolity	V
3.	<i>Hylocomium splendens</i> – gajnik lśniący	V
4.	<i>Vaccinium vitis-idaea</i> – borówka brusznica	V
5.	<i>Dicranum polysetum</i> – widłoząb kędzierzawy	V
6.	<i>Melampyrum pratense</i> – pszeniec zwyczajny	IV
7.	<i>Trientalis europaea</i> – siódmaczek leśny	IV
8.	<i>Scorzonera humilis</i> – wężymord niski	IV
9.	<i>Orthilia secunda</i> – gruszkówka jednostronna	III
ChCl. <i>Quercu-Fagetea</i>		
10.	<i>Melica nutans</i> – perlówka zwisła	III
11.	<i>Carex digitata</i> – turzyca palczasta	III
Towarzyszące		
12.	<i>Luzula pilosa</i> – kosmatka owłosiona	V
13.	<i>Festuca ovina</i> – kostrzewa owcza	V
14.	<i>Solidago virgaurea</i> – nawłóć pospolita	V
15.	<i>Rubus saxatilis</i> – malina kamionka	V

Zróźnicowanie zespołu:

Wariant typowy obejmuje uboższą postać zespołu.

Wariant z *Campanula persicifolia* jest powszechniejszy na terenie Puszczy Białowieskiej i odznacza się większym bogactwem gatunkowym oraz obecnością gatunków zbiorowisk okrajkowych i łąkowych *Campanula persicifolia*, *Trifolium alpestre*, *Agrostis capillaris*, *Hypericum perforatum*, *Achillea millefolium*.

Gatunki wyróżniające od innych zespołów:

Od *Calamagrostio arundinaceae-Piceetum* z którym często graniczy odróżnia zdecydowanie mniejszy udział świerka w drzewostanie a większy dębu oraz występowanie z niższą stałością *Oxalis acetosella*, *Ptilium crista-castrensis*, *Carex digitata*, *Goodyera repens*, *Mycelis muralis*.

Siedliska przyrodnicze: brak.



Quercus roboris-Pinetum w rezerwacie Starzyna, Puszcza Białowieska

Bór świerkowy czernicowy

Vaccinio myrtilli-Piceetum Sokoł. 1981

Stosunkowo ubogi florystycznie bór świerkowy na glebach mineralnych wykształcający się z sosnowego boru brusznicowego i czernicowego.

Drzewostan: często złożony z samego świerka, rzadziej z domieszką brzozy brodawkowatej oraz sosny, sporadycznie dębu i innych gatunków.

Warstwa krzewów: słabo wykształcona (do 10%) złożona z podszytu świerka i jarzębu rzadziej kruszyny.

Warstwa zielna: słabo wykształcona, zazwyczaj o pokryciu nieprzekraczającym 20%. Jej głównym składnikiem jest *Vaccinium myrtillus*.

Warstwa mszysta: bogata w gatunki o pokryciu zazwyczaj powyżej 60%, aczkolwiek w niektórych płatach jest ona bardzo zredukowana. Największą ilościowość uzyskuje *Pleurozium schreberi*, *Hylocomium splendens*, *Dicranum polysetum*.

Warunki siedliskowe: miejsca płaskie lub nieco obniżone na równinach piaszków eolicznych, rzadziej deluwialnych, rzecznych i zwałowych.

TSL: wariant typowy – Bśw, wariant z *Plagiochila asplenioides* – Bw.

Gatunki typowe opracowane na podstawie Tab. 17 w Sokołowski A. W. 1993. Fitosocjologiczna charakterystyka zbiorowisk leśnych Białowieskiego Parku Narodowego. Parki Narodowe i Rezerваты Przyrody, 12 (3).

Lp.	Gatunek/Jednostka syngenetyczna	Klasa stałości
	DAss.	
1.	<i>Plagiothecium laetum</i> – dwustronek jasny	IV
2.	<i>Lophocolea heterophylla</i> – płozik różnolistny	IV
3.	<i>Pohlia nutans</i> – borześląd zwisły	IV
4.	<i>Plagiothecium curvifolium</i> – dwustronek zgietolistny	III
	ChCl. <i>Vaccinio-Piceetea</i>	
5.	<i>Vaccinium myrtillus</i> – borówka czarna	V
6.	<i>Pleurozium schreberi</i> – rokiętnik pospolity	V
7.	<i>Hylocomium splendens</i> – gajnik lśniący	V
8.	<i>Dicranum scoparium</i> – widłoząb miotłowy	V
9.	<i>Dicranum polysetum</i> – widłoząb kędzierzawy	V
10.	<i>Ptilium crista-castrensis</i> – piórosz pierzasty	IV
11.	<i>Vaccinium vitis-idaea</i> – borówka brusznica	IV
12.	<i>Trientalis europaea</i> – siódmaczek leśny	III
	Towarzyszące	
13.	<i>Polytrichastrum formosum</i> – złotowłos strojny	V
14.	<i>Calamagrostis arundinacea</i> – trzcinnik leśny	IV
15.	<i>Maianthemum bifolium</i> – konwalijka dwulistna	IV

Zróznicowanie zespołu:

Wariant typowy wykształcony z *Vaccinio vitis-idaeae-Pinetum*.

Wariant z *Plagiochila asplenioides* wykształcony z *Vaccinio myrtilli-Pinetum*, odróżniający się od wariantu typowego obecnością *Plagiochila asplenioides* i *Bazzania trilobata* oraz rzadziej *Lycopodium annotinum* oraz *Dryopteris carthusiana*.

Gatunki wyróżniające od innych zespołów:

Od *Vaccinio myrtilli-Pinetum* odróżnia bór świerkowy czernicowy brak lub niewielki udział sosny w drzewostanie, uboższe runo, a także obecność licznych mszaków: *Plagiothecium laetum*, *Pohlia nutans*, *Dicranum scoparium*, *Lophocolea heterophylla*, *Plagiochila asplenioides*.

Od *Sphagno-girgensohnii-Piceetum* odróżnia bór świerkowy czernicowy brak, poza sporadycznymi przypadkami, torfowców.

Siedliska przyrodnicze: brak.



Vaccinio myrtilli-Piceetum
w Białowieskim Parku Narodowym



Vaccinio myrtilli-Piceetum
w Białowieskim Parku Narodowym
– faza rozpadu

Trzcinnikowo-świerkowy bór mieszany świeży

Calamagrostio arundinaceae-Piceetum Sokoł. 1980

Borealny mieszany bór świerkowy z domieszką sosny i brzozy.

Drzewostan: świerkowy z domieszką sosny i brzozy brodawkowatej pokrywa ok. 70% powierzchni płatu. Sporadycznie spotykana jest osika oraz słabo rosnący dąb.

Warstwa krzewów: słabo wykształcona (do 10%) złożona z podszytu świerkowego, jarzębu, leszczyny, dębu oraz grabu i lipy.

Warstwa zielna: zazwyczaj nie przekracza 30% pokrycia powierzchni płatu. Tworzą ją gatunki z klasy *Vaccinio-Piceetea*, a w mniejszym stopniu z klasy *Quercu-Fagetea* (*Carex digitata*) i gatunki ciepłolubne (*Polygonatum odoratum*, *Carex montana*) wśród gatunków towarzyszących dominują gatunki mezotroficzne (*Maianthemum bifolium*, *Oxalis acetosella*).

Warstwa mszysta: zazwyczaj nie przekracza 40% pokrycia powierzchni płatu. Budują ją głównie *Hylocomium splendens*, *Pleurozium schreberi* i *Dicranum polysetum*, a także *Eurhynchium angustirete*, *Plagiomnium affine*.

Warunki siedliskowe: faliste równiny moreny ablacyjnej lub łagodne stoki pagórków i wzgórz kemowych.

TSL: BMśw.

Gatunki typowe opracowane na podstawie 27 zdjęć fitosocjologicznych A.W. Sokołowskiego z terenu Puszczy Białowieskiej.

Lp.	Gatunek/Jednostka syngenetyczna	Klasa stałości
	DAss.	
1.	<i>Carex digitata</i> – turzyca palczasta	V
2.	<i>Orthilia secunda</i> – gruszkówka jednostronna	III
	ChCl. <i>Vaccinio-Piceetea</i>	
3.	<i>Hylocomium splendens</i> – gajnik lśniący	V
4.	<i>Pleurozium schreberi</i> – rokićnik pospolity	V
5.	<i>Vaccinium myrtillus</i> – borówka czarna	V
6.	<i>Trientalis europaea</i> – siódmaczek leśny	V
7.	<i>Vaccinium vitis-idaea</i> – borówka brusznica	V
8.	<i>Dicranum polysetum</i> – widłoząb kędzierzawy	V
9.	<i>Dicranum scoparium</i> – widłoząb miotłowy	IV
	ChCl. <i>Quercu-Fagetea</i>	
10.	<i>Melica nutans</i> – perlówka zwisła	IV
11.	<i>Anemone nemorosa</i> – zawilec gajowy	III
	Towarzyszące	
12.	<i>Calamagrostis arundinacea</i> – trzcinnik leśny	V
13.	<i>Luzula pilosa</i> – kosmatka owłosiona	V
14.	<i>Maianthemum bifolium</i> – konwalijka dwulistna	V
15.	<i>Convallaria majalis</i> – konwalia majowa	V

Zróżnicowanie zespołu:

Wariant typowy obejmuje uboższą postać zespołu charakteryzującym się niewielkim udziałem gatunków klasy *Querc-Fagetea* i brakiem gatunków ciepłolubnych.

Wariant z *Polygonatum odoratum* jest częściej spotykany, odznacza się większym bogactwem gatunkowym, zwiększonym udziałem gatunków klasy *Querc-Fagetea* w porównaniu do wariantu typowego oraz obecnością gatunków ciepłolubnych.

Gatunki wyróżniające od innych zespołów:

Od *Calamagrostio arundinaceae-Pinetum* odróżnia obecność szeregu gatunków z klasy *Querc-Fagetea* (*Eurhynchium angustirete*, *Milium effusum*, *Viola reichenbachiana*, *Melica nutans*, *Ajuga reptans*) oraz brak *Calamagrostis epigejos*, *Genista tinctoria*, *Polytrichum juniperinum*, *Viola canina*, *Thymus serpyllum*, *Agrostis capillaris*.

Od *Quercu roboris-Pinetum* odróżnia występowanie z wyższą stałością *Oxalis acetosella*, *Ptilium crista-castrensis*, *Carex digitata*, *Goodyera repens*, *Mycelis muralis* oraz zdecydowanie większy udział świerka w drzewostanie a mniejszy dębu.

Od *Quercu-Piceetum* odróżnia obecność gatunków ciepłolubnych (*Polygonatum odoratum*, *Carex montana*).

Od *Vaccinio myrtilli-Piceetum* odróżnia obecność gatunków klasy *Querc-Fagetea* i rzędu *Quercetalia pubescentis*.

Siedliska przyrodnicze: brak.



Calamagrostio arundinaceae-Piceetum
w rezerwacie Starzyzna, Puszcza Białowieska

Calamagrostio arundinaceae-Piceetum
w Białowieskim Parku Narodowym
– faza rozpadu

Borealna świerczyna na torfie

Sphagno-girgensohnii-Piceetum Polakowski 1962

Borealny, bagienny bór świerkowy na torfach przejściowych.

Drzewostan: często złożony z samego świerka, rzadziej z domieszka brzozy omszonej, olszy czarnej, sporadycznie sosny.

Warstwa krzewów: słabo wykształcona (do 10%) złożona z podszytu świerka z niewielkim udziałem jarzębu i kruszyny.

Warstwa zielna: słabo wykształcona, zazwyczaj o pokryciu nie przekracza 20%. Jej głównym składnikiem jest *Vaccinium myrtillus*.

Warstwa mszysta: bogata w gatunki o pokryciu zazwyczaj powyżej 80%. Największą ilościowość uzyskuje *Sphagnum girgensohnii*, *S. palustre*, *Pleurozium schreberi*.

Warunki siedliskowe: w dużych nieckach wytopiskowych i sąsiedztwie borów bagiennych.

TSL: *Sphagno-girgensohnii-Piceetum myrtilletosum* – BMB; *Sphagno-girgensohnii-Piceetum dryopteridetosum* – LMB.

Gatunki typowe opracowane na podstawie 46 zdjęć fitosocjologicznych A. W. Sokołowskiego z północno-wschodniej Polski.

Lp.	Gatunek/Jednostka syngenetyczna	Klasa stałości
	ChAll. <i>Vaccinio-Piceenion</i>	
1.	<i>Sphagnum girgensohnii</i> – torfowiec Girgensa	III
2.	<i>Lycopodium annotinum</i> – widłak jałowcowaty	III
3.	<i>Orthilia secunda</i> – gruszkówka jednostronna	III
	ChCl. <i>Scheuchzerio-Caricetea</i>	
4.	<i>Carex canescens</i> – turzyca siwa	IV
	ChCl. <i>Alnetea glutinosae</i>	
5.	<i>Sphagnum squarrosum</i> – torfowiec nastroszony	III
	ChCl. <i>Vaccinio-Piceetea</i>	
6.	<i>Pleurozium schreberi</i> – rokićnik pospolity	V
7.	<i>Vaccinium myrtillus</i> – borówka czarna	V
8.	<i>Vaccinium vitis-idaea</i> – borówka brusznica	V
9.	<i>Hylocomium splendens</i> – gajnik lśniący	V
10.	<i>Dicranum polysetum</i> – widłoząb kędzierzawy	IV
11.	<i>Trientalis europaea</i> – siódmaczek leśny	III
12.	<i>Dicranum scoparium</i> – widłoząb miotlasty	III
13.	<i>Ptilium crista-castrensis</i> – piórosz pierzasty	III
	Towarzyszące	
14.	<i>Sphagnum palustre</i> – torfowiec błotny	V
15.	<i>Dryopteris carthusiana</i> – nerecznica krótkoostna	V

Zróznicowanie zespołu:

Podzespół *Sphagno-girgensohnii-Piceetum myrtilletosum* odznacza się stosunkowo niską liczbą gatunków. Występuje na płytkich torfach i może się wykształcić z *Vaccinio myrtilli-Piceetum* lub *Sphagno-Betuletum pubescentis*.

Podzespół *Sphagno-girgensohnii-Piceetum dryopteridetosum* jest bogatszy florystycznie i odróżnia się obecnością gatunków z żyzniejszych siedlisk, w tym leszczyzny w podszycie. Od podzespołu *myrtilletosum* odróżnia go obecność *Thelypteris palustris*, *Galium palustre*, *Trichocolea tomentella*, *Carex ceaspitosa*. Wykształca się na głębokich torfach głównie z *Ribeso nigri-Alnetum* i *Thelypteridi-Betuletum pubescentis*.

Gatunki wyróżniające od innych zespołów:

Od *Vaccinio myrtilli-Pinetum* odróżnia borealną świerczynę na torfie brak *Vaccinium uliginosum*, *Ledum palustre*, *Calluna vulgaris*.

Od *Vaccinio myrtilli-Piceetum* odróżnia wysokie pokrycie torfowców, które w borze czernicowym spotykane są sporadycznie.

Od *Quercu-Piceetum* odróżnia brak gatunków charakterystycznych dla lasów liściastych (*Galeobdolon luteum*, *Carex digitata*, *Viola reichenbachiana*, *Stellaria holostea*, *Anemone nemorosa*) i większe pokrycie mchów, a w szczególności torfowców.

Od *Betulo pubescentis-Piceetum* odróżnia niewielki udział gatunków liściastych w drzewostanie oraz o wiele bardziej rozwinięta warstwa mszysta z przewagą torfowców.

Od *Sphagno-Betuletum pubescentis* odróżnia odmienny skład gatunkowy drzewostanu oraz brak gatunków wysokotorfowiskowych.

Siedliska przyrodnicze: zespół *Sphagno-girgensohnii-Piceetum* w całości odpowiada siedlisku przyrodniczemu **91D0-5** (Borealna świerczyna bagienna).



Sphagno-girgensohnii-Piceetum
w rezerwacie Mechacz Wielki,
Puszcza Romincka



Sphagno-girgensohnii-Piceetum
w Białowieckim Parku Narodowym w fazie
regeneracji po rozpadzie drzewostanu

Bór mieszany torfowcowy

Betulo pubescentis-Piceetum Sokoł. 1980

Las olszowo-świerkowy o strukturze kępkowo-dolinkowej na głębokich torfach przejściowych.

Drzewostan: złożony z świerka i olszy z domieszką sosny i brzozy omszonej. We wczesnych fazach sukcesyjnych olsza może stanowić główny składnik drzewostanu.

Warstwa krzewów: słabo wykształcona (ok. 10%) złożona z podszytu świerka z niewielkim udziałem olszy, jarzębu i kruszyny.

Warstwa zielna: pokrywa około połowy powierzchni płatu. Zdominowana przez gatunki borowe, charakterystyczne dla klasy *Vaccinio-Piceetea*. Obecne są również gatunki charakterystyczne dla związku *Alno-Ulmion* (*Plagiomnium undulatum*, *Chrysosplenium alternifolium*) oraz gatunki olsowe (*Ribes nigrum*, *Solanum dulcamara*).

Warstwa mszysta: pokrywa około połowy powierzchni płatu o dużym bogactwie gatunkowym. Gatunki dominujące to *Pleurozium schreberi*, *Plagiochila asplenioides*, *Thuidium tamariscifolium*. Torfowce odgrywają podrzędną rolę.

Warunki siedliskowe: duże kompleksy torfowiskowe na obrzeżach olsów i dolin rzecznych.

TSL: LMb.

Gatunki typowe opracowane na podstawie Tab. 20, kol. 4 i 5 w Sokołowski A. W. 1980. Zbiorowiska leśne Północno-Wschodniej Polski. Monographiae Botanicae. Warszawa.

Lp.	Gatunek/Jednostka syngenetyczna	Klasa stałości
	DAss.	
1.	<i>Lysimachia vulgaris</i> – tojeść pospolita	V
2.	<i>Sphagnum palustre</i> – torfowiec błotny	V
3.	<i>Crepis paludosa</i> – pępawa błotna	V
4.	<i>Circaea alpina</i> – czartawa drobna	IV
	ChCl. <i>Vaccinio-Piceetea</i>	
5.	<i>Vaccinium myrtillus</i> – borówka czarna	V
6.	<i>Hylocomium splendens</i> – gajnik łśniący	V
7.	<i>Vaccinium vitis-idaea</i> – borówka brusznica	IV
8.	<i>Trientalis europaea</i> – siódmaczek leśny	IV
9.	<i>Bazzania trilobata</i> – biczyca trójwębna	IV
10.	<i>Pleurozium schreberi</i> – rokićnik pospolity	III
11.	<i>Pyrola rotundifolia</i> – gruszyczka okrągłolistna	III
	ChCl. <i>Quercu-Fagetea</i>	
12.	<i>Paris quadrifolia</i> – czworolist pospolity	IV
13.	<i>Anemone nemorosa</i> – zawilec gajowy	III
	Towarzyszące	
14.	<i>Rubus saxatilis</i> – malina kamionka	V
15.	<i>Maianthemum bifolium</i> – konwalijka dwulistna	V

Zróźnicowanie zespołu:

Zespół wrażliwy na zmiany warunków wodnych. Postacie wykształcone z *Sphagno-girgensohnii-Piceetum dryopteridetosum* w wyniku osuszenia charakteryzują się wysokim pokryciem *Oxalis acetosella*.

Gatunki wyróżniające od innych zespołów:

Od *Sphagno-girgensohnii-Piceetum* odróżnia obecność w drzewostanie olszy i sosny oraz większa ilość brzoź, niewielki udział torfowców oraz stała obecność gatunków z klasy *Quercu-Fagetea* (*Plagiomnium undulatum*, *Chrysosplenium alternifolium*).

Siedliska przyrodnicze: brak przyporządkowania zespołu do siedliska przyrodniczego w literaturze, choć mógłby być ten takson zaliczony do 91D0.

Dębowo-świerkowy bór mieszany wilgotny (jegiel)

Quercus-Piceetum (W. Mat. 1952) W. Mat. et Polak. 1955

Bór mieszany dębowo-świerkowy wilgotny o charakterze borealnym

Drzewostan: złożony z świerka i dębu niekiedy z domieszką osiki, brzoź, rzadko sosny. W dolnej warstwie drzew spotykany grab oraz jarzębina.

Warstwa krzewów: pokrywa zazwyczaj do 40% powierzchni płatu. Buduje ją przede wszystkim podrost świerkowy, a także grab, jarząb i leszczyna.

Warstwa zielna: wykształca się słabo, uboga florystycznie, rzadko osiąga 30% pokrycia powierzchni płatu. W runie dominuje *Vaccinium myrtillus*, *Calamagrostis arundinacea*, *Maianthemum bifolium* i *Oxalis acetosella*.

Warstwa mszysta: różnie wykształcona, lepiej rozwinięta (do 30%) w zbiorowiskach gdzie brak w drzewostanie gatunków liściastych.

Warunki siedliskowe: pomiędzy ubogimi borami a eutroficznymi lasami liściastymi. Również na okrajkach torfowisk i rynnowych obniżeniach terenu.

TSL: wariant typowy – BMW; wariant ze *Stellaria holostea* – LMw.

Gatunki typowe opracowane na podstawie Tab. 26, kol. 6 w Sokołowski A. W. 1980. Zbiorowiska leśne Północno-Wschodniej Polski. Monographiae Botanicae. Warszawa.

Lp.	Gatunek/Jednostka syngenetyczna	Klasa stałości
ChCl. <i>Vaccinio-Piceetea</i>		
1.	<i>Vaccinium myrtillus</i> – borówka czarna	V
2.	<i>Pleurozium schreberi</i> – rokićnik pospolity	V
3.	<i>Dicranum scoparium</i> – widłoząb miotłasty	V
4.	<i>Hylocomium splendens</i> – gajnik lśniący	IV
5.	<i>Trientalis europaea</i> – siódmaczek leśny	IV
ChCl. <i>Quercus-Fagetea</i>		
6.	<i>Eurhynchium angustirete</i> – dzióbekowiec Zetterstedta	V
7.	<i>Carex digitata</i> – turzyca palczasta	III
Towarzyszące		
8.	<i>Oxalis acetosella</i> – szczawik zajęczy	V
9.	<i>Calamagrostis arundinacea</i> – trzcinnik leśny	V
10.	<i>Maianthemum bifolium</i> – konwalijka dwulistna	V
11.	<i>Polytrichastrum formosum</i> – złotowłos strojny	V
12.	<i>Dryopteris carthusiana</i> – nercznica krótkoostna	V
13.	<i>Circaea alpina</i> – czartawa drobna	V
14.	<i>Luzula pilosa</i> – kosmatka owłosiona	IV
15.	<i>Rubus idaeus</i> – malina właściwa	IV

Zróźnicowanie zespołu:

Wariant typowy jest uboższy florystycznie i charakteryzuje się przewagą gatunków klasy *Vaccinio-Piceetea* nad gatunkami z klasy *Quercio-Fagetea*.

Wariant ze *Stellaria holostea* jest bogatszy florystycznie od wariantu typowego i charakteryzuje się większym udziałem gatunków z klasy *Quercio-Fagetea*.

Gatunki wyróżniające od innych zespołów:

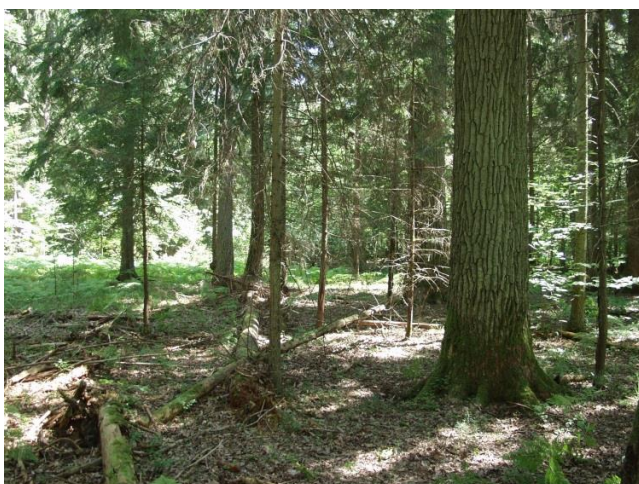
Od *Vaccinio myrtilli-Piceetum* odróżnia obecność dębu i osiki w drzewostanie, zredukowana warstwa mchów, oraz stała obecność, choć o niewielkim pokryciu, gatunków z klasy *Quercio-Fagetea* (*Eurhynchium angustirete*).

Od *Sphagno-girgensohnii-Piceetum* odróżnia brak, poza sporadycznymi przypadkami, torfowców.

Od *Calamagrostio arundinaceae-Piceetum* odróżnia brak gatunków ciepłolubnych (*Polygonatum odoratum*, *Carex montana*).

Od *Tilio-Carpinetum calamagrostietosum* odróżnia niewielka ilość grabu przechodzącego z warstwy krzewów do dolnej warstwy drzewostanu.

Siedliska przyrodnicze: brak.



Quercio-Piceetum
w Białowieckim Parku Narodowym



Quercio-Piceetum z regenerującym
świerkiem po rozpadzie drzewostanu
w Białowieckim Parku Narodowym

Dąbrowa świetlista

Potentillo albae-Quercetum Libb. 1933

Las mieszany, bogaty florystycznie z licznymi gatunkami rzędu *Quercetalia pubescentis*, nielicznymi gatunkami rzędu *Fagetalia sylvaticae* i klasy *Querco-Fagetea* oraz bardzo liczną grupą gatunków towarzyszących z klasy *Trifolio-Geraniatea*, *Festuco-Brometea*, *Molinio-Arrhenatheretea*.

Drzewostan: dość luźny (ok 70%) złożony z dębu z domieszką sosny, świerka i grabu, rzadziej brzozy brodawkowatej, sporadycznie osiki.

Warstwa krzewów: o pokryciu ok. 20% składa się z gatunków budujących drzewostan, leszczyny, wawrzynka wilczełyko, trzmieliny brodawkowatej i zwyczajnej, jarzębu, jałowca, kruszyny, szakłaka, tarniny i innych gatunków o niskiej jednak stałości.

Warstwa zielna: bujnie rozwinięta o dużym bogactwie gatunkowym i pokryciu ponad 50% płatu z dużym udziałem ziół i traw. W runie obecne są liczne gatunki rzędu *Quercetalia pubescentis* i klasy *Querco-Fagetea*, w mniejszym stopniu rzędu *Fagetalia sylvaticae* i klasy *Vaccinio-Piceetea*. Poza tym obecny jest szereg gatunków związanych z zbiorowiskami okrajkowymi, murawowymi i łąkowymi.

Warstwa mszysta: pokrywa ok. 10% powierzchni i buduje ją głównie *Pleurozium schreberi*, *Mnium* spp.

Warunki siedliskowe: wyniesienia i pagórki moreny ablacyjnej, rzadziej miejsca płaskie.

TSL: LMśw.

Gatunki typowe opracowane na podstawie Tab. 12, kol. 5 w Sokołowski A. W. 1980. Zbiorowiska leśne Północno-Wschodniej Polski. Monographiae Botanicae. Warszawa.

Lp.	Gatunek/Jednostka syngenetyczna	Klasa stałości
D i ChAss.		
1.	<i>Calamagrostis arundinacea</i> –trzcinnik leśny	V
2.	<i>Convallaria majalis</i> – konwalia majowa	V
3.	<i>Rubus saxatilis</i> – malina kamionka	V
4.	<i>Pulmonaria angustifolia</i> – miodunka wąskolistna	V
5.	<i>Ranunculus polyanthemos</i> – jaskier wielokwiatowy	V
6.	<i>Scorzonera humilis</i> – wężymord niski	V
7.	<i>Betonica officinalis</i> – bukwica zwyczajna	V
8.	<i>Clinopodium vulgare</i> – klinopodium pospolite	IV
9.	<i>Potentilla alba</i> – pięciornik biały	IV
10.	<i>Peucedanum cervaria</i> – gorysz siny	III
DO. i ChO. <i>Quercetalia pubescenti-petraeae</i>		
11.	<i>Carex montana</i> – turzyca pagórkowa	V
12.	<i>Melittis melissophyllum</i> – miodownik melisowaty	V
13.	<i>Campanula persicifolia</i> – dzwonek brzoskwiniolistny	V
14.	<i>Serratula tinctoria</i> – sierpik barwierski	V
15.	<i>Trifolium alpestre</i> – koniczyna trójkłosowa	V

Zróżnicowanie zespołu:

Dąbrowa świetlista wykazuje zróżnicowanie na odmianę subborealną i środkowopolską obejmującą zasięgiem obszar Puszczy Białowieskiej w ramach której Sokołowski (1980) opisał:

Wariant z *Geranium sylvaticum*, żyźniejszy, występujący często w miejscach płaskich, obejmujący większość zbiorowisk na terenie Puszczy Białowieskiej i ulegający zmianom w kierunku *Melitti-Carpinetum*.

Wariant z *Juniperus communis* uboższy i rzadszy na terenie Puszczy Białowieskiej.

Gatunki wyróżniające od innych zespołów:

Od *Quercus roboris-Pinetum* odróżnia o wiele bardziej rozwinięta warstwa ziół, obecność licznych gatunków ciepłolubnych i o wiele mniejszy udział gatunków borowych stanowiących w kontynentalnym borze mieszanym główny składnik runa.

Od *Melitti-Carpinetum* odróżnia bardziej rozwinięta warstwa ziół, znacznie większy udział gatunków z rzędu *Quercetalia pubestentis* (w *Melitti-Carpinetum* zwykle 2–3 gatunki) oraz brak w drzewostanie grabu i lipy występujących powszechnie w grądzie miodownikowym.

Siedliska przyrodnicze: zespół *Potentillo albae-Quercetum* w całości odpowiada siedlisku przyrodniczemu 9110-1 (Świetlista dąbrowa).



Potentillo albae-Quercetum w rezerwacie Dąbrowy Seroczyńskie, Nadleśnictwo Siedlce

Leszczynowo-świerkowy las mieszany

Corylo-Piceetum Sokoł. 1973

Mezotroficzny las o charakterze borealnym z drzewostanem świerkowym i dominującą leszczyną w warstwie krzewów nadającą zbiorowisku charakterystyczną fizjonomię. Zespół powstały często w wyniku sukcesji z borów mieszanych *Calamagrostio-Piceetum* i *Calamagrostio-Pinetum*.

Drzewostan: dość luźny (ok 70%) złożony ze świerka z domieszką brzozy brodawkowatej, osiki, rzadziej dębu i lipy.

Warstwa krzewów: różnie rozwinięta niekiedy do 50%. Głównym składnikiem jest leszczyna, poza nią występuje podszyt świerku, jarzębina, rzadziej inne gatunki.

Warstwa zielna: o pokryciu do 70%. Runo budują liczne gatunki klasy *Querco-Fagetea* w tym rzędów *Quercetalia pubescentis* i *Fagetalia sylvaticae*. Obecne są również gatunki borowe, z których tylko *Vaccinium myrtillus* pojawia się w większej ilości (niekiedy główny składnik runa).

Warstwa mszysta: rzadko przekracza 10% powierzchni. Buduje ją *Hylocomium splendens*, *Pleurozium schreberi*, *Eurhynchium angustirete*, *Plagiomnium affine*.

Warunki siedliskowe: przeważnie stoki wzgórz morenowych.

TSL: LMśw.

Gatunki typowe opracowane na podstawie Tab. 36 w Sokołowski A. W. 1980. Zbiorowiska leśne Północno-Wschodniej Polski. Monographiae Botanicae. Warszawa.

Lp.	Gatunek/Jednostka syngenetyczna	Klasa stałości
	ChO. <i>Fagetalia sylvaticae</i>	
1.	<i>Galeobdolon luteum</i> – gajowiec żółty	IV
2.	<i>Lathyrus vernus</i> – groszek wiosenny	III
3.	<i>Eurhynchium angustirete</i> – dzióbekowiec Zetterstedta	III
	ChO. <i>Quercetalia pubescenti-petraeae</i>	
4.	<i>Campanula persicifolia</i> – dzwonek brzoskwiolistny	III
	ChCl. <i>Querco-Fagetea</i>	
5.	<i>Hepatica nobilis</i> – przylaszczka pospolita	V
6.	<i>Carex digitata</i> – turzyca palczasta	V
7.	<i>Melica nutans</i> – perlówka zwisła	V
8.	<i>Corylus avellana</i> – leszczyna pospolita	V
	ChCl. <i>Vaccinio-Piceetea</i>	
9.	<i>Vaccinium myrtillus</i> – borówka czarna	V
10.	<i>Hylocomium splendens</i> – gajnik lśniący	V
11.	<i>Pleurozium schreberi</i> – rokiennik pospolity	V
12.	<i>Vaccinium vitis-idaea</i> – borówka brusznica	III
13.	<i>Trientalis europaea</i> – siódmaczek leśny	III
	Towarzyszące	
14.	<i>Maianthemum bifolium</i> – konwalijka dwulistna	V
15.	<i>Oxalis acetosella</i> – szczawik zajęczy	V

Zróżnicowanie zespołu:

Wariant z *Convallaria majalis* przedstawia typową postać zespołu.

Gatunki wyróżniające od innych zespołów:

Od *Calamagrostio arundinaceae-Piceetum* i innych borów mieszanych odróżnia przewaga w warstwie mchów i ziół gatunków rzędu *Fagetalia sylvaticae* i klasy *Querc-Fagetea*.

Od *Melitti-Carpinetum* odróżnia wysoka stałość i pokrycie *Galeobdolon luteum*, *Hylocomium splendens*, *Pleurozium schreberi*, *Rubus idaeus* i świerka w drzewostanie; brak *Melittis melissophyllum*, *Galium schultesii*, *Brachypodium sylvaticum* i o wiele mniejszy udział dębu i brak zwartego piętra grabu w drzewostanie.

Siedliska przyrodnicze: brak.



Corylo-Piceetum w Wigierskim Parku Narodowym

Grąd miodownikowy

Melitti-Carpinetum Sokoł. 1976

Wielowarstwowy las mieszany o ciepłolubnym charakterze z dominacją grabu w dolnej warstwie drzewostanu.

Drzewostan: dość zwarty (do 90%), wielowarstwowy. Górną warstwę buduje dąb i świerk w różnych proporcjach z domieszką brzozy brodawkowatej rzadziej osiki, sosny i lipy. Dolna warstwa złożona jest głównie z grabu, rzadziej lipy.

Warstwa krzewów: słabo rozwinięta, zazwyczaj nie przekracza 20%. Składa się z grabu z domieszką lipy, świerka, jarzębu, rzadziej leszczyny i innych gatunków.

Warstwa zielna: słabo wykształcona o pokryciu do 30%. Charakter runa nadaje obecność obok gatunków rzędu *Fagetalia sylvaticae* i klasy *Querco-Fagetea*, przedstawicieli klasy *Vaccinio-Piceetea* oraz kilku gatunków ciepłolubnych (*Melittis melissophyllum*, *Polygonatum odoratum*, *Carex montana*). Wiosną w aspekcie wiosennym dominuje *Anemone nemorosa*.

Warstwa mszysta: w wariantcie z *Hepatica nobilis* rzadko przekracza 5%, w wariantcie z *Vaccinium vitis-idaea* lepiej rozwinięta.

Warunki siedliskowe: wysoczyzny moreny ablacyjnej, miejsca płaskie i lekko pochylone.

TSL: LMśw.

Gatunki typowe opracowane na podstawie 27 zdjęć fitosocjologicznych A.W. Sokołowskiego z terenu Puszczy Białowieskiej.

Lp.	Gatunek/Jednostka syngenetyczna	Klasa stałości
	DAss.	
1.	<i>Melittis melissophyllum</i> – miodownik melisowaty	V
2.	<i>Polygonatum odoratum</i> – kokoryczka wonna	IV
3.	<i>Carex montana</i> – turzyca pagórkowa	III
	ChO. <i>Fagetalia sylvaticae</i>	
4.	<i>Daphne mezereum</i> – wawrzynek wilczełyko	IV
5.	<i>Viola reichenbachiana</i> – fiołek leśny	IV
6.	<i>Milium effusum</i> – prosownica rozpierzchła	III
7.	<i>Lilium martagon</i> – lilia złotogłów	III
8.	<i>Galium odoratum</i> – przytulia wonna	III
9.	<i>Eurhynchium angustirete</i> – dzióbekowiec Zetterstedta	III
10.	<i>Lathyrus vernus</i> – groszek wiosenny	III
	ChCl. <i>Querco-Fagetea</i>	
11.	<i>Carex digitata</i> – turzyca palczasta	V
12.	<i>Anemone nemorosa</i> – zawilec gajowy	V
13.	<i>Melica nutans</i> – perłówka zwisła	V
14.	<i>Corylus avellana</i> – leszczyna pospolita	IV
	ChCl. <i>Vaccinio-Piceetea</i>	
15.	<i>Vaccinium myrtillus</i> – borówka czarna	V

Zróżnicowanie zespołu:

Wariant z *Vaccinium vitis-idaea* wyróżnia się znacznym udziałem gatunków klasy *Vaccinio-Piceetea* i niewielkim udziałem gatunków z rzędu *Fagetalia sylvaticae* i klasy *Querc-Fagetea* nawiązując do *Calamagrostio arundinaceae-Piceetum*.

Wariant z *Hepatica nobilis* odznacza się wyraźną przewagą gatunków rzędu *Fagetalia sylvaticae* i klasy *Querc-Fagetea* nad gatunkami klasy *Vaccinio-Piceetea* nawiązujący do *Tilio-Carpinetum typicum*.

Gatunki wyróżniające od innych zespołów:

Od *Calamagrostio arundinaceae-Piceetum* i innych borów mieszanych odróżnia przewaga w warstwie mchów i ziół gatunków rzędu *Fagetalia sylvaticae* i klasy *Querc-Fagetea* oraz występowanie w drzewostanie dużych ilości grabu i lipy.

Od *Potentillo albae-Quercetum* odróżnia silnie zredukowana warstwa ziół, niewielki udział gatunków ciepłolubnych oraz występowanie w drzewostanie dużych ilości grabu i lipy.

Od *Corylo-Piceetum* odróżnia obecność *Melittis melissophyllum*, *Milium effusum*, dużo większy udział grabu, dębu i lipy w drzewostanie oraz niewielki udział *Pleurozium schreberi* i *Hylocomium splendens*.

Od *Tilio-Carpinetum typicum* odróżnia obecność *Vaccinium myrtillus*, *Orthilia secunda*, *Polygonatum odoratum*, występowanie z większą stałością *Melittis melissophyllum*, *Convallaria majalis*, *Trientalis europaea*, *Melica nutans*, *Rubus saxatilis*, *Luzula pilosa*.

Siedliska przyrodnicze: zespół *Melitti-Carpinetum* w całości odpowiada siedlisku przyrodniczemu 9170-2 (Grąd subkontynentalny).



Melitti-Carpinetum w rezerwacie Starzyna, Puszcza Białowieska

Grąd subkontynentalny

Tilio-Carpinetum Tracz. 1962

Las dębowo-lipowo-grabowy siedlisk mezotroficznych, świeżych i wilgotnych o wielowarstwowej strukturze z udziałem gatunków o zasięgu kontynentalnym i borealnym.

Zróżnicowanie zespołu:

Na terenie Puszczy Białowieskiej grąd subkontynentalny wykazuje zróżnicowanie na pięć podzespołów różniących się składem gatunkowym i układem warunków ekologicznych:

- *Tilio-Carpinetum typicum* – grąd typowy,
- *Tilio-Carpinetum stachyetosum sylvaticae* – grąd czyścowy,
- *Tilio-Carpinetum circaeetosum alpinae* – grąd murszowy.
- *Tilio-Carpinetum caricetosum remotae* – grąd turzycowy,
- *Tilio-Carpinetum calamagrostietosum* – grąd trzcinnikowy.

Przyjęty podział został opracowany przez Sokołowskiego (1980) i ma zasięg regionalny, a wyróżnione podzespoły nie są tożsame z podzespołami wyróżnionymi przez W. i A. Matuszkiewiczów (1985) pośród, których na terenie Puszczy Białowieskiej może wystąpić *Tilio-Carpinetum calamagrostietosum*, *Tilio-Carpinetum typicum*, *Tilio-Carpinetum stachyetosum sylvaticae* i *Tilio-Carpinetum corydaletosum*.

Siedliska przyrodnicze: zespół *Tilio-Carpinetum* w całości odpowiada siedlisku przyrodniczemu 9170-2 (Grąd subkontynentalny).



Runo grądu niskiego, Puszcza Białowieska



Tilio-Carpinetum stachyetosum (facja z *Alium ursinum*) w Białowieskim Parku Narodowym – aspekt letni



Tilio-Carpinetum stachyetosum (facja z *Alium ursinum*) w Białowieskim Parku Narodowym – aspekt wiosenny

Grąd typowy

Tilio-Carpinetum typicum Traczyk 1962

Las świeży z runem bogatym w gatunki rzędu *Fagetalia sylvaticae* zwiększający zajmowaną powierzchnię kosztem *Melitti-Carpinetum*.

Drzewostan: zwarty (ok 90%), wielowarstwowy i wielogatunkowy złożony głównie z grabu, dębu, lipy, rzadziej klonu, świerka oraz wiązu górskiego i brzozy brodawkowatej.

Warstwa krzewów: słabo rozwinięta, zazwyczaj nie przekracza 10%. Składa się z leszczyny, jarzębu, grabu, lipy, świerka i pojedynczego podrostu gatunków występujących w drzewostanie.

Warstwa zielna: rzadko przekracza 50% pokrycia płatu. Wykazuje sezonową zmienność. Wiosną dominuje w runie *Anemone nemorosa*, natomiast latem *Galeobdolon luteum*, *Stellaria holostea*, *Oxalis acetosella*, *Maianthemum bifolium*. Trzon zbiorowiska stanowią gatunki grądowe związku *Carpinion betuli*, rzędu *Fagetalia sylvaticae* i klasy *Quercio-Fagetea*.

Warstwa mszysta: wykształca się słabo, a czasem nie występuje. Składa się głównie z gatunków *Mnium* spp., *Atrichum undulatum*, *Eurhynchium angustirete*.

Warunki siedliskowe: miejsca płaskie i nieco wyniesione w obrębie moreny dennej.

TSL: Lśw.

Gatunki typowe opracowane na podstawie Tab. 33 w Sokołowski A. W. 1993. Fitosocjologiczna charakterystyka zbiorowisk leśnych Białowieskiego Parku Narodowego. Parki Narodowe i Rezerваты Przyrody, 12 (3).

Lp.	Gatunek/Jednostka syngenetyczna	Klasa stałości
	ChAll. <i>Carpinion betuli</i>	
1.	<i>Stellaria holostea</i> – gwiazdnica wielkokwiatowa	V
2.	<i>Carex pilosa</i> – turzyca orzęsiona	IV
	ChO. <i>Fagetalia sylvaticae</i>	
3.	<i>Galeobdolon luteum</i> – gajowiec żółty	V
4.	<i>Galium odoratum</i> – przytulia wonna	V
5.	<i>Viola reichenbachiana</i> – fiołek leśny	IV
6.	<i>Milium effusum</i> – prosownica rozpierzchła	IV
7.	<i>Eurhynchium angustirete</i> – dzióbekowiec Zetterstedta	IV
8.	<i>Dryopteris filix-mas</i> – nercznica samcza	III
9.	<i>Paris quadrifolia</i> – czworolist pospolity	III
	ChCl. <i>Quercio-Fagetea</i>	
10.	<i>Anemone nemorosa</i> – zawilec gajowy	V
11.	<i>Acer platanoides</i> – klon zwyczajny	V
12.	<i>Carex digitata</i> – turzyca palczasta	V
13.	<i>Corylus avellana</i> – leszczyna pospolita	V
14.	<i>Hepatica nobilis</i> – przyłaszczka pospolita	IV
15.	<i>Aegopodium podagraria</i> – podagrycznik pospolity	III

Zróżnicowanie zespołu:

Wariant ubogi odznacza się niewielkim udziałem *Hepatica nobilis*, *Polygonatum multiflorum* i *Aegopodium podagraria*; niższą liczbą gatunków i mniejszym pokryciem runa a za to większym udziałem dębu i prawie zupełnym brakiem klonu w drzewostanie.

Wariant z *Hepatica nobilis* obejmuje postać typową.

Wariant z *Lathyrus vernus* jest znacznie bogatszy florystycznie i nieco żyźniejszy (Lśw 2), co przejawia się w pojedynczej obecności *Dentaria bulbifera*, *Lathrea squamaria*, *Stachys sylvatica*, *Ficaria verna*.

Gatunki wyróżniające od innych zespołów:

Od *Melitti-Carpinetum* odróżnia brak gatunków ciepłolubnych rzędu *Quercetalia pubescentis* oraz borowych (*Vaccinium myrtillus*, *Trientalis europaea*).

Od *Tilio-Carpinetum stachyetosum* odróżnia brak gatunków siedlisk eutroficznych i wilgotnych (*Corydalis solida*, *Gagea* spp., *Anemone ranunculoides*, *Stellaria nemorum*, *Ranunculus lanuginosus*).

Siedliska przyrodnicze: podzespół w całości odpowiada siedlisku przyrodniczemu **9170-2** (Grąd subkontynentalny).



Tilio-Carpinetum typicum
w Białowieskim Parku Narodowym
– aspekt letni



Tilio-Carpinetum typicum
w Białowieskim Parku Narodowym
– aspekt wiosenny

Grąd czyścowy

Tilio-Carpinetum stachyretosum sylvatica Traczyk 1962

Grąd niski zajmujący najbardziej eutroficzne siedliska grądowe.

Drzewostan: zwarty (ok 90%). Drzewostan buduje grab ze znacznym udziałem klonu, lipy, świerka, rzadziej jesionu, dębu, wiązu górskiego oraz olszy i osiki.

Warstwa krzewów: słabo rozwinięta, zazwyczaj nie przekracza 10%. Jej głównym składnikiem jest leszczyna, a stałą niewielką domieszkę stanowi lipa, grab, rzadziej wiąz górski.

Warstwa zielna: rzadko przekracza 70% pokrycia płatu. Przeważają gatunki z rzędu *Fagetalia sylvatica*. Wykazuje zmienność sezonową. Wiosną występuje łąnowo *Anemone nemorosa* w towarzystwie *Anemone ranunculoides*, *Isopyrum thalictroides*, *Corydalis solida*, *Gagea lutea*, a w miejscach bardziej wilgotnych występuje *Allium ursinum*, rzadziej *Corydalis cava*.

Warstwa mszysta: wykształca się bardzo słabo, a jej głównym elementem jest *Eurhynchium angustirete* i *Plagiomnium affine*.

Warunki siedliskowe: miejsca płaskie i nieco wyniesione.

TSL: wariant typowy – Lśw, wariant z *Carex sylvatica* – Lw.

Gatunki typowe opracowane na podstawie Tab. 36 w Sokołowski A. W. 1993. Fitosocjologiczna charakterystyka zbiorowisk leśnych Białowieskiego Parku Narodowego. Parki Narodowe i Rezerwy Przyrody, 12 (3).

Lp.	Gatunek/Jednostka syngenetyczna	Klasa stałości
D sub Ass.		
1.	<i>Ficaria verna</i> – ziarnopłon wiosenny	V
2.	<i>Isopyrum thalictroides</i> – zdrojówka rutewkowata	V
3.	<i>Gagea lutea</i> – złoć żółta	V
4.	<i>Adoxa moschatellina</i> – piżmaczek wiosenny	IV
5.	<i>Anemone ranunculoides</i> – zawilec żółty	IV
6.	<i>Stachys sylvatica</i> – czyściec leśny	III
7.	<i>Corydalis solida</i> – kokorycz pełna	III
8.	<i>Stellaria nemorum</i> – gwiazdnica gajowa	III
ChAll. <i>Carpinion betuli</i>		
9.	<i>Stellaria holostea</i> – gwiazdnica wielkokwiatowa	V
10.	<i>Carex pilosa</i> – turzyca orzęsiona	III
ChO. <i>Fagetalia sylvaticae</i>		
11.	<i>Galeobdolon luteum</i> – gajowiec żółty	V
12.	<i>Galium odoratum</i> – przytulia wonna	V
13.	<i>Viola reichenbachiana</i> – fiołek leśny	V
14.	<i>Ranunculus lanuginosus</i> – jaskier kosmaty	V
15.	<i>Polygonatum multiflorum</i> – kokoryczka wielokwiatowa	V

Zróznicowanie zespołu:

Wariant typowy występujący na żyznych glebach umiarkowanie wilgotnych.

Wariant z *Carex sylvatica* jest bogatszy florystycznie i zajmuje gleby wilgotniejsze ze słabo zaznaczonymi mikroobniżeniami, w których przez pewien czas stagnuje woda.

W obu wariantach, częściej jednak w wariantcie typowym, występuje facja z *Allium ursinum*.

Gatunki wyróżniające od innych zespołów:

Od innych podzespołów grądu odróżnia obecność z dużą stałością *Ficaria verna*, *Adoxa moschatellina*, *Isopyrum thalictroides*, *Stachys sylvatica*, *Geum urbanum*, *Anemone ranunculoides*.

Siedliska przyrodnicze: podzespół w całości odpowiada siedlisku przyrodniczemu **9170-2** (Grąd subkontynentalny).



*Tilio-Carpinetum
stachyetosum*
w Białowieżskim Parku
Narodowym – aspekt letni



*Tilio-Carpinetum
stachyetosum*
w Białowieżskim Parku
Narodowym – aspekt
wiosenny

Grąd murszowy

Tilio-Carpinetum circaeetosum alpinae (Paczoski 1930) Sok. 1980

Grąd niski występujący w mozaice ze zbiorowiskami łągowymi.

Drzewostan: zwarty (ok 80%), zbudowany z grabu, świerku, lipy, jesionu, często ze znacznym udziałem olszy i niewielką domieszka dębu. Drzewa tworzą skupienia pośród bezdrzewnych dolinek.

Warstwa krzewów: słabo rozwinięta, zazwyczaj nie przekracza 10%. Jej głównym składnikiem jest leszczyna, a domieszkę stanowi podszyt gatunków budujących drzewostan.

Warstwa zielna: pokrywa ok. 50% powierzchni płatu. Budują ją gatunki rzędu *Fagetalia sylvatica* i klasy *Querc-Fagetea*. Spośród gatunków towarzyszących liczne są gatunki siedlisk wilgotnych, w tym łągowych, a sporadycznie występują gatunki oligotroficzne.

Warstwa mszysta: wykształca się bardzo słabo, zazwyczaj nie przekracza 5% pokrycia płatu, jej głównym elementem jest *Eurhynchium angustirete* i *Plagiomnium affine*.

Warunki siedliskowe: na terenie płaskim w mozaice ze zbiorowiskami łągowymi, występuje w miejscach wyniesionych 10-20 cm nad poziom łągowych dolinek.

TSL: Lw.

Gatunki typowe opracowane na podstawie Tab. 41 w Sokołowski A. W. 1993. Fitosocjologiczna charakterystyka zbiorowisk leśnych Białowieskiego Parku Narodowego. Parki Narodowe i Rezerwaty Przyrody, 12 (3).

Lp.	Gatunek/Jednostka syngenetyczna	Klasa stałości
	ChAll. <i>Carpinion betuli</i>	
1.	<i>Stellaria holostea</i> – gwiazdnica wielkokwiatowa	V
	ChO. <i>Fagetalia sylvaticae</i>	
2.	<i>Galeobdolon luteum</i> – gajowiec żółty	94
3.	<i>Milium effusum</i> – prosownica rozpierzchła	90
4.	<i>Galium odoratum</i> – przytulia wonna	77
5.	<i>Viola reichenbachiana</i> – fiołek leśny	74
6.	<i>Asarum europaeum</i> – kopytnik pospolity	65
7.	<i>Hepatica nobilis</i> – przylaszczka pospolita	58
8.	<i>Impatiens noli-tangere</i> – niecierpek pospolity	48
9.	<i>Polygonatum multiflorum</i> – kokoryczka wielokwiatowa	42
10.	<i>Paris quadrifolia</i> – czworolist pospolity	42
	ChCl. <i>Querc-Fagetea</i>	
11.	<i>Corylus avellana</i> – leszczyna pospolita	94
12.	<i>Anemone nemorosa</i> – zawilec gajowy	77
13.	<i>Carex digitata</i> – turzyca palczasta	71
14.	<i>Eurhynchium angustirete</i> – dzióbekowiec Zetterstedta	68
15.	<i>Lathyrus vernus</i> – groszek wiosenny	58

Zróźnicowanie zespołu:

Wariant z *Calamagrostis arundinacea* jest uboższy florystycznie, występują w nim gatunki klasy *Vaccinio-Piceetea* i mniejsza liczba gatunków higrofilnych i eutroficznych, a w drzewostanie duży udział ma świerk oraz dąb przy zmniejszonym udziale grabu i jesionu.

Wariant z *Anemone ranunculoides* jest bogatszy florystycznie z dużym udziałem gatunków higrofilnych, w tym charakterystycznych związku *Alno-Ulmion*.

Gatunki wyróżniające od innych zespołów:

Od innych podzespołów grądu odróżnia znacznie większy udział jesionu i olszy w drzewostanie oraz gatunków związku *Alno-Ulmion*.

Siedliska przyrodnicze: podzespół w całości odpowiada siedlisku przyrodniczemu **9170-2** (Grąd subkontynentalny).



*Tilio-Carpinetum
circaeetosum alpinae*
w Białowieskim Parku
Narodowym – aspekt letni



*Tilio-Carpinetum
circaeetosum alpinae*
w Białowieskim Parku
Narodowym – aspekt
wiosenny

Grąd turzycowy

Tilio-Carpinetum caricetosum remotae Sokoł. 1980

Grąd niski występujący w sąsiedztwie łągów jesionowo-olszowych z urozmaiconym mikroreliefem.

Drzewostan: zwarty (ok 80%), zdominowany przez grab z dużym udziałem świerka, czasem dębu. Lipa odgrywa rolę podrzędną, a klon i jesion występują sporadycznie.

Warstwa krzewów: słabo rozwinięta, zazwyczaj nie przekracza 20%. Jej głównym składnikiem jest leszczyna, a domieszkę stanowi podszyt gatunków budujących drzewostan.

Warstwa zielna: słabo wykształcona, pokrywa ok. 20% powierzchni płatu. Wiosną dominuje *Anemone nemorosa*, zaś latem *Maianthemum bifolium* i *Oxalis acetosella*. Z dużą stałością występują gatunki grądowe (*Stellaria holostea*, *Carex pilosa*), a w obniżeniach terenu higrofilne (*Carex remota*, *Deschampsia caespitosa*, *Ficaria verna*, *Stellaria nemorum*).

Warstwa mszysta: wykształca się bardzo słabo, zazwyczaj nie przekracza 5% pokrycia płatu, jej głównym elementem jest *Eurhynchium angustirete* oraz występujące w dolinkach *Thuidium tamariscifolium* i *Plagiochila asplenioides*.

Warunki siedliskowe: na terenie płaskim w sąsiedztwie łągów jesionowo-olszowych.

TSL: Lw.

Gatunki typowe opracowane na podstawie Tab. 43 w Sokołowski A. W. 1993. Fitosocjologiczna charakterystyka zbiorowisk leśnych Białowieskiego Parku Narodowego. Parki Narodowe i Rezerваты Przyrody, 12 (3).

Lp.	Gatunek/Jednostka syngenetyczna	Klasa stałości
D subAss.		
1.	<i>Deschampsia caespitosa</i> – śmiełek darniowy	V
2.	<i>Carex remota</i> – turzyca rzadkokłosa	IV
ChAll. <i>Carpinion betuli</i>		
3.	<i>Stellaria holostea</i> – gwiazdnica wielkokwiatowa	V
4.	<i>Carex pilosa</i> – turzyca orzęsiona	IV
ChO. <i>Fagetalia sylvaticae</i>		
5.	<i>Galeobdolon luteum</i> – gajowiec żółty	V
6.	<i>Milium effusum</i> – prosownica rozpierzchła	V
7.	<i>Viola reichenbachiana</i> – fiołek leśny	IV
8.	<i>Polygonatum multiflorum</i> – kokoryczka wielokwiatowa	III
9.	<i>Galium odoratum</i> – przytulia wonna	III
10.	<i>Ficaria verna</i> – ziarnopłon wiosenny	III
ChCl. <i>Quercu-Fagetea</i>		
11.	<i>Anemone nemorosa</i> – zawilec gajowy	V
12.	<i>Carex digitata</i> – turzyca palczasta	V
13.	<i>Eurhynchium angustirete</i> – dzióbekowiec Zetterstedta	V
14.	<i>Corylus avellana</i> – leszczyna pospolita	IV
Towarzyszące		
15.	<i>Maianthemum bifolium</i> – konwalijka dwulistna	V

Zróżnicowanie zespołu:

Wariant z *Dicranum scoparium* wyróżnia się zredukowaną liczbą gatunków rzędu *Fagetalia sylvatica* i obecnością *Polytrichastrum formosum*, *Dicranum scoparium*, *Pleurozium schreberi*, *Hylocomium splendens*.

Wariant z *Polygonatum multiflorum* odróżnia się obecnością gatunków rzędu *Fagetalia sylvatica* (*Polygonatum multiflorum*, *Viola reichenbachiana*, *Galium odoratum*, *Ficaria verna*) i większym udziałem lipy i dębu w drzewostanie.

Gatunki wyróżniające od innych zespołów:

Od innych podzespółów grądu odróżnia obecność z wysoką stałością *Carex remota*, *Deschampsia caespitosa* i *Thuidium tamariscifolium*, oraz bardzo zredukowany udział gatunków eutroficznych.

Siedliska przyrodnicze: podzespół w całości odpowiada siedlisku przyrodniczemu **9170-2** (Grąd subkontynentalny).



Tilio-Carpinetum caricetosum remotae w Białowieskim Parku Narodowym – aspekt letni



Tilio-Carpinetum caricetosum remotae w Białowieskim Parku Narodowym – aspekt wiosenny

Grąd trzcinnikowy

Tilio-Carpinetum calamagrostietosum Traczyk 1962 em. Sokoł. 1980

Ubogi florystycznie grąd niski w typie lasu mieszanego wilgotnego.

Drzewostan: zwarty (ok 80%), złożony z dębu, grabu, świerka i niewielkiej domieszki lipy.

Warstwa krzewów: słabo rozwinięta, zazwyczaj nie przekracza 10%, zbudowana głównie z podszytów grabu i w mniejszym stopniu innych gatunków występujących w drzewostanie.

Warstwa zielna: słabo wykształcona, zazwyczaj jej pokrycie nie przekracza 30% powierzchni płatu. Uboga florystycznie z niewielkim udziałem gatunków związku *Carpinion betuli*, rzędu *Fagetalia sylvatica* i klasy *Querc-Fagetea* oraz obecnością gatunków oligotroficznych, w tym z klasy *Vaccinio-Piceetea*.

Warstwa mszysta: wykształca się bardzo słabo, zazwyczaj nie przekracza 5% pokrycia płatu.

Warunki siedliskowe: w miejscach płaskich na glebach wilgotnych.

TSL: LMw.

Gatunki typowe opracowane na podstawie Tab. 45 w Sokołowski A. W. 1993. Fitosocjologiczna charakterystyka zbiorowisk leśnych Białowieskiego Parku Narodowego. Parki Narodowe i Rezerваты Przyrody, 12 (3).

Lp.	Gatunek/Jednostka syngenetyczna	Klasa stałości
	D subAss.	
1.	<i>Calamagrostis arundinacea</i> – trzcinnik leśny	V
2.	<i>Trientalis europaea</i> – siódmaczek leśny	IV
3.	<i>Vaccinium myrtillus</i> – borówka czarna	III
	ChAll. <i>Carpinion betuli</i>	
4.	<i>Stellaria holostea</i> – gwiazdnica wielkokwiatowa	V
	ChO. <i>Fagetalia sylvaticae</i>	
5.	<i>Milium effusum</i> – prosownica rozpierzchła	III
	ChCl. <i>Querc-Fagetea</i>	
6.	<i>Anemone nemorosa</i> – zawilec gajowy	V
7.	<i>Corylus avellana</i> – leszczyna pospolita	III
	Towarzyszące	
8.	<i>Oxalis acetosella</i> – szczawik zajęczy	V
9.	<i>Dryopteris carthusiana</i> – niecznica krótkoostna	V
10.	<i>Maianthemum bifolium</i> – konwalijka dwulistna	V
11.	<i>Sciuro-hypnum starkei</i> – krótkosz Starka	IV
12.	<i>Polytrichastrum formosum</i> – złotowłos strojny	IV
13.	<i>Rubus idaeus</i> – malina właściwa	III
14.	<i>Plagiomnium affine</i> – płózymerzyk pokrewny	III
15.	<i>Gymnocarpium dryopteris</i> – cienistka trójkątna	III

Zróźnicowanie zespołu:

Podzespół homogeniczny, może różnić się proporcją świerka i grabu.

Gatunki wyróżniające od innych zespołów:

Od innych podzespołów grądu odróżnia obecność *Calamagrostis arundinaceae*, *Trientalis europaea*, *Vaccinium myrtillus*, *Lysimachia vulgaris*.

Od *Quercus-Piceetum*, do którego mogą wykazywać podobieństwo płaty z dużą ilością świerka, odróżnia większy udział gatunków rzędu *Fagetalia sylvaticae* i obecność ekspansywnego grabu w drzewostanie.

Siedliska przyrodnicze: podzespół w całości odpowiada siedlisku przyrodniczemu **9170-2** (Grąd subkontynentalny).



Tilio-Carpinetum calamagrostietosum w Białowieskim Parku Narodowym

Łęg olszowo-świerkowy

Piceo-Alnetum

Bogaty florystycznie las łągowy z dużym udziałem świerka w drzewostanie o charakterze borealnym stanowiący stadium w sukcesji *Fraxino-Alnetum* w kierunku *Sphagno girgensohnii-Piceetum*.

Drzewostan: dość zwarty (ok. 80%) złożony ze świerka (składnik dominujący) oraz olszy. Niewielką domieszkę stanowi jesion, brzozy, lipa, klon, wiąz górski.

Warstwa krzewów: słabo rozwinięta, zazwyczaj nie przekracza 20%. Składa się z leszczyny, jarzębu i podszytu gatunków budujących drzewostan.

Warstwa zielna: umiarkowanie rozwinięta i jednorodna, pokrywa ok. 50% powierzchni płatu. Wysoki udział mają gatunki ze związku *Alno-Ulmion*, rzędu *Fagetalia sylvaticae* i klasy *Quercu Fagetea*. Licznie reprezentowane są gatunki oligotroficzne, w tym charakterystyczne klasy *Vaccinio-Piceetea*.

Warstwa mszysta: pokrywa ok. 50% powierzchni płatu. W dużych ilościach występuje *Plagiochila asplenioides*, *Rhytidiadelphus triquetrus* i *Thuidium tamariscifolium*.

Warunki siedliskowe: obniżenia rynnowe i niecki wytopiskowe z glebami organicznymi.

TSL: OIJ.

Gatunki typowe opracowane na podstawie Tab. 50 w Sokołowski A. W. 1980. Zbiorowiska leśne Północno-Wschodniej Polski. Monographiae Botanicae. Warszawa.

Lp.	Gatunek/Jednostka syngenetyczna	Klasa stałości
	DAss.	
1.	<i>Plagiochila asplenioides</i> – skosatka zanokcicowata	V
2.	<i>Rubus saxatilis</i> – malina kamionka	V
3.	<i>Rhytidiadelphus triquetrus</i> – fałdownik trójrzędowy	V
4.	<i>Luzula pilosa</i> – kosmatka owłosiona	V
5.	<i>Carex digitata</i> – turzyca palczasta	V
6.	<i>Lycopodium annotinum</i> – widłak jałowcowaty	V
7.	<i>Vaccinium myrtillus</i> – borówka czarna	IV
	ChAll. <i>Alno-Ulmion</i>	
8.	<i>Carex remota</i> – turzyca rzadkokłosa	V
9.	<i>Plagiomnium undulatum</i> – płózymerzyk falisty	V
10.	<i>Chrysosplenium alternifolium</i> – śledziennica skrętolistna	IV
	ChO. <i>Fagetalia sylvaticae</i>	
11.	<i>Viola reichenbachiana</i> – fiołek leśny	IV
12.	<i>Ranunculus lanuginosus</i> – jaskier kosmaty	III
	ChCl. <i>Quercu-Fagetea</i>	
13.	<i>Eurhynchium angustirete</i> – dzióbekowiec Zetterstedta	V
14.	<i>Anemone nemorosa</i> – zawilec gajowy	V
15.	<i>Aegopodium podagraria</i> – podagrycznik pospolity	V

Zróżnicowanie zespołu:

Zespół homogeniczny.

Gatunki wyróżniające od innych zespołów:

Od *Fraxino-Alnetum* odróżnia obecność *Oxalis acetosella*, *Maianthemum bifolium*, *Frangula alnus*, gatunków charakterystycznych dla klasy *Vaccinio-Piceetea*, a także dobrze rozwinięta warstwa mszysta, dominacja świerka w drzewostanie i obecność brzozy omszonej. Ponadto warstwa runa jest jednorodna i nie wykazuje cech struktury mozaikowej.

Siedliska przyrodnicze: brak w literaturze jednoznacznego przyporządkowania do siedliska przyrodniczego, choć winien odpowiadać siedlisku 91E0-3.

Łęg jesionowo-olszowy

Fraxino-Alnetum W. Mat. 1952

Przystrumykowy, lekko zabagniony łęg z drzewostanem jesionowo-olszowym oraz bujnie rozwiniętym runem o kępiastej i mozaikowej budowie.

Drzewostan: dość zwarty (ok. 80%), złożony z olszy, jesionu i świerka. W dolnej warstwie drzewostanu występuje lipa, wiąz górski, rzadziej grab.

Warstwa krzewów: słabo rozwinięta, zazwyczaj nie przekracza 20%. Składa się z leszczyny i podszytu gatunków budujących drzewostan.

Warstwa zielna: bujnie rozwinięta, nierzadko pokrywa niemal całą powierzchnię płatu. Wykazuje zmienność sezonową. W runie dominują gatunki ze związku *Alno-Ulmion*, rzędu *Fagetalia sylvaticae* i klasy *Quercu Fagetea*. Prócz nich duży udział mają gatunki rzędu *Alnetalia glutinosae*, *Phragmitetalia* i *Molinietalia*.

Warstwa mszysta: najczęściej słabo wykształcona, zazwyczaj nie przekracza 20% pokrycia powierzchni płatu.

Warunki siedliskowe: płaskie dna dolin mniejszych rzek i strumieni z powolnym przepływem wód.

TSL: OIJ.

Gatunki typowe opracowane na podstawie Tab. 12, kol. 5 w Sokołowski A. W. 1980. Zbiorowiska leśne Północno-Wschodniej Polski. Monographiae Botanicae. Warszawa.

Lp.	Gatunek/Jednostka syngenetyczna	Klasa stałości
D ChAss.		
1.	<i>Galium palustre</i> – przytulia błotna	III
2.	<i>Circaea alpina</i> – czartawa drobna	III
3.	<i>Carex elongata</i> - turzyca długokłosa	III
4.	<i>Lysimachia vulgaris</i> – tojeść pospolita	III
5.	<i>Solanum dulcamara</i> psianka słodkogórz	III
ChAll. <i>Alno-Ulmion</i>		
6.	<i>Chrysosplenium alternifolium</i> – śledziennica skrętolistna	V
7.	<i>Stellaria nemorum</i> – gwiazdnica gajowa	V
8.	<i>Plagiomnium undulatum</i> – płózymerzyk falisty	III
9.	<i>Carex remota</i> – turzyca rzadkokłosa	III
10.	<i>Ficaria verna</i> – ziarnopłon wiosenny	III
ChO. <i>Fagetalia sylvaticae</i>		
11.	<i>Impatiens noli-tangere</i> – niecierpek pospolity	V
12.	<i>Galeobdolon luteum</i> – gajowiec żółty	IV
13.	<i>Eurhynchium angustirete</i> – dzióbekowiec Zetterstedta	III
Towarzyszące		
14.	<i>Urtica dioica</i> – pokrzywa zwyczajna	V
15.	<i>Oxalis acetosella</i> – szczawik zajęczy	V

Zróżnicowanie zespołu:

Podzespół *Fraxino-Alnetum asperuletosum* wyróżnia się obecnością wiązu górskiego i lipy w drzewostanie oraz występowaniem grupy wiosennych geofitów przy niemal zupełnym braku gatunków olsowych.

Podzespół *Fraxino-Alnetum ranunculetosum* odznacza się dominacją olszy w drzewostanie, lepiej wykształconą warstwą mchów i obecnością gatunków olsowych (*Carex elongatae*, *Solanum dulcamara*, *Lycopus europaeus*) oraz rzędu *Phragmitetalia* i rzędu *Molinietalia*.

Gatunki wyróżniające od innych zespołów:

Od grądów odróżnia łęg jesionowo-olszowy dominacją gatunków z związku *Alno-Ulmion* oraz dominacją olszy i jesionu w drzewostanie.

Siedliska przyrodnicze: zespół *Fraxino-Alnetum* w całości odpowiada siedlisku przyrodniczemu 91E0-3 (Nizowy łęg jesionowo-olszowy).



Fraxino-Alnetum w Puszczy Białowieżskiej – aspekt letni



Fraxino-Alnetum w Puszczy Białowieżskiej – aspekt wiosenny

Łęg wiązowo-jesionowy

Ficario-Ulmetum minoris Knapp 1942 em. J. Mat. 1976

Bogaty florystycznie las łągowy o runie zdominowanym przez eutroficzne byliny i charakteryzujący się bogatym aspektem wczesnowiosennym.

Drzewostan: zwarty (ok. 90%), złożony z wiązu pospolitego, jesionu i grabu, rzadziej świerka i klonu. W dolnej warstwie drzew stałym elementem jest lipa.

Warstwa krzewów: słabo rozwinięta, zazwyczaj nie przekracza 10%. Składa się z leszczyny i podszytu gatunków budujących drzewostan.

Warstwa zielna: odznacza się dużą zmiennością sezonową. Wiosną w runie dominują geofity (*Ficaria verna*, *Anemone nemorosa*, *A. ranunculoides*) natomiast latem głównymi gatunkami runa są *Galeobdolon luteum*, *Stellaria holostea*, *Ranunculus lanuginosus*, *Aegopodium podagraria* i inne.

Warstwa mszysta: najczęściej słabo wykształcona, zazwyczaj nie przekracza 5% pokrycia powierzchni płatu.

Warunki siedliskowe: wśród grądów niskich i łągów w obrębie dolinek denudacyjnych.

TSL: L1.

Gatunki typowe opracowane na podstawie Tab. 52 w Sokołowski A. W. 1980. Zbiorowiska leśne Północno-Wschodniej Polski. Monographiae Botanicae. Warszawa.

Lp.	Gatunek/Jednostka syngenetyczna	Klasa stałości
D ChAss.		
1.	<i>Ficaria verna</i> – ziarnopłon wiosenny	V
2.	<i>Gagea lutea</i> – złoć żółta	III
ChAll. <i>Alno-Ulmion</i>		
3.	<i>Chrysosplenium alternifolium</i> – śledziennica skrętolistna	V
4.	<i>Anemone ranunculoides</i> – zawilec żółty	V
5.	<i>Carex remota</i> – turzyca rzadkokłosa	V
6.	<i>Stellaria nemorum</i> – gwiazdnica gajowa	V
7.	<i>Plagiomnium undulatum</i> – płózymerzyk falisty	IV
8.	<i>Festuca gigantea</i> – kostrzewa olbrzymia	IV
9.	<i>Circaea alpina</i> – czartawa drobna	III
ChO. <i>Fagetalia sylvaticae</i>		
10.	<i>Anemone nemorosa</i> – zawilec gajowy	V
11.	<i>Galeobdolon luteum</i> – gajowiec żółty	V
12.	<i>Viola reichenbachiana</i> – fiołek leśny	V
13.	<i>Stellaria holostea</i> – gwiazdnica wielkokwiatowa	V
14.	<i>Ranunculus lanuginosus</i> – jaskier kosmaty	V
15.	<i>Impatiens noli-tangere</i> – niecierpek pospolity	V

Zróżnicowanie zespołu:

Na terenie Puszczy Białowieskiej występuje podzespół *Ficario-Ulmetum chrysosplenietosum*.

Gatunki wyróżniające od innych zespołów:

Od *Tilio-Carpinetum stachyetosum* odróżnia duży udział wiązu pospolitego w drzewostanie.

Od *Fraxino-Alnetum* odróżnia niewielka grupa gatunków reprezentujących związek *Alno-Ulmion* i niewielki udział gatunków bagiennych (*Solanum dulcamara*, *Lycopus europaeus*, *Carex elongatae*, *Lysimachia vulgaris*).

Siedliska przyrodnicze: zespół *Ficario-Ulmetum minoris* w całości odpowiada siedlisku przyrodniczemu **91F0-2** (Łęg wiązowo-jesionowy śledziennicowy).



Ficario-Ulmetum
w Puszczy
Białowieskiej –
aspekt letni



Ficario-Ulmetum
w Puszczy
Białowieskiej –
aspekt wiosenny

Ols porzeczkowy

Ribeso nigri-Alnetum Sol.-Górn. (1975) 1987

Bagienny las olszowy z gatunkami szuwarowymi o silnie kępiastej i mozaikowej strukturze dna lasu.

Drzewostan: pokrywa ok. 70% powierzchni płatu. Drzewostan tworzy olsza z domieszką świerka, rzadziej brzozy omszonej. Pojedynczo może występować dąb, jesion, sosna.

Warstwa krzewów: słabo rozwinięta, zazwyczaj nie przekracza 10%. Składa się z podszytu gatunków budujących drzewostan oraz kruszyny i jarzębu.

Warstwa zielna: różnie wykształcona, zależnie od długości trwania zalewu w dolinkach. Zazwyczaj nie przekracza 50%. W dolinkach występują gatunki szuwarowe, na kępach gatunki klasy *Alnetea glutinosae*, a rzadziej *Querco-Fagetea* i *Vaccinio-Piceetea*.

Warstwa mszysta: różnie wykształcona, zazwyczaj nie przekracza 20%.

Warunki siedliskowe: gleby torfów niskich zajmujące niecki wytopiskowe i krawędzie dolin rzecznych z utrudnionym odpływem wody w miejscach gdzie woda przez dłuższy czas występuje ponad powierzchnią terenu.

TSL: Ol.

Gatunki typowe opracowane na podstawie 56 zdjęć fitosocjologicznych A. W. Sokołowskiego z północno-wschodniej Polski.

Lp.	Gatunek/Jednostka syngenetyczna	Klasa stałości
ChCl. <i>Alnetea glutinosae</i>		
1.	<i>Solanum dulcamara</i> – psianka słodkogórz	V
2.	<i>Carex elongata</i> – turzyca długokłosa	V
3.	<i>Lycopus europaeus</i> – karbieniec pospolity	V
4.	<i>Thelypteris palustris</i> – zachylnik błotny	V
5.	<i>Sphagnum squarrosum</i> – torfowiec nastroszony	V
6.	<i>Calamagrostis canescens</i> – trzcinnik lancetowaty	III
ChCl. <i>Phragmitetea</i>		
7.	<i>Galium palustre</i> – przytulia błotna	V
8.	<i>Lysimachia thyrsiflora</i> – tojeść bukietowa	V
9.	<i>Peucedanum palustre</i> – gorysz błotny	IV
10.	<i>Scutellaria galericulata</i> – tarczycza pospolita	IV
11.	<i>Iris pseudacorus</i> – kosaciec żółty	IV
12.	<i>Ranunculus lingua</i> – jaskier wielki	III
13.	<i>Cicuta virosa</i> – szalec jadowity	III
14.	<i>Carex pseudocyperus</i> – turzyca nibyciborowata	III
15.	<i>Carex appropinquata</i> – turzyca tunikowa	III

Zróźnicowanie zespołu:

Na terenie Puszczy Białowieskiej zostały wyróżnione następujące warianty:

Wariant z *Phragmites australis* wyróżniający się dużym udziałem *Phragmites australis* oraz brzozy omszonej, słabo wykształconą kępkowo-dolinkową strukturą dna lasu i słabo wykształconą warstwą mchów.

Wariant z *Menyanthes trifoliata* wyróżniający się dużym udziałem świerka w drzewostanie, dobrze rozwiniętymi kępami i dobrze wykształconą warstwą mchów z udziałem *Sphagnum palustre*, *Pleurozium schreberi*, *Plagiochila asplenioides*, *Rhytidiadelphus triquetrus*, *Calliergonella cuspidata*. Dodatkowo wyróżnia ten wariant obecność *Menyanthes trifoliata*, *Orthilia secunda*, *Vaccinium-vitis idaeae* oraz *Carex remota*, *Plagiomnium undulatum*, *Chrysosplenium alternifolium*.

Wariant z *Carex vesicaria* będący odpowiednikiem wariantu typowego wyróżnionego dla północno-wschodniej Polski.

Wariant z *Ribes nigrum* wyróżniający się obecnością jesionu w drzewostanie i występowaniem obok *Ribes nigrum* i *R. spicatum*.

Gatunki wyróżniające od innych zespołów:

Od *Fraxino-Alnetum* odróżnia obecność gatunków szuwarowych oraz niewielki udział gatunków klasy *Querc-Fagetea*. Ols porzeczkowy nie wykazuje również zmienności sezonowej.

Siedliska przyrodnicze: brak.



Ribeso nigri-Alnetum w Białowieskim Parku Narodowym

Dębniak turzycowy

Carici elongatae-Quercetum Sok. 1972

Rzadko spotykany mezotroficzny las dębowy występujący w niedużych obniżeniach terenu zalewanych wodą.

Drzewostan: rzadki, pokrywa ok. 70% powierzchni płatu, składa się z dębu z domieszką w dolnej warstwie świerka i brzozy omszonej, rzadziej olszy i osiki.

Warstwa krzewów: słabo rozwinięta, zazwyczaj nie przekracza 5%. Składa się z podszytu gatunków budujących drzewostan oraz grabu.

Warstwa zielna: słabo wykształcona, zazwyczaj nie przekracza 20%. Charakter jej nadają gatunki z rzędu *Alnetea glutinosae*, *Vaccinio-Piceetea*, *Molinio-Arrhenatheretea*, *Phragmitetea* i *Scheuchzerio-Caricetea* (*Carex canescens*).

Warstwa mszysta: słabo wykształcona, zazwyczaj nie przekracza 5%.

Warunki siedliskowe: płaskie obniżenia terenu, najczęściej niecki wytopiskowe.

TSL: Lw/Ol.

Gatunki typowe opracowane na podstawie Tab. 7 w Sokołowski A. W. 1993. Fitosocjologiczna charakterystyka zbiorowisk leśnych Białowieskiego Parku Narodowego. Parki Narodowe i Rezerваты Przyrody, 12 (3).

Lp.	Gatunek/Jednostka syngenetyczna	Klasa stałości
	D ChAss.	
1.	<i>Carex canescens</i> – turzyca siwa	V
2.	<i>Deschampsia caespitosa</i> – śmiełek darniowy	IV
3.	<i>Juncus effusus</i> – sit rozpięchły	IV
	ChCl. <i>Alnetea glutinosae</i>	
4.	<i>Calamagrostis canescens</i> – trzcinnik lancetowaty	V
5.	<i>Carex elongata</i> – turzyca długokłosa	V
6.	<i>Sphagnum squarrosum</i> – torfowiec nastroszony	III
	ChCl. <i>Vaccinio-Piceetea</i>	
7.	<i>Vaccinium myrtillus</i> – borówka czarna	V
8.	<i>Pleurozium schreberi</i> – rokitnik pospolity	IV
9.	<i>Dicranum scoparium</i> – widłoząb miotlasty	III
	ChCl. <i>Molinio-Arrhenatheretea</i>	
10.	<i>Lysimachia vulgaris</i> – tojeść pospolita	V
	ChCl. <i>Phragmitetea</i>	
11.	<i>Peucedanum palustre</i> – gorysz błotny	IV
12.	<i>Carex vesicaria</i> – turzyca pęcherzykowata	III
13.	<i>Lysimachia thyrsoflora</i> – tojeść bukietowa	III
	Towarzyszące	
14.	<i>Dryopteris carthusiana</i> – nerecznica krótkoostna	V
15.	<i>Polytrichastrum formosum</i> – złotowłos strojny	V

Zróżnicowanie zespołu:

Zespół rzadki i słabo poznany. Na terenie Puszczy Białowieskiej wyróżniono:

Wariant ze świerkiem obejmujący większość zbiorowisk.

Wariant z *Carex riparia*, rzadziej spotykany, wyróżnia się udziałem wysokich turzyc (*Carex riparia*, *Carex acutiformis*).

Gatunki wyróżniające od innych zespołów:

Od *Ribeso nigri-Alnetum* odróżnia obecność w drzewostanie dębu oraz brak olszy.

Od *Thelypteridi-Betuletum pubescentis* odróżnia odmienny skład gatunkowy, brak gatunków wysokotorfowiskowych i słabo wykształcona warstwa mszysta.

Siedliska przyrodnicze: brak.



Carici elongatae-Quercetum w Białowieskim Parku Narodowym

Sosnowo-brzozowy las bagienny (biel)

Thelypteridi-Betuletum pubescentis Czerw. 1972

Borealny las sosnowo-brzozowy występujący na torfowiskach przejściowych o kępiastej strukturze dna lasu.

Drzewostan: rzadki, pokrywa ok. 60% powierzchni płatu, złożony z brzozy omszonej, sosny i świerka, niekiedy olszy.

Warstwa krzewów: słabo rozwinięta, zazwyczaj nie przekracza 10%. Składa się z podszytu gatunków budujących drzewostan oraz wierzby szarej, kruszyny i sporadycznie brzozy niskiej.

Warstwa zielna: słabo wykształcona, zazwyczaj nie przekracza ok. 50%. Głównymi jej składnikami są *Phragmites australis* i *Thelypteris palustris*. Obok gatunków z klasy *Alnetea glutinosae* występują gatunki klasy *Vaccinio-Piceetea*, *Phragmitetea*, *Scheuchzerio-Caricetea* i *Oxycocco-Sphagnetea*.

Warstwa mszysta: dobrze wykształcona, pokrywa ok. 70% powierzchni płatu, z dużym udziałem torfowców.

Warunki siedliskowe: torfowiska przejściowe z ograniczonym zalewem wód rzecznych na skraju większych dolin rzecznych lub w dużych misach wytopiskowych.

TSL: LMb.

Gatunki typowe opracowane na podstawie 25 zdjęć fitosocjologicznych A. W. Sokołowskiego z północno-wschodniej Polski.

Lp.	Gatunek/Jednostka syngenetyczna	Klasa stałości
	ChCl. <i>Oxycocco-Sphagnetea</i>	
1.	<i>Polytrichum strictum</i> – płonnik cienki	IV
2.	<i>Oxycoccus palustris</i> – żurawina błotna	IV
3.	<i>Aulacomnium palustre</i> – próchniczek bagienny	III
	ChCl. <i>Scheuchzerio-Caricetea</i>	
4.	<i>Menyanthes trifoliata</i> – bobrek trójlistkowy	IV
5.	<i>Comarum palustre</i> – siedmiopalecznik błotny	III
6.	<i>Carex lasiocarpa</i> – turzyca nitkowata	III
7.	<i>Stellaria palustris</i> – gwiazdnica błotna	III
	ChCl. <i>Phragmitetea</i>	
8.	<i>Galium palustre</i> – przytulia błotna	V
9.	<i>Peucedanum palustre</i> – gorysz błotny	IV
10.	<i>Carex appropinquata</i> – turzyca tunikowa	IV
11.	<i>Lysimachia thyrsiflora</i> – tojeść bukietowa	IV
	ChCl. <i>Alnetea glutinosae</i>	
12.	<i>Thelypteris palustris</i> – zachylnik błotny	V
13.	<i>Sphagnum squarrosum</i> – torfowiec nastroszony	IV
	ChCl. <i>Vaccinio-Piceetea</i>	
14.	<i>Pleurozium schreberi</i> – rókietnik pospolity	V
15.	<i>Hylocomium splendens</i> – gajnik lśniący	V

Zróznicowanie zespołu:

Wariant typowy obejmujący większość zbiorowisk.

Wariant z *Plagiochila asplenoides*, rzadszy, wyróżnia się zwiększonym udziałem świerka i obecnością olszy w drzewostanie.

Gatunki wyróżniające od innych zespołów:

Od *Ribeso nigri-Alnetum* i *Carici elongatae-Quercetum* odróżnia odmienny skład gatunkowy drzewostanu, obecność sosny oraz gatunków wysokotorfowiskowy i silnie rozwinięta warstwa mszysta.

Siedliska przyrodnicze: zespół *Thelypteridi-Betuletum pubescentis* w całości odpowiada siedlisku przyrodniczemu **91D0-6** (Sosnowo-brzozowy las bagienny).



Thelypteridi-Betuletum pubescentis w Białowieżskim Parku Narodowym

Wysokotorfowiskowy mszar sosnowy

Ledo-Sphagnetum magellanici Sukopp 1959 em. Neuhäusl 1969

Leśne torfowisko wysokie z niskim drzewostanem sosnowym i kępkowo-dolinkową strukturą dna lasu.

Drzewostan: rzadki (do 50%) i niski tworzy sosna z występującą pojedynczo brzozą omszoną oraz rzadziej świerkiem.

Warstwa krzewów: słabo wykształcona (do 10%) składa się głównie z brzozy omszonej oraz świerka.

Warstwa zielna: zazwyczaj nie przekracza 50% pokrycia powierzchni płatu. Dominują w niej gatunki wysokotorfowiskowe, dość duży udział mają również gatunki z klasy *Vaccinio-Piceetea*.

Warstwa mszysta: pokrywa niemal całą powierzchnię, złożona jest głównie z torfowców.

Warunki siedliskowe: obniżenia międzywymowe i niecki deflacyjne.

TSL: Bb.

Gatunki typowe opracowane na podstawie 22 zdjęć fitosocjologicznych A. W. Sokołowskiego z północno-wschodniej Polski.

Lp.	Gatunek/Jednostka syngenetyczna	Klasa stałości
ChCl. <i>Oxycocco-Sphagnetea</i>		
1.	<i>Eriophorum vaginatum</i> – wełnianka pochwowata	V
2.	<i>Oxycoccus palustris</i> – żurawina błotna	V
3.	<i>Sphagnum magellanicum</i> – torfowiec magellański	IV
4.	<i>Andromeda polifolia</i> – modrzewnica zwyczajna	IV
5.	<i>Polytrichum strictum</i> – płonnik cienki	III
6.	<i>Aulacomnium palustre</i> – próchniczek bagienny	III
7.	<i>Drosera rotundifolia</i> – rosiczka okrągłolistna	III
ChCl. <i>Vaccinio-Piceetea</i>		
8.	<i>Ledum palustre</i> – bagno zwyczajne	IV
9.	<i>Pleurozium schreberi</i> – rokitnik pospolity	IV
10.	<i>Dicranum polysetum</i> – widłoząb kędzierzawy	III
11.	<i>Vaccinium myrtillus</i> – borówka czarna	III
12.	<i>Vaccinium uliginosum</i> – borówka bagienna	III
Towarzyszące		
13.	<i>Sphagnum fallax</i> – torfowiec kończysty	V
14.	<i>Sphagnum palustre</i> – torfowiec błotny	IV
15.	<i>Calluna vulgaris</i> – wrzos pospolity	IV

Zróżnicowanie zespołu:

W wyniku ogólnego obniżania się poziomu wód gruntowych obserwowany jest proces wkraczania na torfowiska wysokie brzozy omszonej i brodawkowatej oraz świerka, spadek pokrycia gatunków wysokotorfowiskowych i wzrost pokrycia gatunków borowych.

Gatunki wyróżniające od innych zespołów:

Od *Vaccinio uliginosi-Pinetum* odróżnia przewaga gatunków klasy *Oxycocco-Sphagnetea* nad gatunkami klasy *Vaccinio-Piceetea*.

Siedliska przyrodnicze: zespół *Ledo-Sphagnetum magellanici* w całości odpowiada siedlisku przyrodniczemu **7110-1** (Niżowe torfowiska wysokie).



Ledo-Sphagnetum magellanici w rezerwacie Kuriańskie Bagno, Puszcza Augustowska

Torfowcowo-brzozowy las bagienny

Sphagno-Betuletum pubescentis Sokoł. 1985

Las mieszany bagienny z dominującą w drzewostanie brzozą omszoną i kępkowo-dolinkową strukturą dna lasu.

Drzewostan: dość luźny (do 70%) złożony z brzozy omszonej z domieszką sosny i słabo rosnącego świerka.

Warstwa krzewów: o niskim pokryciu (do 20%) składa się głównie z brzozy omszonej oraz świerka, wierzby szarej i uszatej, kruszyny oraz dębu (nieprzechodzącego do drzewostanu).

Warstwa zielna: zazwyczaj nie przekracza 40% pokrycia powierzchni płatu. Z niewielką przewagą gatunków borowych nad wysokotorfowiskowymi z domieszką gatunków z klas *Alnetea glutinosae*, *Scheuchzerio-Caricetea* i *Phragmitetea*.

Warstwa mszysta: pokrywa niemal całą powierzchnię, jej głównym składnikiem jest *Sphagnum fallax*.

Warunki siedliskowe: podtopione obniżenia z płytką warstwą torfu. Często w okrajku *Ledo-Sphagnetum magellanicum*.

TSL: BMb.

Gatunki typowe opracowane na podstawie Tab. 2 w Sokołowski A. W. 1993. Fitosocjologiczna charakterystyka zbiorowisk leśnych Białowieskiego Parku Narodowego. Parki Narodowe i Rezerваты Przyrody, 12 (3).

Lp.	Gatunek/Jednostka syngenetyczna	Klasa stałości
	ChCl. <i>Oxycocco-Sphagnetea</i>	
1.	<i>Eriophorum vaginatum</i> – wełnianka pochwowata	V
2.	<i>Sphagnum magellanicum</i> – torfowiec magellański	V
3.	<i>Oxycoccus palustris</i> – żurawina błotna	IV
	ChCl. <i>Scheuchzerio-Caricetea</i>	
4.	<i>Calliergon stramineum</i> – słomiaczek złotawy	V
5.	<i>Carex lasiocarpa</i> – turzycza nitkowata	V
6.	<i>Carex nigra</i> – turzycza pospolita	IV
	ChCl. <i>Vaccinio-Piceetea</i>	
7.	<i>Vaccinium myrtillus</i> – borówka czarna	V
8.	<i>Pleurozium schreberi</i> – rokitnik pospolity	V
9.	<i>Hylocomium splendens</i> – gajnik łśniący	V
10.	<i>Dicranum polysetum</i> – widłoząb kędzierzawy	IV
11.	<i>Ptilium crista-castrensis</i> – piórosz pierzasty	IV
	ChCl. <i>Alnetea glutinosae</i>	
12.	<i>Calamagrostis canescens</i> – trzcinnik lancetowaty	IV
13.	<i>Salix cinerea</i> – wierzba szara	III
	Towarzystwo	
14.	<i>Sphagnum fallax</i> – torfowiec kończysty	V
15.	<i>Sphagnum palustre</i> – torfowiec błotny	V

Zróżnicowanie zespołu:

Zbiorowisko dość homogeniczne. Obserwowane są facje z *Calamagrostis canescens* oraz *Phragmites australis*.

Gatunki wyróżniające od innych zespołów:

Od *Thelypteridi-Betuletum pubescentis* odróżnia obecność *Juncus effusus*, *Carex nigra*, *Eriophorum vaginatum* oraz brak przede wszystkim *Calliergonella cuspidata*, *Thelypteris palustris*, *Thuidium tamariscifolium*, *Climacium dendroides*, *Rhizomnium punctatum*, *Epilobium palustre*, *Menyanthes trifoliata*.

Od *Betulo pubescentis-Piceetum* odróżnia duże pokrycie torfowców zwłaszcza *Sphagnum fallax*, odgrywających w borze mieszanym torfowcowym podrzędną rolę oraz niewielki udział olszy i świerka w drzewostanie.

Siedliska przyrodnicze: brak w literaturze przyporządkowania do siedliska przyrodniczego, choć najbardziej zbliżone do 91D0.



Sphagno-Betuletum pubescentis w Białowieckim Parku Narodowym

Załączniki

Załącznik 1. Zbiorowiska zastępcze odpowiadające poszczególnym typom siedliskowym lasu i zbiorowiskom roślinnym (Opracowanie BULiGL, oddział w Białymstoku)

Lp.	Zespół roślinny TSL	Zbiorowisko zastępcze
1.	Cladonio-Pinetum	-
2.	Peucedano.- Pinetum Bśw 1+2	Pinus-Pleurozium; Betula- Festuca; Picea - Pleurozium
3.	Calamagrostio - Piceetum BMśw 1+2	Pinus-Pleurozium; Picea-Pleurozium; Betula-Festuca
4.	Querco-Pinetum BMśw 1+2	Pinus-Pleurozium; Pinus-Rubus; Betula-Festuca; Betula-Rubus; Quercus-Agrostis; Quercetum rubrae; Larix-Rubus
5.	Calamagrostio - Pinetum BMśw 1	Pinus-Pleurozium; Betula-Festuca
6.	Vaccinio myrtilli-Piceetum BMśw2	Pinus-Pteridium
7.	Querco-Pinetum coryletosum LMśw 1+2	Pinus-Rubus; Betula-Rubus; Quercus-Agrostis; Quercetum rubrae; Larix-Rubus
8.	Melitti - Carpinetum LMśw 1	Pinus-Anemone; Pinus-Rubus; Betula-Rubus; Quercus-Stellaria; Quercetum rubrae; Larix-Rubus
9.	Corylo-Piceetum LMśw 1+2	Pinus-Oxalis; Picea-Oxalis; Quercetum rubrae; Larix-Rubus
10.	Tilio-Carpinetum calamagrostietosum LMśw 2 (Sokoł.)	Pinus-Oxalis; Picea-Calamagrostis; Betula-Calamagrostis
11.	Tilio-Carpinetum typicum Lśw 1	Pinus-Anemone; Picea-Anemone; Betula-Anemone
12.	Tilio-Carpinetum stachyetosum Lśw 2	Pinus-Galeobdolon; Picea-Anemone; Betula-Asarum; Quercus-Deschampsia
13.	Molinio-Pinetum Bw	Pinus-Molinia
14.	Querco-Piceetum BMw 1+2	Betula-Rubus Picea-Pleurozium
15.	Vaccinio myrtilli-Piceetum BMw Querco-Pinetum molinetosum - BMw	Pinus-Pteridium Pinus-Molinia
16.	Querco-Piceetum	Picea-Oxalis; Betula-Stellaria; Alnus-Rubus

	stellarietosum LMw 1+2	
17.	Tilio-Carpinetum calamagrostietosum LMw1+2	Picea-Calamagrostis; Pinus-Oxalis; Betula-Calamagrostis; Alnus-Oxalis
18.	Tilio-Carpinetum stachyetosum z Ficaria verna - Lw1	Pinus-Galeobdolon; Picea-Anemone; Betula-Asarum
19.	Tilio-Carpinetum caricetosum Lw 1-2	Betula-Galeobdolon; Alnus-Anemone
20.	Tilio-Carpinetum circaeetosum Lw2	Picea-Oxalis; Alnus-Anemone; Betula-Galeobdolon
21.	Vaccinio uliginosi - Pinetum	Betula-Eriophorum
22.	Sphagno girgensohnii - Piceetum BMb	Picea-Oxalis
23.	Sphagno-Betuletum - BMb	Betula-Eriophorum
24.	Sphagno girgensohnii - Piceetum dryopteridetosum - LMb	Picea-Oxalis; Betula-Geranium
25.	Betulo pubescentis - Piceetum LMb	Betula-Urtica; Alnus-Oxalis
26.	Sphagno squarrosi - Alnetum LMb	Alnus-Deschampsia; Betula-Urtica
27.	Dryopteridis thelypt. - Bet. pub. - LMb	Betula-Geum rivale
28.	Ribeso nigri-Alnetum Ol	Alnus-Urtica; Alnus-Rubus; Alnus-Scirpus
29.	Fraxino-Alnetum	Alnus-Urtica; Betula-Asarum; Picea-Anemone
30.	Ficario-Ulmetum	
31.	Piceo-Alnetum	
32.	Stellario-Alnetum	

Załącznik 2. Skala ilościowości Braun-Blanqueta

Stopień skali	Opis
r	bardzo rzadko, jeden lub kilka osobników
+	rzadko z nieznacznym pokryciem
1	licznie z niskim pokryciem lub mniej obficie z wyższym pokryciem, zawsze mniejszym niż 5% badanej powierzchni
2	pokrycie 5–25% powierzchni badawczej lub bardzo licznie z pokryciem mniejszym niż 5%
3	pokrycie 25–50%
4	pokrycie 50–75%
5	pokrycie 75–100%



Centrum Informacyjne Lasów Państwowych

ul. Grójecka 127, 02-124 Warszawa

tel. 22 185 53 53, 22 185 53 73

PL ISSN 1428-5940

PL ISBN 978-83-63895-94-5