

Aktualizacja listy gatunków grzybów objętych ochroną gatunkową oraz wskazania dla ich ochrony



**Andrzej Kepel
Anna Kujawa
Wiesław Fałtynowicz
Anna Zalewska**



Polskie Towarzystwo Ochrony Przyrody SALAMANDRA

Polish Society for Nature Conservation SALAMANDRA

ul. Stolarska 7/3, 60-788 Poznań, tel./fax: 61 662 86 06, 61 843 21 60

e-mail: biuro@salamandra.org.pl, www.salamandra.org.pl

Aktualizacja listy gatunków grzybów objętych ochroną gatunkową oraz wskazania dla ich ochrony

Autorzy: **Andrzej Kepel**¹ (całość), **Anna Kujawa**² (grzyby wielkoowocnikowe),
Wiesław Fałtynowicz³ (grzyby zlichenizowane), **Anna Zalewska**⁴
(grzyby zlichenizowane),

¹ Polskie Towarzystwo Ochrony Przyrody „Salamandra”

² Instytut Środowiska Rolniczego i Leśnego Polskiej Akademii Nauk

³ Uniwersytet Wrocławski, Wydz. Nauk Biologicznych, Katedra Bioróżnorodności i Ochrony Szaty Roślinnej

⁴ Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie, Wydział Biologii i Biotechnologii, Katedra Botaniki i Ochrony Przyrody

Redakcja: **Andrzej Kepel**

Pomoc redakcyjna: **Agnieszka Gracilk**

Zdjęcie na okładce: **Andrzej Kepel**



GENERALNA
DYREKCJA
OCHRONY
ŚRODOWISKA

Wykonano na zlecenie Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska
(umowa nr 97/GDOŚ/DOP/2012)

Wersja 2b – po konsultacjach społecznych

Poznań, 2 sierpnia 2013 r.

SPIS TREŚCI

I. Wstęp – ogólne założenia opracowania	3
1. <i>Potrzeba korekty zasad ochrony gatunkowej grzybów</i>	3
2. <i>Zakres i metodyka pracy.....</i>	5
II. Kryteria wyboru gatunków do kategorii ochrony	7
1. <i>Kryteria wyboru gatunków do ochrony ścisłej</i>	8
2. <i>Kryteria wyboru gatunków do ochrony gatunkowej zwykłej („częściowej”)</i>	9
3. <i>Wybór gatunków, które można pozyskiwać</i>	10
4. <i>Kryteria wyboru gatunków do ochrony strefowej.....</i>	10
5. <i>Kryteria wyboru gatunków do ochrony regionalnej</i>	11
6. <i>Wybór gatunków, które wymagają ochrony czynnej</i>	11
7. <i>Zasady ogólne dotyczące wyboru gatunków do ochrony.....</i>	12
III. Przyporządkowanie gatunków grzybów do kategorii ochrony	13
1. <i>Ochrona gatunkowa - zwykła („częściowa”) i ścisła</i>	13
2. <i>Gatunki dopuszczone do pozyskiwania</i>	26
3. <i>Ochrona strefowa.....</i>	28
4. <i>Gatunki wymagające ochrony czynnej.....</i>	33
5. <i>Podsumowanie i ocena wpływu zmian proponowanych w listach gatunków chronionych na ochronę przyrody i gospodarkę</i>	43
IV. Sposoby ochrony grzybów	46
V. Zakazy i odstępstwa dla poszczególnych gatunków	49
VI. Propozycje zmian w systemie ochrony gatunkowej	60
1. <i>Kategorie ochrony.....</i>	60
2. <i>Zróżnicowanie rygorów w zależności od pochodzenia okazów</i>	63
3. <i>Zakresy zakazów</i>	67
4. <i>Odstępstwa od zakazów</i>	69
5. <i>Inne wskazane zmiany.....</i>	72
Literatura	74
ZAŁĄCZNIK – Analiza spełnienia kryteriów kwalifikujących do ochrony przez poszczególne gatunki grzybów	

I. Wstęp – ogólne założenia opracowania

Niniejsze opracowanie zostało przygotowane na zlecenie Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, na potrzeby nowego rozporządzenia w sprawie ochrony gatunkowej. Od czasu opracowania poprzedniej listy chronionych gatunków grzybów upłynęło 9 lat. Analiza wykazała, że lista ta wymaga dość głębokiej korekty. Na jej potrzebę już od kilku lat zwracają uwagę środowiska mykologów i lichenologów polskich.

1. Potrzeba korekty zasad ochrony gatunkowej grzybów

Zasadność pilnego przygotowania projektów nowelizacji rozporządzeń w sprawie ochrony gatunkowej wynika z 4 głównych przyczyn:

- zmiany przepisów dotyczących ochrony gatunkowej,
- weryfikacji przez praktykę ochrony przyrody rozwiązań przyjętych w roku 2004,
- zmiany stanu rozpoznania występowania grzybów wielkoowocnikowych i zlichenizowanych (porostów) w Polsce,
- zmiany stanu populacji wielu gatunków.

W wyniku nowelizacji ustawy o ochronie przyrody, dokonanej ustawą z 13 lipca 2012 r. o zmianie ustawy o ochronie przyrody oraz niektórych innych ustaw, dotychczasowe rozporządzenia w sprawie ochrony gatunkowej mogą zachować ważność nie dłużej niż do końca września 2014 r.

Obecnie niektóre gatunki grzybów są chronione prawnie na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących grzybów objętych ochroną¹. Zarówno jego brzmienie, jak listy gatunków objętych na jego podstawie ochroną częściową i ścisłą, oparte są o projekt przygotowany przez Polskie Towarzystwo Ochrony Przyrody „Salamandra” w roku 2003, na zlecenie Ministerstwa Środowiska, w oparciu o ówczesny projekt nowej ustawy o ochronie przyrody. Po raz pierwszy wówczas propozycje list gatunków chronionych oparto o spisane i rekomendowane przez Państwową Radę Ochrony Przyrody, kryteria kwalifikujące i poddano szerokim konsultacjom ze środowiskiem przyrodników. W opracowaniu tym znajdowała się też propozycja listy gatunków, których stanowiska i ostoje mogą być obejmowane ochroną strefową, obejmującą kilka rzadkich i zagrożonych taksonów porostów, będących wskaźnikami lasów o charakterze puszczańskim. Przed wydaniem rozporządzenia ta ostatnia lista została zamieniona na inną, autorską propozycję, obejmującą cztery gatunki w tym trzy dość pospolite na terenie całej Polski. Ówczesne projekty nowych zasad ochrony gatunkowej, zakładały podział gatunków na trzy kategorie: objęte ochroną częściową (w stosunku do których dopuszczone może być pozyskiwanie lub redukcja liczebności), standardową „ścisłą” oraz gatunki „specjalnej troski” (w stosunku do których potrzeby racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej nie zwalniają z zakazów). Proponowano także zróżnicowanie zakazów w stosunku do różnych grup gatunków, tak, aby odpowiadały one rzeczywistym potrzebom ochronnym, a nie nakładały ograniczeń zbędnych lub trudno egzekwowalnych. Ostatecznie przyjęto jednak jednolitą listę zakazów w stosunku do wszystkich grzybów (podobne rozwiązanie zastosowano także w odniesieniu do roślin i zwierząt).

¹ Dz. U. Nr 168, poz. 1765.

Praktyka stosowania tego rozporządzenia przez ostatnie ponad 8 lat wykazała jego mocne i słabe strony. Do tych ostatnich należy zdecydowanie źle dobrana lista gatunków zakwalifikowanych do ochrony strefowej. Jedynie w odniesieniu do jednego gatunku – granicznika płucnika *Lobaria pulmonaria* w ostatnim czasie utworzono pewną liczbę stref chroniących jego stanowiska. W przypadku pozostałych gatunków w zgodnej ocenie organów ochrony przyrody i przyrodników byłoby to nieracjonalne. Jednolita lista zakazów okazała się zbyt sztywna i restrykcyjna, a przez to praktycznie nieegzekwowana. Choć zakazany handel chronionymi gatunkami grzybów prowadzony jest jawnie i na znaczącą skalę, brak informacji, by ktokolwiek był z tego powodu ukarany. Nie do końca sprawdziło się też w odniesieniu do grzybów przyjęte wówczas rozwiązanie, by dla uproszczenia obejmować w miarę możliwości całe rodzaje grzybów (zwłaszcza wielkoowocnikowych). W efekcie na liście gatunków chronionych znalazły się także gatunki stosunkowo pospolite, co spowodowało swojego rodzaju inflację ochrony gatunkowej. Organy ochrony przyrody starając się racjonalizować podejście do tych przepisów, niezbyt restrykcyjnie podchodziły do ich egzekucji, przy czym cierpiały na tym także gatunki rzadkie i zagrożone.

Konieczność zmiany zasad ochrony gatunkowej wynika także w znacznej mierze ze stopniowego dopasowywania polskiego prawa ochrony przyrody do przepisów Unii Europejskiej w tym zakresie. Choć ochrona gatunkowa grzybów nie jest narzucana przez Wspólnotę, jej zasady powinny być spójne z uregulowaniami dotyczącymi ochrony roślin i zwierząt. Ponieważ przyjęta w kwietniu 2004 r. ustawa o ochronie przyrody znacząco odbiegała w tym względzie od uregulowań unijnych, w ostatnich latach była kilkakrotnie nowelizowana. Ostatnia, znacząca korekta, dostosowująca przepisy regulujące ochronę gatunkową, weszła w życie 1 października 2012 r. Jej główne założenia to:

- większe zróżnicowanie ograniczeń – między innymi zastosowanie innych zakazów wobec okazów pochodzących ze środowiska naturalnego, a odmiennych wobec pochodzących z uprawy lub chowu (hodowli),
- zróżnicowanie przesłanek do wydawania derogacji (zezwoleń) od czynności zakazanych wobec gatunków objętych ochroną ścisłą i częściową i przeniesienie znacznej części gatunków do tej drugiej grupy;
- korekta listy automatycznych zwolnień z zakazów i wprowadzenie rozwiązania mającego zracjonalizować ograniczenia wynikające z ochrony gatunkowej dla gospodarki;
- likwidacja lub znaczące ograniczenie najpoważniejszych sprzeczności między prawem wspólnotowym a krajowym, w dziedzinie ochrony gatunkowej.

Założenia te w różnym stopniu udało się w tej nowelizacji zrealizować, co zostało szerzej omówione w rozdziale VI tego opracowania. Niezależnie jednak od oceny poszczególnych rozwiązań, konieczne jest pilne dostosowanie obecnych rozporządzeń do obowiązujących regulacji ustawowych. Choć ustawa nowelizująca przedłużyła obowiązywanie dotychczasowych rozporządzeń do czasu wydania nowych (jednak nie dłużej niż o dwa lata), to Polska zobowiązała się przed Komisją Europejską do znacznie szybszego wprowadzenia zmian. Warto też wykorzystać szansę stwarzaną przez nowe przepisy do lepszego dostosowania zakazów i ograniczeń do zagrożeń i cech biologicznych poszczególnych gatunków.

W ciągu ostatnich 8 lat znacząco zmieniła się nasza wiedza o występowaniu grzybów w Polsce. Dzięki objęciu wielu gatunków ochroną, grzyby (w tym także zlichenizowane) stały się przedmiotem licznych badań i inwentaryzacji, np. na potrzeby planów ochrony

czy zadań ochronnych, a także ocen oddziaływania na środowisko. Znaczącej modyfikacji uległa praktyka inwentaryzacji zasobów przyrodniczych w Lasach Państwowych, przyczyniając się do coraz lepszego rozpoznania gatunków leśnych. Rozwinął się znacząco amatorski ruch mykologiczny, wspierany przez specjalistów oraz internetowe bazy danych. Wiele nowych danych dostarczyły też regularne badania, prowadzone przez naukowców z kilkunastu uczelni wyższych oraz innych jednostek naukowych. W rezultacie ustawicznemu rozszerzaniu podlegają listy krajowych gatunków grzybów wielkoowocnikowych i zlichenizowanych, obejmując m.in. gatunki rzadkie. Znajdowane są nowe stanowiska gatunków uważanych dotąd za skrajnie rzadkie, zmieniają się znane zasięgi występowania różnych taksonów. Ta znacząca poprawa stanu naszej wiedzy powinna znaleźć odzwierciedlenie w listach chronionych gatunków.

Zmiana znanych zasięgów i liczby stanowisk poszczególnych gatunków nie zawsze jest wynikiem jedynie lepszego rozpoznania zasobów przyrodniczych naszego kraju. Niektóre gatunki wykazują się plastycznością i reagują pozytywnie na zmiany w środowisku powodowane przez człowieka, zajmując kolejne siedliska synantropijne. Inne, hemerofobne, negatywnie reagują na zmiany, np. intensyfikację wykorzystania łąk, osuszanie terenów podmokłych, intensywną gospodarkę w lasach. Obserwujemy zanikanie ich stanowisk. W przypadku pierwszej grupy można rozważać ich wyjęcie spod ochrony, w przypadku drugiej – trzeba się zastanowić, jakie instrumenty mogą się przyczynić do ich ratowania.

Jeśli chcemy ociągnąć cel nadrzędny, którym jest zapewnienie przetrwania i właściwego stanu ochrony rzadkich, endemicznych, podatnych na zagrożenia i zagrożonych wyginięciem gatunków oraz ich siedlisk i ostoi, a także zachowanie różnorodności gatunkowej i genetycznej, należy dostosować obowiązujące przepisy do aktualnej sytuacji wynikającej z opisanych wyżej czynników.

2. Zakres i metodyka pracy

Zgodnie z zamówieniem i realną potrzebą, niniejsze opracowanie ma spełnić trzy główne cele:

- wskazać gatunki, które powinny być objęte poszczególnymi kategoriami ochrony gatunkowej,
- zaproponować zasady tej ochrony, w oparciu o obowiązujące przepisy,
- przeanalizować potrzebę i wskazać kierunki kolejnych zmian w przepisach ustawy, w celu zwiększenia skuteczności i racjonalności zasad ochrony gatunkowej.

W celu ustalenia poszczególnych list gatunków, opracowano znowelizowane kryteria ich wyboru, uwzględniające dotychczasowe doświadczenia oraz aktualne przepisy (patrz rozdział II). Następnie spośród ok. 4250 gatunków grzybów makroowocnikowych oraz ok. 1520 gatunków grzybów zlichenizowanych, których występowanie w Polsce do tej pory potwierdzono, w wyniku wstępnej selekcji wybrano 561 gatunków, które podano szczegółowej analizie pod względem spełniania poszczególnych kryteriów. Na tej podstawie sporządzono propozycje list (patrz rozdział III).

Proponowane w tym opracowaniu nowe zasady ochrony (rozdział IV i V) oparto o obowiązujące przepisy oraz analizę zalet i wad dotychczas stosowanych rozwiązań. W znacznej mierze jest to powrót do koncepcji proponowanej w roku 2003, a więc:

- podział gatunków na trzy grupy: najliczniejszej, podlegającej „standardowym” ograniczeniom, mniej licznej, zawierającej gatunki „specjalnej troski”, o szczególnie restrykcyjnych zasadach ochrony, oraz niewielkiej grupie gatunków, których ochrona ma przede wszystkim sprowadzać się do kontroli skali ich pozyskania;
- ograniczenie zakazów do minimum, wynikającego z rzeczywistych potrzeb, co wiąże się z ich zróżnicowaniem nie tylko pomiędzy wymienionymi trzema grupami, ale także wewnątrz nich.

Obecne brzmienie przepisów, mimo słuszych założeń przy ich opracowywaniu i kilku dobrych rozwiązań, zawiera też błędy lub luki utrudniające wprowadzenie racjonalnych zasad ochrony. Dlatego w rozdziale VI opracowania omówiono główne zidentyfikowane wady i zaproponowano kierunki ich zmian. Najważniejsze z nich to:

- właściwe i funkcjonalne zdefiniowanie dwóch głównych rodzajów okazów: pochodzących ze środowiska przyrodniczego oraz pochodzących z uprawy lub wyhodowanych w niewoli;
- dostosowanie nazw trzech wydzielonych rodzajów ochrony do powszechnego rozumienia ich znaczenia (np. odpowiednio: „zwykła”, „ściśła” i „częściowa”);
- właściwe pogrupowanie i sformułowanie jednoznacznych zakazów;
- poprawne sformułowanie wyjątków i wyłączeń z zakazów;
- zracjonalizowanie zasad ochrony strefowej.

Opracowanie zostało przygotowane przez zespół specjalistów: myko- i lichenologów, mających wieloletnie doświadczenie w praktycznej realizacji ochrony przyrody. Podczas prac nad tym opracowaniem prowadzono szerokie konsultacje – przede wszystkim ze środowiskiem mykologów i lichenologów. Projekt kryteriów był konsultowany ze specjalistami z różnych dziedzin, a następnie na forum Państwowej Rady Ochrony Przyrody. Informacja o planowanych zmianach dotyczących zasad ochrony grzybów (w szczególności wielkoowocnikowych) została przedstawiona na spotkaniu Polskiego Towarzystwa Mykologicznego (Osowiec Twierdza, 27 sierpnia - 1 września 2012). Projekty kryteriów, kierunki szczegółowych rozwiązań oraz wstępne listy grzybów wielkoowocnikowych wybranych do ochrony zostały przekazane Polskiemu Towarzystwu Mykologicznemu i zamieszczone do konsultacji na jego stronie internetowej (<http://www.biol.uw.edu.pl/ptmyk/?p=371>). Informacja o propozycji nowej listy gatunków chronionych wraz ze szczegółowym wykazem została zamieszczona na mykologicznych forach internetowych. Otrzymało wiele uwag i propozycji – zarówno od specjalistów, jak i amatorów. Zarys rozwiązań dotyczących porostów został przedstawiony wszystkim lichenologom obecnym na konferencji „Ochrona Porostów – Porosty Chronione (Brody 11-14 września 2012) – członkom i sympatykom Sekcji Lichenologicznej Polskiego Towarzystwa Botanicznego. Na konferencji tej odbył się panel dyskusyjny, a zaprotokołowane wnioski z dyskusji zostały przekazane autorom opracowania.

Należy podkreślić, że choć starano się na bieżąco uzyskiwać opinie i uwagi do założeń i kolejnych etapów projektu, a wszystkie otrzymywane głosy uważnie analizowano, Pierwsza wersja opracowania została poddana przez Generalną Dyрекcję Ochrony Środowiska konsultacjom społecznym, w ramach których zgłoszono wiele propozycji i uwag. Wersja obecna zawiera wyniki analizy tych propozycji. Jednak, że względu na złożoność zagadnienia, projekt rozporządzenia należałoby także poddać szerokim konsultacjom, obejmującym zarówno specjalistów, jak i praktyków ochrony przyrody, a także Państwową Radę Ochrony Przyrody.

II. Kryteria wyboru gatunków do kategorii ochrony

Pierwsza wersja kryteriów wyboru gatunków do objęcia ochroną prawną została opracowana na przełomie lat 2002 i 2003 i przyjęta przez PROP w kwietniu 2003 roku. Na jej podstawie opracowano (z pewnymi wyjątkami) listy gatunków, które zostały objęte ochroną w roku 2004. Jedynie lista porostów objętych ochroną strefową została przyjęta z pominięciem kryteriów.

Tworząc pierwszą listę kryteriów starano się dostosować ją do obowiązujących Polskę przepisów prawa międzynarodowego oraz krajowej ustawy o ochronie przyrody w ówczesnym brzmieniu. Na podstawie tych kryteriów zróżnicowano ochronę gatunkową na częściową i ścisłą, dodatkowo wyróżniając dwie grupy gatunków objętych ochroną ścisłą i nieco różnicując zakazy obowiązujące w odniesieniu do różnych gatunków objętych ochroną ścisłą.

Od czasu przyjęcia pierwszej listy kryteriów zmieniły się niektóre zapisy ustawy o ochronie przyrody, w tym kilkukrotnym, znaczącym modyfikacjom uległy postanowienia dotyczące ochrony gatunkowej (ostatnia, najdalej idąca nowelizacja weszła w życie 1 października 2012 r.). Przede wszystkim jednak zaszły istotne zmiany w podejściu do egzekucji przepisów, w tym stosowaniu derogacji od przyjętych zakazów. Ewolucja ta jest przede wszystkim skutkiem przystąpienia Polski do Unii Europejskiej i coraz ściślejszego przestrzegania przepisów wspólnotowych z zakresu przyrody i środowiska. Podział gatunków na grupy o różnych reżimach ochronnych sprawdził się i jest obecnie powszechnie akceptowany, jednak wymaga pilnej i głębokiej rewizji, w celu dostosowania do obecnych potrzeb i przepisów.

Biorąc to pod uwagę, konieczne stało się znowelizowanie pierwszych kryteriów sprzed prawie dekady. Zmiana zachowuje podział gatunków na objęte ochroną ścisłą, częściową i strefową. Dalsze zróżnicowanie odbywa się na poziomie zakazów i zwolnień od nich, przyporządkowanych do poszczególnych grup gatunków.

Poniższe kryteria podano dyskusji na forum Państwowej Rady Ochrony Przyrody, która opracowała i przyjęła poprzednie kryteria. Dyskutowano je także w gronie ekspertów przygotowujących projekty nowych list chronionych grzybów, roślin i zwierząt, a także uzyskano uwagi od Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska. Uwzględniono zgłoszone propozycje i uwagi. Komisji PROP ds. ochrony roślin i grzybów przyjęła uchwałę rekomendującą te kryteria.

Poniższe kryteria uwzględniają wszystkie grupy organizmów, w stosunku do których stosuje się ochronę gatunkową, a więc rośliny, grzyby i zwierzęta. Dla zachowania spójności systemu i uniknięcia zmian w numeracji warunków, nie usuwano tutaj kryteriów, które mają zastosowanie wyłącznie do zwierząt (np. ptaków). Oczywiście kryteriów tych nie stosuje się w odniesieniu do roślin i grzybów.

W obecnym porządku prawnym przyporządkowanie gatunków do różnych kategorii ochrony nie jest jedynym czynnikiem decydującym o zasadach i ograniczeniach, które wobec nich obowiązują. Do gatunków zakwalifikowanych do ochrony należy dodatkowo dobrać odpowiednie dla nich zakazy i wyłączenia od nich, spośród tych, które są dopuszczone na podstawie aktualnie obowiązującej ustawy o ochronie przyrody. Dobierając zakazy należy kierować się z jednej strony tym, które z nich mają zastosowanie i znaczenie dla danego gatunku, a z drugiej – uwzględniać potrzebę zrozumiałości i funkcjonalności ochrony prawnej.

1. Kryteria wyboru gatunków do ochrony ścisłej

Do tej kategorii ochrony kwalifikuje się taksony spełniające jeden z następujących warunków:

A) zagrożone w Polsce (najwyższe kategorie IUCN: EXP, EW, CR, EN wg aktualnych czerwonych list i ksiąg gatunków zagrożonych, a w przypadku grup organizmów, dla których nie opracowano jeszcze list zgodnie z obecnymi kategoriami IUCN, zaliczane do starych kategorii: ExP, E i ew. V, jeśli na podstawie współczesnych danych nadal są w wysokim stopniu zagrożone, a także kwalifikujące się do jednej z powyższych kategorii na podstawie oceny eksperckiej), spełniające jednocześnie przynajmniej jeden z następujących warunków:

a) stanowią obiekt pożądania człowieka (lub mogą stać się nim w przewidywanej przyszłości) ze względu na walory estetyczne, kulturowe, kolekcjonerskie lub przydatność gospodarczą,

b) objęcie ich ochroną ścisłą może w istotny sposób zmniejszyć co najmniej jedno z zagrożeń uznawanych za istotne dla tego gatunku,

c) są gatunkami wymarłymi lub prawdopodobnie wymarłymi, które jednak w przypadku odnalezienia resztek rodzimych populacji lub ich reintrodukcji powinny zostać niezwłocznie objęte ochroną prawną, by zapewnić im skuteczną ochronę;

B) których obowiązek ochrony ścisłej wynika z przepisów międzynarodowych², a wypełnienie tego obowiązku nie zostało zapewnione w inny sposób, w tym w szczególności spełniające jeden z następujących warunków:

a) są ptakami występującymi naturalnie na terenie Unii Europejskiej i nie da się pogodzić wypełnienia postanowień Dyrektywy Ptasiej z ochroną częściową tych gatunków (np. nie są wymienione w Załączniku II tej Dyrektywy),

b) są wymienione w Załączniku IV Dyrektywy Siedliskowej,

c) są wymienione w załączniku II Dyrektywy Siedliskowej, ze szczególnym uwzględnieniem gatunków priorytetowych, w przypadku których:

- nie można zapewnić zachowania właściwego stanu ochrony w obrębie wyznaczonych dla nich obszarów Natura 2000, np. ze względu na duże wymagania przestrzenne gatunków, strukturę socjalną populacji lub silne uzależnienie od dopływu osobników spoza tych obszarów, albo

- których zasięg występowania w Polsce jest ograniczony, pomimo istnienia dogodnych siedlisk w granicach znanego historycznego areału ich występowania, a ścisła ochrona gatunkowa może wesprzeć odtworzenie ich populacji w tych siedliskach,

o ile ochrona częściowa, ze względu na bardziej liberalne zasady udzielania derogacji³, nie zapewniałaby osiągnięcia celów, dla których mają być objęte ochroną gatunkową.

² Podana w tym kryterium lista aktów prawnych nie jest zamknięta, dotyczy to także np. gatunków z załączników 1 i 2 Konwencji Berneńskiej, choć większość z nich jest uwzględniona w Dyrektywie Siedliskowej (w przypadku grzybów może to dotyczyć jedynie gatunków proponowanych do załączników Konwencji Berneńskiej).

³ Uwzględnić należy aktualne przepisy ustawowe dotyczące zasad udzielania derogacji. Oznacza to, np., że w przypadku rodzimych gatunków z załączników 1 i 2 Konwencji Berneńskiej, które nie są ptakami, ani nie znajdują się w Załączniku IV Dyrektywy Siedliskowej, zastosowanie ochrony „częściowej” nie jest dopuszczalne i konieczna jest ochrona ścisła (nie dotyczy to grzybów).

Kwalifikując gatunki do tej kategorii ochrony i ustalając dla nich listę zakazów należy uwzględnić aktualną zasadę wynikającą z art. 56 ust. 4 ustawy o ochronie przyrody, tj. że wydanie zezwolenia na odstępstwo od zakazów w stosunku do tych gatunków w celu realizacji inwestycji nie będzie możliwe z powodów wynikających ze „słusznego interesu strony”, lecz wyłącznie z powodów określonych w pkt 1-6 tego ustępu.

2. Kryteria wyboru gatunków do ochrony gatunkowej zwykłej („częściowej”)

Gatunki, które nie kwalifikują się do ochrony ścisłej, ale które spełniają choć jeden z poniższych warunków:

C) zagrożone lub rzadkie w Polsce, zamieszczone na aktualnych czerwonych listach lub w księgach, albo kwalifikujące się tam na podstawie kategorii IUCN wg oceny eksperckiej, jeśli objęcie ich ochroną częściową może w istotny sposób zmniejszyć co najmniej jedno z zagrożeń uznawanych za istotne dla tego gatunku, a nie kwalifikują się do ochrony ścisłej lub ochrona częściowa jest wystarczająca i zakwalifikowanie do ochrony ścisłej nie wpłynie istotnie na jej skuteczność;

D) gatunki stanowiące (lub w przypadku zniesienia trwającej ochrony – mogące stanowić) przedmiot masowej eksploatacji (na cele spożywcze, farmaceutyczne, przemysłowe, ozdobne lub jakiegokolwiek inne), która w przypadku braku kontroli mogłaby zagrozić populacji;

E) obecnie niezagrożone, stosunkowo liczne, a nawet pospolite, niepowodujące istotnych strat gospodarczych ani przyrodniczych, ale na tyle podobne do gatunków silnie zagrożonych, że mogą być z nimi pospolicie mylone, a jednocześnie należące do grupy organizmów narażonych na silną eksploatację (dotyczy przede wszystkim mszaków, porostów i grzybów), o ile objęcie ich ochroną jest racjonalne, w szczególności: egzekwowalne, niepowodujące poważnych strat gospodarczych, mogące rzeczywiście przyczynić się do skuteczniejszej ochrony zagrożonych gatunków podobnych;

F) gatunki (przede wszystkim zwierząt) lokalnie lub regionalnie ekspansywne, które ze względu na swoją liczebność mogą powodować tak duże straty przyrodnicze lub gospodarcze, że ograniczanie liczebności ich populacji może się okazać konieczne, jednak skala, terminy, miejsca lub sposoby tego ograniczania powinny być reglamentowane i monitorowane, aby nie stwarzało to zagrożenia dla tego, lub innych gatunków;

G) w przypadku objęcia ochroną, mogą pełnić rolę gatunków osłonowych dla rzadkich, zagrożonych lub cennych przyrodniczo typów siedlisk oraz innych gatunków – rzadkich lub zagrożonych, ale często trudnych do wykrycia (*przesłanka ta powinna być stosowana w sposób przemyślany i ograniczony do szczególnych przypadków, z uwzględnieniem faktu, że organy ochrony przyrody wydając zezwolenia na odstępstwa analizują wpływ na stan ochrony gatunku chronionego i ich siedliska, jeśli więc czynność nie stanowi zagrożenia dla gatunku, nie ma podstawy do odmowy wydania zezwolenia, a więc taka ochrona może mieć ograniczoną skuteczność; cenne siedliska i trudno rozpoznawalne gatunki rzadkie powinny być przede wszystkim obejmowane ochroną obszarową, którą z drugiej strony łatwiej powołać, gdy na danym obszarze występują gatunki chronione – np. na podstawie tego kryterium*);

H) gatunki pełniące ważne funkcje w ekosystemach lub pożyteczne dla człowieka (w tym gospodarki), których ograniczenie liczebności może być niekorzystne nawet wówczas, gdy skala tego ograniczenia nie będzie stanowiła zagrożenia dla właściwego stanu ochrony gatunku, a wprowadzenie zakazów wynikających z ochrony częściowej może przyczynić się do ograniczenia zagrożeń dla tych gatunków;

I) których obowiązek ochrony lub reglamentacji pozyskania wynika z przepisów międzynarodowych (np. gatunki z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej), a jednocześnie zachodzą obie poniższe przesłanki:

a) wypełnienie obowiązku skutecznej ochrony nie zostało wystarczająco zapewnione w inny sposób, w szczególności poprzez objęcie ochroną ścisłą, uznanie za gatunek łowny, wyznaczenie dla ich ochrony obszarów Natura 2000,

b) zakazy i ograniczenia wynikające z ochrony częściowej i zasady udzielania derogacji od nich są wystarczające dla wypełnienia zobowiązań międzynarodowych, w szczególności nie obowiązuje wobec danego gatunku zasada, że wydanie zezwoleń na odstępstwo od zakazów w stosunku do tych gatunków w celu realizacji inwestycji jest dopuszczalne tylko ze względu na konieczne wymogi nadrzędnego interesu publicznego.

3. Wybór gatunków, które można pozyskiwać

Pozyskiwanie (w rozumieniu art. 5 pkt 15 lit. a ustawy o ochronie przyrody, czyli zbiór grzybów gatunków chronionych lub ich części ze stanowisk naturalnych do celów gospodarczych) można dopuścić w stosunku do tych gatunków objętych ochroną gatunkową („częściową”), które spełniają kryterium D lub E, a ograniczone, reglamentowane i monitorowane pozyskanie może być dopuszczone przy zachowaniu właściwego stanu ochrony tego gatunku, a także (w przypadku gatunków spełniających jednocześnie kryteria E, G i H) przy zachowaniu celów przyrodniczych, dla których objęto je ochroną.

4. Kryteria wyboru gatunków do ochrony strefowej

Do tej kategorii mogą być zaliczane gatunki objęte ochroną ścisłą, a w wyjątkowych przypadkach także częściową (jeśli zostały do niej zakwalifikowane na podstawie kryterium C lub D), które spełniają jednocześnie jedno z następujących kryteriów:

J) jednym z głównych zagrożeń dla tych gatunków jest niszczenie ich ostoi, stanowisk, miejsc rozrodu lub regularnego przebywania, albo niepokojenie przez ludzi w tych miejscach, a jednocześnie możliwe jest zidentyfikowanie, wyznaczenie w terenie i wyłączenie z normalnego użytkowania na tyle dużej liczby tych miejsc, aby ta forma ochrony mogła mieć istotne znaczenie dla populacji tych gatunków;

K) gatunki te są charakterystyczne dla rzadkich i zagrożonych siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk innych – wymagających ochrony – gatunków i objęcie ochroną ich ostoi, stanowisk, miejsc rozrodu lub regularnego przebywania może się w znaczący sposób przyczynić do ochrony tych siedlisk (pojęcia: siedlisko przyrodnicze i siedlisko gatunku użyto tu w znaczeniu ustawowym).

5. Kryteria wyboru gatunków do ochrony regionalnej

Do kategorii obejmującej gatunki objęte ochroną na terenie województwa, na mocy zarządzenia regionalnego dyrektora ochrony środowiska, można kwalifikować gatunki, które nie znalazły się na listach z kategorii 1 lub 2, spełniające oba następujące kryteria:

L) zmniejszająca się, względnie stabilna lub nierozpoznana pod względem dynamiki populacja tych gatunków na terenie danego województwa jest tak nieliczna lub ma tak małą liczbę znanych stanowisk, że wg współczesnej wiedzy może to stanowić zagrożenie dla ich istnienia w tym regionie;

M) co najmniej jedno istotne dla nich zagrożenie może być zmniejszone dzięki objęciu ochroną prawną.

6. Wybór gatunków, które wymagają ochrony czynnej

Zgodnie z art. 60 ust. 1 i 2 ustawy, odpowiedni organ jest obowiązany podjąć działania ochrony czynnej, w przypadku powstania takiej potrzeby, w odniesieniu do każdego gatunku chronionego. Ponadto w art. 57 ustawy zapisano obowiązek opracowywania przez Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska programów ochrony zagrożonych wyginięciem gatunków roślin, zwierząt i grzybów. W ust. 2. punkty 1-4 tego artykułu określają, co powinny zawierać planowane programy ochrony (opis sposobów prowadzenia działań ochronnych zmierzających do odbudowy populacji zagrożonych wyginięciem gatunków, określenie czasu i miejsca wykonania działań ochronnych, wskazanie odpowiedzialnego za wykonanie działań ochronnych oraz informacje o kosztach i źródłach finansowania).

Biorąc pod uwagę m.in. wyżej cytowany przepis PROP nie ustanowiła specjalnych kryteriów, kwalifikujących gatunki do ochrony czynnej. Wskazanie tych gatunków w rozporządzeniu nie pociąga za sobą żadnych skutków prawnych. Zgodnie z zasadami techniki legislacyjnej oraz wyrokiem Trybunału Konstytucyjnego, akty prawne nie powinny zawierać treści bez znaczenia normatywnego, a jedynie edukacyjnym czy informacyjnym. Dlatego w rozdziale VI znalazła się propozycja rozważania zniesienia obowiązku zaznaczania tych gatunków w rozporządzeniu, w stosunku do roślin i zwierząt (patrz rozdział VI). W odniesieniu do gatunków grzybów ustawa nie przewiduje obecnie możliwości zaznaczania gatunków wymagających ochrony czynnej. Ponieważ jednak na podstawie zlecenia GDOŚ gatunki takie miały być wymienione, zestawienie takie zostało opracowane.

Zaznaczamy, że część specjalistów uważa, że dopóki brak programów ochrony większości gatunków zagrożonych wyginięciem, wyróżnienie w rozporządzeniu gatunków wymagających ochrony czynnej jest korzystne i należy je zachować (a w przypadku grzybów – dodać), gdyż przetrwanie niektórych gatunków jest bardzo silnie uzależnione od aktywnych działań na rzecz utrzymania ich siedlisk we właściwym stanie.

Podkreślamy, że gdyby obowiązek zaznaczania gatunków wymagających ochrony czynnej został utrzymany w stosunku do roślin i zwierząt, konsekwentnie powinien zostać także uwzględniony (dodany w ustawie) w odniesieniu do grzybów (i to zarówno objętych ochroną ścisłą, jak i „częściową”).

Wyboru gatunków, które wymagają ochrony czynnej, dokonano na podstawie oceny eksperckiej, z uwzględnieniem wymagań siedliskowych oraz zidentyfikowanych zagrożeń dla danych gatunków. Wskazano tu przede wszystkim gatunki, których występowanie jest ograniczone do siedlisk o charakterze nietrwałym, zanikających w wyniku sukcesji.

7. Zasady ogólne, dotyczące wyboru gatunków do ochrony

W przypadku wszystkich list ochroną nie powinno się obejmować gatunków obcych, chyba że spełniona jest jedna z następujących przesłanek:

- obowiązek ochrony wynika z przepisów międzynarodowych,
- jednym z istotnych zagrożeń dla gatunku jest komercyjne użytkowanie lub kolekcjonerstwo, a zakazy dotyczyć będą jedynie czynności związanych z przewożeniem przez granicę, kupnem, sprzedażą albo innym wykorzystywaniem do celów zarobkowych, lub z posiadaniem (dotyczy przede wszystkim gatunków europejskich),
- gatunek jest od dawna (ponad 500 lat) zdomowiony.

Na etapie przygotowywania rozporządzenia należy przygotowywać listy z wyszczególnieniem wszystkich gatunków lub w razie potrzeby niższych jednostek systematycznych. Jednak w samym rozporządzeniu należy dążyć do tego, aby poszczególne listy były możliwie krótkie i czytelne. W tym celu, jeśli ochroną w ramach danej listy obejmuje się całe rodzaje, rodziny lub wyższe grupy systematyczne (w znaczeniu – wszystkie występujące w Polsce gatunki z tych jednostek), nie należy wpisywać na listę wszystkich gatunków, lecz łącznie całą grupę (np.: gady – wszystkie gatunki). Dopuszczalne jest także podawanie większych grup, z zaznaczeniem wyjątków. Jeśli jednak daną wyższą jednostką systematyczną na liście reprezentuje tylko jeden gatunek – należy wpisać nazwę tego gatunku.

III. Przyporządkowanie gatunków grzybów do kategorii ochrony

Wykorzystując kryteria, opisane w rozdziale II, szczegółowej analizie poddano 561 gatunków grzybów wielkoowocnikowych oraz zlichenizowanych. Były to w pierwszej kolejności wszystkie gatunki, które były do tej pory objęte ochroną gatunkową, a także wybrane taksony, które na podstawie aktualnej wiedzy mają wysoki stopień zagrożenia w Polsce. W analizie uwzględniono także grzyby, których propozycja objęcia ochroną pojawiła się w trakcie konsultacji prowadzonych na potrzeby niniejszego opracowania.

Jakkolwiek niektóre gatunki wykazują różnice w liczebności stanowisk i stopniu zagrożenia w różnych regionach Polski, uznano, że obecnie brak przesłanek wskazujących, że jakiś takson powinien zostać – na podstawie wspomnianych kryteriów – rekomendowany do ochrony regionalnej.

W kolejnych podrozdziałach podano i pokrótce omówiono propozycje gatunków grzybów do objęcia pozostałymi kategoriami ochrony gatunkowej, przewidzianymi w ustawie. Dokładniejsze wyniki analizy spełnienia przez poszczególne gatunki kryteriów kwalifikujących znajdują się w zestawieniu stanowiącym załącznik do niniejszego opracowania.

1. Ochrona gatunkowa – zwykła („częściowa”) i ścisła

Jak zaznaczono we wstępie i omówiono bardziej szczegółowo w rozdziale VI, obecny podział gatunków na objęte ochroną „ścisłą” i „częściową”, wynikający z przepisów ustawy, daleko odbiega od powszechnej percepcji tych pojęć oraz pierwotnych założeń tego podziału. Obecne zasady dotyczące ochrony „ścistej” zbliżone są do tych, które w rozporządzeniach z roku 2004 dotyczyły gatunków „specjalnej troski”, oznaczonych w rozporządzeniach znakiem „1” Ochrona częściowa była wydzielana dla gatunków, które mogą być pozyskiwane lub w przypadku których może być potrzebna redukcja ich populacji w celu ograniczenia szkód przyrodniczych lub gospodarczych. Rozciągnięcie tego pojęcia na wiele innych gatunków, podlegających „normalnym” ograniczeniom, wynikającym z potrzeb ich ochrony, byłoby mylące zarówno dla ogółu społeczeństwa jak i praktyków ochrony przyrody. Dlatego zdecydowanie postulujemy korektę tego nazewnictwa. W niniejszym rozdziale odniesienia do ochrony „częściowej” lub „zwykłej” dotyczą tej samej kategorii – innej niż ochrona „ścista”.

Należy podkreślić, że dla grzybów wielkoowocnikowych nie opracowano jeszcze czerwonej listy według współczesnych kryteriów IUCN, a od ostatniego wydania czerwonej listy ze „starymi kategoriami”, wiedza o rozmieszczeniu wielu gatunków została poszerzona i uzupełniona o nowe dane. Dlatego z dużą ostrożnością trzeba stosować kryteria zagrożenia z listy wydanej w roku 2006, ponieważ wielu gatunków skrajnie rzadkich i zagrożonych na niej brakuje, a dla wielu, po ponownym rozpatrzeniu ich zagrożenia, kategoria zagrożenia ulegnie zmianie. Istnieje pilna potrzeba opracowania nowej czerwonej listy grzybów wielkoowocnikowych według kryteriów IUCN.

W stosunku do obowiązującego rozporządzenia dotyczącego ochrony grzybów proponujemy kilka istotnych zmian.

a. Gatunki dodane

Najdalej idącej korekty wymagają listy grzybów wielkoowocnikowych. Proponujemy objąć ochroną 192 nowe gatunki (w większości ochroną „częściową”). W przypadku grzybów zlichenizowanych zaproponowano 21 nowych gatunków (20 do ochrony ścisłej i jeden do ochrony „częściowej”).

A) GRZYBY WIELKOOWOCNIKOWE. Wprowadzenie na listę nowych gatunków wynikało z następujących przyczyn:

1. Nieuwzględnienie na poprzedniej liście szeregu gatunków wg aktualnej wiedzy bardzo rzadkich, zagrożonych wyginięciem, znanych z pojedynczych stanowisk, w przypadku których ochrona gatunkowa może wspomóc ich zachowanie. Propozycja objęcia ochroną dotyczy następujących taksonów:

- związanych z dość rzadkimi i zagrożonymi siedliskami i zbiorowiskami, np. lasami bukowymi i dębowymi na podłożu wapiennym, torfowiskami, wydmy, murawami kserotermicznymi, nienawożonymi łąkami górskimi:

bocznik mikołajkowy* *Pleurotus erynii*, borowik szatański* *Boletus satanas*, dzwonek bagienne *Entoloma cuspidiferum*, dz. torfowiskowa *E. elodes*, dz. żółtawa *E. formosum*, dzwonek *E. huijsmanii*, *E. sphagnum*, dz. torfowcowa *E. sphagnetii*, dz. ciemniejsza *E. turci*, dz. żółtoochrowa *E. xanthochroum*, goździenowiec *Clavulinopsis luteo-ochracea*, gąska pomarańczowa *Tricholoma aurantium*, gąsownica czerwieniejąca *Porpoloma pes-caprae*, kopuleczek łąkowy *Camarophyllopsis schulzeri*, kurzaweczka korzeniowata* *Bovistella radicata*, lakówka nadmorska *Laccaria maritima*, łęgot gładki *Geoglossum glabrum*, łęgot *G. nigrum*, łuskwiak torfowy *Pholiota henningsii*, łysak torfowiskowy *Gymnopilus fulgens*, małozorek zielonobrazowy *Microglossum olivaceum*, m. zielony *M. viride*, mleczaj pomarszczony *Lactarius pterosporus*, m. fiołkowy *L. violascens*, opieńka torfowiskowa* *Armillaria ectypa*, pępówka rdzawoczarna *Omphalina obatra*, strzępiak wydmy *Inocybe dunnensis*, s. bodziszkowy *I. geranioidora*, s. piaskowy *Inocybe serotina*, tęgoskór korzeniasty* *Scleroderma septentrionalne*, wilgotnica ozdobna *Hygrocybe aurantiosplendens*, w. cytrynowozielona *H. citrinovirens*, w. sklepiona *H. fornicata*, w. zasadowa *H. ingrata*, w. włoska *H. redii*, w. okazała *H. splendidissima*, włosojęzyk szorstki *Trichoglossum hirsutum*, włosojęzyk *T. walteri*, wodnicha kozia *Hygrophorus capreolarius*, w. oliwkobrazowa *H. persoonii*, zastanak wydmy *Cortinarius ammophilus*, z. słomkowożółty *C. elegantior*, z. złoty *C. elegantissimus*, z. trzęsawiskowy *C. huronensis*, złotak drobny *Pulveroboletus gentilis* (45 nowych gatunków grzybów wielkoowocnikowych – 5 w ochronie ścisłej* i 40 w zwykłej);

- rosnących na substracie deficytowym w przeważającej części lasów – martwym drewnie, w tym wielkogabarytowym⁴ – kłodach drzew iglastych i liściastych:

białak jedwabisty *Tyromyces wynnei*, brudniczek krótkotrzonkowy *Clitopilus pinsitus*, ciżmówka karpacka* *Crepidotus carpaticus*, c. szkarłatna* *C. cinnabarinus*, cylindrowiec białawy* *Henningsomyces candidus*, czarnoporek brązowiejący* *Dichomitus albidofuscus*, czyreń ciemnordzawy* *Phellinus ferrugineofuscus*, cz. wąskoszczecinkowy* *P. lundellii*, drobnoporek łągodny* *Oligoporus lowei*, dzwonek krótkotrzonowy *Entoloma depluens*,

⁴ Drewno wielkogabarytowe rozumiane jest w tym wypadku jako pnie zamierających i martwych drzew o średnicy powyżej 30 cm, leżące lub stojące.

gąbczak aksamitny* *Spongipellis delectans*, gwiazdoząb rdzawy* *Asterodon ferruginosus*, jamkówka kurczliwa *Antrodia ramentacea*, j. brudna* *A. sordida*, jamkóweczka cytrynowa *Antrodiella citrinella*, j. bukowa *Antrodiella fagina*, j. pomarańczowa* *Antrodiella fissiliformis*, kieliszkówka alpejska *Guepiniopsis alpina*, k. trąbkowata *G. bucina*, lisówka pachnąca *Hygrophoropsis morganii*, łuskiak włóknistołuskowaty *Pholiota heteroclita*, łychnik zębatobrzegi* *Panellus ringens*, pępnica złotoblaszkowa *Chrysomphalina chrysophylla*, pępowniczka brunatna *Xeromphalia brunneola*, piestrzanka kulistozarodnikowa* *Helvellella sphaerospora*, pięknoróg językowy *Calocera glossoides*, połówka południowa *Agrocybe cylindracea*, p. zamszowa *A. firma*, porojęzyk dębowy* *Buglossoporus quercinus*, powłocznik białofoioletowy* *Corticium polygonioides*, radlaczek zwisty* *Irpicodon pendulus*, różnoporek drobnopory *Abortiporus fractipes*, skorupniczka żółtawa *Crustoderma dryinum*, skorupnik kolczasty* *Crustomyces subabruptus*, skórecznica ciemnobrązowa* *Laurilia sulcata*, tarczóweczka wielkozarodnikowa *Aleurocystidiellum subcruentatum*, twardówka wachlarzowata *Lentinellus flabelliformis*, twardziak szczeciniasty *Lentinus strigosus*, woszczyneczka żółknąca* *Ceriporiopsis gilvescens*, w. obrzeżona *C. pannocincta*, w. żywiczna *C. resinascens*, woszczyńska purpurowa* *Ceriporia purpurea*, wrośniaczek skorupiasty* *Diplomitoporus crustulinus*, żyłak czerwonobrazowy* *Phlebia subochracea*, żyłkowiec różowawy* *Rhodotus palmatus*, *Durella sanguinea*, *Holwaya mucida*, *Ionomidotis irregularis**, *Urnula craterium**, (49 nowych gatunków grzybów wielkoowocnikowych – 25 w ochronie ścisłej* i 24 w ochronie zwykłej);

- występujących w zbiorowiskach stosunkowo częstych, ale o słabo poznanej biologii i odnotowanych na nielicznych stanowiskach:

bocznianka długonoga *Hohenbuehelia longipes*, ciemnoblaszek zielonoblaszkowy *Melanophyllum eyrei*, czubajeczka niebieskozielonawa *Lepiota grangei*, cz. ognista *Lepiota ignicolor*, czubniczek czarnołuskowy *Chamaemyces fracidus*, czubniczka *Cystolepiota petasiformis*, gaska karbowana *Tricholoma acerbum*, g. czerwonobrazowa *T. batschii*, gęśnica złotożółta *Calocybe onychina*, gołąbek białożółtawy *Russula pseudodelica*, grzybówka złotobrzega *Mycena picta*, jedwabniczek biały *Sericeomyces cygneus*, kępkowiec romboidalnozarodnikowy *Lyophyllum deliberatum*, k. cuchnący *Lyophyllum mephiticum*, kruchaweczka meduzogłowa *Psathyrella caput-medusae*, łuskówka dziwna *Squamanita paradoxa*, łuskiak podlaski *Pholiota mixta*, mleczaj żółtofoioletowy *Lactarius repraesentaneus*, m. łuseczkowy *L. spinulosus*, m. strefowany *L. zonarioides*, naziemek żółtopomarańczowy *Albatrellus subrubescens*, pękacz gruszkowaty *Phallogaster saccatus*, pieczareczka *Leucoagaricus ionidicolor*, pieczareczka *L. serenus*, pieniażek rozgałęzionotrzonowy* *Collybia racemosa*, piestrzce: *Helvella phlebophora*, *H. quéletii*, *H. stevensii*, rumieniak czerwony *Rhodocybe nitellina*, strzępiak frędzlowaty *Inocybe appendiculata*, s. cuchnący *I. quietiodor*, szaraczek świerkowy* *Boletopsis leucomelaena*, włośnianka cylindrycznozarodnikowa *Hebeloma cylindrosporum*, wodnicha atramentowa *Hygrophorus atramentosus*, w. różowoblaszkowa *H. calophyllum*, w. zaróżowiona *H. erubescens*, w. brunatnobiała *Hygrophorus latitabundus*, zasłonak niebieskawy *Cortinarius agathosmus*, z. płomienny *C. callisteus*, z. tłusty *C. emunctus*, z. piękny *C. splendens*, złotak siarkowy *Pulveroboletus hemichrysus* (42 nowe gatunki grzybów wielkoowocnikowych – 2 w ochronie ścisłej* i 40 w zwykłej);

- rzadkich w całej Europie, znajdujących się na czerwonych listach krajów sąsiadujących z Polską, albo umieszczonych na liście 33 gatunków proponowanych do ochrony w ramach Konwencji Berneńskiej (niekoniecznie bardzo rzadkich w Polsce), a nieuwjętych na poprzedniej liście gatunków chronionych:

białokrowiak trójbarwny *Leucopaxillus compactus*, dzwonek szarofioletowa *Entoloma bloxamii*, iwoperek anyżkowy* *Haploporus odoratus*, maślak syberyjski *Suillus sibiricus*, szkieletnica wonna* *Skeletocutis odora*, żagiew korzonkowa* *Polyporus rhizophilus*, *Sarcosoma globosom** (7 nowych gatunków grzybów wielkoowocnikowych – 4 w ochronie ścisłej* i 3 w zwykłej);

- niektórych gatunków mających w Polsce znane stanowiska wyłącznie na terenach chronionych, które stanowią dla tych gatunków naturalne mateczniki: beztrzonka lepka* *Tectella patellaris*, białokrowiak pieniński *Leucopaxillus salmonifolius*, ciemnoskórnik północny* *Boreostereum radiatum*, czubajeczka karpacka* *Lepiota carpatica*, gaśownica mączna *Porpoloma metapodium*, gęśnica ziarnista *Calocybe fallax*, grzybówka pomarańczowoblaszkowa *Mycena oregonensis*, jamkóweczka blaszkowo ząbkowa* *Antrodiella foliaceodentata*, jamkówka pofałdowana* *Antrodia pulvinascens*, j. północna* *Antrodia sitchensis*, kępkowiec mącznosmakowy *Lyophyllum putidum*, k. trójkątno-zarodnikowy *Lyophyllum transforme*, kopulek lakmusowy *Camarophyllum lacmus*, lepkozęb brązowy* *Gloiodon strigosus*, monetnica korzeniasta *Rhodocollybia fodiens*, muchomor cesarski* *Amanita cesarea*, odgiętka wetlińska* *Resupinatus vetlinianus*, pajęczynka pomarańczowa *Athelidium aurantiacum*, pępówka fioletowoblaszkowa *Omphalina discorosea*, powłocznica olszy zielonej* *Peniophora aurantiaca*, rumieniak białobrzegi *Rhodocybe obscura*, skórkobłonka biaława* *Amylocorticium cebennense*, s. czerwona* *Amylocorticium subincarnatum*, sprzążkownica jedwabista *Anomoporia bombycina*, strzępiak dziwaczny *Inocybe oblectabilis*, strzępkobłonka tatrzańska *Amphinema diadema*, tarczówka żółtawoszarawa *Aleurodiscus cerussatus*, trzęsak morwowaty* *Tremella moriformis*, wodnicha miła *Hygrophorus leporinus*, woszczynek wielkopora* *Ceriporiopsis subvermispora*, woszczynek zmienna* *Ceriporia metamorphosa*, zasłonak bulwiasty *Cortinarius bulbosus*, zgniadofioletowy *C. rufolivaceus*, *Erinella aeruginosa** (34 nowe gatunki grzybów wielkoowocnikowych – 16 w ochronie ścisłej* i 18 w zwykłej).

2. Znalezienie nowych gatunków dla Polski, np. rzadkich w Europie i Polsce:

Cystolepiota moelleri, *Dermoloma pseudocuneifolium*, *Entoloma huijsmanii*, *Geastrum lageniforme*, *Gyromitra ambigua*, *G. fastigiata*, *Hebeloma gigaspermum*, *Henningsmyces puber**, *Hohenbuehelia auriscalpium*, *Leucopaxillus lepistoides*, *Mycena cyanorrhiza*, *Porpoloma spinulosum*, *Psathyrella maculata*, *Xerula hygrophoroides* (14 nowych gatunków grzybów wielkoowocnikowych – 2 w ochronie ścisłej* i 12 w zwykłej).

Należy tu zaznaczyć, że samo wpisanie gatunku na czerwoną listę z wysoką kategorią zagrożenia nie kwalifikuje taksonu do ochrony gatunkowej. Nie proponujemy np. tej formy ochrony w odniesieniu do gatunków:

- a) wyrastających na substratach efemerycznych (wypaleniska, odchody),

- b) rozkładających ściółkę i uzależnionych w dużej mierze od występowania określonego gatunku rośliny, a nie od siedliska (zbiorowiska roślinnego),
- c) skrajnie rzadkich, ale o owocnikach lub plechach bardzo trudnych do stwierdzonych przed II wojną światową, o których brak współczesnych danych,
- d) niektórych gatunków skrajnie rzadkich, ale wyrastających na siedliskach antropogenicznych, w miastach, na skwerach, w parkach, ogrodach, na śmietniskach, polach, itp.,
- e) o owocnikach nietrwałych (np. *Coprinus*, *Conocybe*), których stwierdzenie w terenie wymaga zazwyczaj żmudnych i skrupulatnych poszukiwań;
- f) znalezienia i do identyfikacji,

B) GRZYBY ZLICHENIZOWANE. Wprowadzenie na listę nowych gatunków wynikało z następujących przyczyn:

1. Znalezienie nowych dla Polski makroporostów:

- granicznika tarczowego *Lobaria amplissima* mającego nieliczne stanowiska w Polsce i podobnego do innych gatunków z rodzaju objętych ochroną ścisłą: stanowiska tylko w Puszczy Białowieskiej (1 nowy gatunek porostu – ochrona ścisła);
- chróścika koralowatego *Stereocaulon subcoralloides* znanego z dwóch naskalnych stanowisk (na niżu i w górach – Oset 2010b) (1 nowy gatunek porostu – ochrona ścisła);
- chróścika skalnego *Stereocaulon saxatile* stwierdzonego na kilku stanowiskach w górach i jednym na niżu (Oset 2010b) (1 nowy gatunek porostu – ochrona ścisła);
- d) dołączanki ośmiozarodnikowej *Solorina octospora*, rosnącej na glebie i mchach w szczelinach skalnych w Tatrach (Flakus 2006) (1 nowy gatunek porostu – ochrona ścisła).

2. Zmiany w taksonomii grzybów, w wyniku których ze znanych wcześniej gatunków wydzielono nowe dla nauki. Mała liczba ich stanowisk w Polsce oraz łudzące podobieństwo do gatunków prawnie chronionych i silnie zagrożonych uzasadniają objęcie ochroną prawną również tych taksonów. Istotne jest również występowanie tych nowych gatunków w takich samych typach ginących siedlisk, jak gatunki do których są podobne. Są to np.: nibypłucnik Chicity *Cetrelia chicitae* i nibypłucnik klasztorny *C. monachorum* (podobne do wymierających w kraju, prawnie chronionych innych gatunków *Cetrelia*), przystrumycznik dziwlikowy *Hypotrachyna afrorevoluta* (podobny do wymierającego, objętego ochroną ścisłą – *H. revoluta*) (3 nowe gatunki porostów – ochrona ścisła).

3. Potrzeba ochrony gatunków, które są powszechnie w Europie uważane za tzw. relikty lasów pierwotnych, a w Polsce należą do wymierających grzybów zlichenizowanych, mających jedynie pojedyncze stanowiska. Dotyczy to np. występujących głównie w obrębie Bieszczadzkiego Parku Narodowego galaretnicy czarniawej: *Collema nigrescens*, pakości galaretowatej *Leptogium cyanescens*, pakości pilśniowatej *L. saturninum*, muszlika nadobnego *Normandina pulchella*, strzępca obrębiastego *Pannaria conoplea* i łusecznicy

koralkowatej *Parmeliella triptophylla* (6 nowych gatunków porostów – ochrona ścisła).

4. Potrzeba ochrony gatunków, które są związane z innymi rodzajami siedlisk, które nie są wystarczająco zabezpieczone poprzez odmienne formy ochrony przyrody lub inne gatunki parasolowe:
 - galaretnica sztywna *Collema flaccidum* – jeden z nielicznych makroporostów związanych z czystymi wodami bieżącymi, który rośnie przede wszystkim na dużych kamieniach i głazach leżących w korytach bystro płynących, czystych potoków i małych rzek w górach i w północnej Polsce (porost ten wyginął już w Górach Świętokrzyskich i w rzekach Kaszub – Radunia, Reknica, Piaśnica, a obecnie znany jest tylko z dwóch stanowisk niżowych – Wysoczyzna Elbląska i rezerwat Głazowisko Bachanowskie, oraz ma nieliczne stanowiska w górach, gdzie wyjątkowo rośnie również u nasady pni starych drzew) (1 nowy gatunek porostu – ochrona ścisła);
 - chrobotek zgrubiały *Cladonia incrassata* – porost wymierający głównie z powodu zaniku podsuszonych fragmentów torfowisk wysokich, borów bagiennych i murszejących kłód (1 nowy gatunek porostu – ochrona ścisła);
 - żeluczka drobna *Xanthoparmelia pulla* i żeluczka brodawkowata *X. verruculifera* – nieczęste w górach i rzadkie na niżu, rosnące głównie na głazach na niżu i ze względu na powszechne niszczenie tych podłoży należą do taksonów wymierających (2 nowe gatunki porostów – ochrona ścisła);
dodatkowe gatunki osłonowe dla muraw kserotermicznych: łuszczak zwodniczy *Psora decipiens* (EN), obielec rozetowy *Squamarina lentigera* (EN) i obierek wątrobiasty *Placidium squamulosum* (NT, kategoria zaniżona, prawdopodobnie VU). Ze względu na występowanie na rozproszonych stanowiskach, obecnie chronione ściśle błyskotka jasna *Fulgensia fulgens* i błyskotka brodawkowata *F. bracteata* nie mogą być uznane za jedyne gatunki osłonowe muraw kserotermicznych i ciepłolubnych muraw o zbliżonym charakterze, rzadko występujących i bardzo cennych w obszarach niżowych. Znaczenie osłonowe *F. bracteata* jest silnie ograniczone, gatunek ten występuje także jako epilit, epibriefit i ma bardzo nieliczne stanowiska na południu i jedno na północy – Bielczyk 2006). Włączenie do porostów chronionych ściśle tych trzech dodatkowych gatunków osłonowych (Glanc 1964, Ciesliński 1986, Ceynowa-Giełdoń 2001, Bielczyk 2006), może wzmocnić możliwości zachowania siedlisk muraw ciepłolubnych ze stanowiskami innych gatunków rzadkich porostów, nie objętych ochroną (np. *Bacidia bagglietoana*, *Cladonia subrangiformis*, *Collema coccophorum*, *Heppia lutosa*, *Lepmholema chalazanum*, *Leptogium tenuissimum* i *Toninia sedifolia*), a także kserofilnych, wyspecjalizowanych organizmów z innych grup. (3 nowe gatunki porostów – ochrona ścisła).
5. Potrzeba wzmocnienia ochrony oskrzelki niwalnej *Flavocetraria nivalis* gatunku górskiego, który ma dwa stanowiska na niżu (Bory Tucholskie i Mierzeja Wiślana), które już kilka lat temu opisywane były, jako ginące, a tegoroczna rewizja tych stanowisk dokonana we wrześniu przez autorów tego projektu potwierdziła postępujące zmniejszanie się liczebności jego populacji niżowych (1 nowy gatunek porostu – ochrona zwykła).

b. Zmiany kategorii ochrony

Jak wspomniano w poprzednich rozdziałach i szerzej omówiono w rozdziale VI.1.b, obecne brzmienie ustawy wprowadza bardzo ważne nowe rozróżnienie między ochroną ścisłą, a „częściową”. Na podstawie art. 56 ust. 4 pkt 6 i 7 ustawy, wobec gatunków objętych ochroną „częściową” przesłanką wystarczającą do wydania zezwolenia na czynności zakazane (inną niż wymienione w pkt 1-5 tego ustępu) jest „słuszny interes strony”, a w przypadku gatunków poddanych ochronie „ścislej” (a także wszystkich ptaków i gatunków z Załącznika IV Dyrektywy Siedliskowej), trzeba wykazać, że ich potrzeba wynika z „koniecznych wymogów nadrzędnego interesu publicznego”. Takie nowe rozróżnienie między ochroną „ścislej” i „częściową” może powodować utrudnienia w niektórych działaniach gospodarczych. Stąd, aby uwzględnić te nowe uregulowania, trzeba było rozważyć przeniesienie niektórych, bardziej pospolitych gatunków z ochrony „ścislej” do „częściowej”. W przypadku grzybów nie była to jednak podstawowa przyczyna zmian w tym zakresie. Przy podejmowaniu decyzji w odniesieniu do poszczególnych gatunków kierowano się kryteriami omówionymi w rozdziale II, z uwzględnieniem aktualnej wiedzy na temat ich występowania w Polsce.

A) GRZYBY WIELKOOWOCNIKOWE. Dla 62 gatunków grzybów wielkoowocnikowych znajdujących się obecnie na liście postulujemy przeniesienie ich z ochrony „ścislej” do „częściowej”.

Najważniejszym powodem tych zmian jest ustalenie, że ochrona zwykła (częściowa) wystarczająco dobrze zabezpiecza istnienie populacji tych gatunków, Do ochrony zwykłej przeniesiono:

1. Gatunki stosunkowo częste, odgrywające rolę gatunków osłonowych (borowiczak dęty *Boletinus cavipes*, buławka obcięta *Clavariadelphus truncatus*, b. pałeczkowata *C. pistilaris*, b. spłaszczona *C. ligula*, jodłownica górską *Bondarzewia mezenterica*, koronica ozobna *Sarcosphaera coronaria*, kurzawka bagienna *Bovista paludosa*, lakownica żółtawa *Ganoderma lucidum*, maślak błotny *Suillus flavidus*, naporstniczka czeska *Verpa bohemica*, n. stożkowata *V. conica*, ozorek dębowy *Fistulina hepatica*, pniarek różowy *Fomitopsis rosea*, siatkoblaszek maczugowaty *Gomphus clavatus*, siedzeń dębowy *Sparassis brevipes*, soplówka bukowa *Hericium coralloides*, s. jodłowa *H. flagellum*, szyszkowiec łuskowaty *Strobilomyces strobilaceus*, żagiew wielogłowa *Polyporus umbellatus*, żagwica listkowata *Grifola frondosa*).
2. Gatunki muraw i łąk, wymagające często ochrony czynnej i/lub posiadające stanowiska na siedliskach ruderalnych (bertóweczka czeska *Tulostoma kotlabae*, b. łuskowata *T. squamosum*, b. rudawa, *T. melanocyclum*, czarka jurajska *Sarcoscypha jurana*, gwiazda wieloporowa *Myriostoma coliforme*, gwiazdosz szorstki *Geastrum campestre*, g. brodawkowy *G. corollinum*, g. bury *G. elegans*, g. karzełkowy *G. schmidelii*, g. kwiatuškowaty *G. floriforme*, g. wzniesiony *G. fornicatum*, g. węgierski *G. hungaricum*, g. workowaty *G. saccatum*, wilgotnica czapeczkowata *Hygrocybe calyptriformis*).
3. Gatunki mykoryzowe i saprotroficzne rosnące w lasach, w tym spotykane na leśnych przydrożach (borowik żółtobrazowy podgatunek królewski *Boletus appendiculatus* ssp. *regius*, borowik korzeniasty *B. radicans*, kolczakówki – wszystkie gatunki *Hydnellum* spp., maślak trydencki *Suillus tridentinus*, płomykowiec galaretowaty *Tremiscus helvelloides*, poroblaszek żółtoczerwony

Phylloporus pelletieri, sarniaki *Sarcodon* spp. – wszystkie gatunki poza sarniakiem sosnowym *S. squamosus* i świerkowym *S. imbricatus*, które proponuje się do wyłączenia z listy gatunków chronionych).

4. Gatunki bardzo rzadkie, ale obecnie dobrze zabezpieczone przez inne formy ochrony (późnoporka czerwieniejąca *Amylocystis lapponica*).
5. Gatunki rzadkie, pasożyty i saprotrofy nadrewnowe, posiadające co najmniej kilka stanowisk w różnych rejonach Polski na kilku gatunkach drzew (krążkówka żyłkowana *Disciotis venosa*, soplówka jeżowata *Hericium erinacellum*).
6. Gatunki stosunkowo częste lub rzadsze, ale nieodróżniane od gatunków częstszych, czasem o nieustalonej pozycji systematycznej, wykorzystywane komercyjnie (w tym sprowadzane zza granicy) (smardze – wszystkie gatunki *Morchella* spp.).
7. Gatunek, którego współczesnych stanowisk nie znaleziono, ale w przypadku znalezienia powinien pozostawać pod ochroną (gąska wielka *Tricholoma colossus*).
8. Gatunek stosunkowo częsty, podgrzybek tęgoskórowy *Xerocomus parasiticus*, pasożytujący na tęgoskórze cytrynowym *Scleroderma citrinum*, wymagający do swojego rozwoju obecności owocników żywiciela.

B) GRZYBY ZLICZENIZOWANE. Z dotychczasowej ochrony ścisłej przesunięto do ochrony zwykłej („częściowej”) 16 gatunków grzybów zlichenizowanych, które są dość częste, mniej zagrożone w skali kraju i ochrona zwykła („częściowa”) wystarczająco dobrze zabezpieczy istnienie ich populacji. Dotyczy to następujących grup gatunków:

1. Epifity leśne, rzadziej występujące w terenie otwartym (brązowniczką zieloną *Tuckermannopsis chlorophylla*, brodaczka kępkowa *U. hirta*, brodaczka zwyczajna *U. dasypoga* (= *U. filipendula*), płaskotka reglowa *Parmeliopsis hyperopta*, popielak pylasty *Imshaugia aleurites*, złotlinka jaskrawa *Vulpicida pinastris*).
2. Epifity drzew przydrożnych (odnożyca opylona *Ramalina pollinaria*, wabnica kielichowata *Pleurosticta acetabulum*).
3. Epifity drzew leśnych i drzew w terenie otwartym (odnożyca mączysta *Ramalina farinacea*, pustułka rurkowata *Hypogymnia tubulosa*).
4. Porosty naziemne (chróścik karłowaty *Stereocaulon condensatum*, chróścik inkrustowany *S. incrustatum*, pawężnica palczasta *Peltigera polydactylon*, pawężnica psia *P. canina*).
5. Porost naskalny – chróścik obnażony *S. vesuvianum*, występujący w górach i na jednym stanowisku na niżu (Oset 2010b)
5. Gatunek epilityczny rosnący na gładkich narzutowych i na skałach w niższych położeniach górskich (żeluczka zmienna *Xanthoparmelia stenophylla* = *X. somloensis*).

c. Gatunki wyjmowane spod ochrony

Proponujemy zrezygnować z ochrony 41 obecnie chronionych grzybów, w tym z 21 wielkoowocnikowych i 20 zlichenizowanych. W przypadku grzybów zlichenizowanych

usunięto z listy 19 gatunków (w tym dwa chronione częściowo) i nie włączono 1 niedawno wyróżnionego gatunku, należącego do rodzaju dotychczas ściśle chronionego w całości.

A) GRZYBY WIELKOOWOCNIKOWE. Usunięcie dotyczy następujących grup taksonów: gatunków, które na podstawie aktualnych danych można uznać za rozpowszechnione w Polsce, często spotykane, a niektóre pospolite:

1. Mające szeroką skalę ekologiczną, wyrastające często poza lasami (lub w lasach gospodarczych i na przydrożach leśnych) i na siedliskach antropogenicznych grzyby wielkoowocnikowe:

czarka austriacka *Sarcoscypha austriaca*, gwiazdosze: koronowaty *Geastrum coronatum*, frędzelkowy *G. fimbriatum*, czteropromienny *G. quadrifidum*, rudawy *G. rufescens*, prążkowy *G. striatum* i potrójny *G. triplex*, purchawica olbrzymia *Langermannia gigantea*, wachlarzowiec olbrzymi *Meripilus giganteus*, mądziak psi *Mutinus caninus*, sromotnik fiołkowy *Phallus hadriani*, sarniaki świerkowy *Sarcodon imbricatus*, i sosnowy *S. squamosus*, siedzuń sosnowy *Sparassis crispa*, włosogwiazd czarnogłowy *Trichaster melanocephalus*, berkóweczki: zimowa *Tulostoma brutale* i frędzelkowana *T. fimbriatum* (17 gatunków grzybów wielkoowocnikowych usuniętych z ochrony ścisłej).

2. Gatunki rzadsze, ale niezagrożone w skali kraju:

gwiazdosze: najmniejszy *Geastrum minimum* i długoszyjkowy *G. pectinatum* (2 gatunki grzybów wielkoowocnikowych usuniętych z ochrony ścisłej).

3. Jeden gatunek obcy, występujący w Polsce: gwiazdosz czeski *Geastrum smardae*.

4. Jeden gatunek, którego zagrożenie nie jest znane i wymaga badań po wydzieleniu z niego w latach 80. ubiegłego wieku kilku gatunków: czarka szkarłatna *Sarcoscypha coccinea*.

B) GRZYBY ZLICHENIZOWANE. Usunięcie dotyczy następujących grup taksonów:

1. Gatunki naskalne z rodzaju *Umbilicaria* (kruszownica skórzasta *U. crustulosa*, kruszownica zwyczajna *U. cylindrica*, kruszownica strojna *U. deusta*, kruszownica szorstka *U. hirsuta*, kruszownica wielolistkowa *U. polyphylla*) – rozpowszechnione w górach i niezagrożone w skali kraju. *U. deusta* i *U. polyphylla*, mają stanowiska na niżu na głazach narzutowych; kruszownica wielolistkowa występuje również na stanowiskach antropogenicznych (granitowe słupki) (5 gatunków porostów usuniętych z ochrony ścisłej).

2. Gatunki, które nie są umieszczone na aktualnej czerwonej liście lub mają bardzo niskie kategorie zagrożenia, a więc nie spełniają ani kryterium A, ani C:

mąkla tarniowa *Evernia prunastri*, przylepnik okopcony *Melanelixia glabratula*, przylepniczka łusieczkowata *Melanohalea exasperatula*, tarczownica skalna *Parmelia saxatilis*, płaskotka rozlana *Parmeliopsis ambigua*, płucnik modry *Platismatia glauca*, płucnica kolczasta *Cetraria aculeata*, pawężnica drobna *Peltigera didactyla* i pawężnica rudawa *P. rufescens*. Wszystkie te gatunki w ostatnich latach wyraźnie zregenerowały swoje populacje prawie w całej Polsce, stały się częste w skali kraju i nie wymagają obecnie ochrony (9 gatunków porostów usuniętych, w tym 7 z ochrony ścisłej i 2 z ochrony częściowej: *Evernia prunastri* i *Cetraria aculeata*).

3. Gatunek ostatnio odnaleziony na pierwszych stanowiskach w kraju i wyróżniony z innego gatunku jako nowy dla nauki, a należący do rodzaju z pojedynczymi wyjątkami objętego ochroną w aktualnym rozporządzeniu; jego status jest nieznany, ale można przypuszczać, że nie jest zagrożony, podobnie jak takson z którego został wydzielony – tarczownica Ernsta *Parmelia ernstae*, która została wydzielona z tarczownicy skalnej *Parmelia saxatilis* (por. Kukwa i in. 2012b) (gatunek nowy, nie włączony do ochrony ścisłej).
4. Gatunki, które w wyniku zmian taksonomicznych zostały włączone do innego gatunku:
 - pawężniczka zachodnia *Nephroma laevigatum* auct., włączona do gatunku pawężniczka gładka *N. bellum* (1 gatunek usunięty z ochrony ścisłej);
 - *U. subfloridana* – usunięta z listy. *Usnea florida* (L.) F. H. Wigg i *U. subfloridana* Stirt nie stanowią odrębnych gatunków, co wykazano na podstawie szerokich badań, m.in. molekularnych (Articus i in. 2002; Saag i in. 2011 – por. Kukwa 2012). Nazwą starszą i obowiązującą obecnie jest *Usnea florida*. Stanowiska plech z owocnikami (do tej pory podawane jako *U. florida* są bardzo rzadkie i ograniczone do dobrze zachowanych zbiorowisk leśnych – dotąd *U. florida* była klasyfikowana jako wskaźnik niżowych lasów puszczańskich (Czyżewska i Cieśliński 2003). Stanowiska plech sterylnych znane dotąd jako *Usnea subfloridana* są częstsze, ale z pewnością nie pospolite. W ostatnich latach tylko w niektórych regionach pojawiły się nowe stanowiska. Forma sterylna, bez znajomości wtórnych metabolitów i szczegółowej weryfikacji anatomicznej, może być łatwo mylona z innymi, bardzo rzadkimi przedstawicielami rodzaju. *U. florida* – obejmująca osobniki z owocnikami i bez owocników – proponowana niższa kategoria zagrożenia (EN zamiast CR) i ochrona ścisła (dwa gatunki z ochrony ścisłej połączone w jeden).
5. Gatunek o niepewnym statusie taksonomicznym znany z pojedynczego stanowiska (drzewa), które już nie istnieje: *Ramalina sinensis* (1 gatunek usunięty z ochrony ścisłej).
6. Gatunek nie występujący w Polsce, był błędnie oznaczony - granicznik wytworny *Lobaria virens* (jedyne znane stanowisko należy faktycznie do granicznika tarczowego *Lobaria amplissima*) (1 gatunek usunięty z ochrony ścisłej).
7. Gatunek podany wcześniej dla Polski, ale nie potwierdzony podczas rewizji rodzaju - chróścik skupiony *Stereocaulon spathuliferum* (Oset 2010c) (1 gatunek usunięty z ochrony ścisłej).

Wyniki analizy spełnienia przez poszczególne gatunki kryteriów, o których mowa w rozdziale II, oraz wynikające z tego przyporządkowanie do różnych kategorii ochrony, przedstawiono w Załączniku do niniejszego opracowania.

d. Uwagi ogólne

Liczbę stanowisk i rodzaj zajmowanych siedlisk oceniono na podstawie danych zawartych w listach krytycznych (np. Wojewoda 2003, Chmiel 2006) oraz w nowszej literaturze (np. Kujawa 2012), a także w opracowaniach monograficznych rodzajów i kluczach do oznaczania. Kategorie zagrożenia podano według najnowszych wydań czerwonych list (Cieśliński i in. 2006, Wojewoda, Ławrynowicz 2006). Jednakże przy

ocenie zagrożenia wzięto pod uwagę także nowe dane na temat rozmieszczenia gatunków w Polsce. Na potrzeby niniejszego opracowania przyjęto orientacyjnie następujące progi liczby stanowisk:

- skrajnie rzadki – do 5 znanych stanowisk,
- rzadki – kilkanaście znanych stanowisk,
- stosunkowo częsty – kilkadziesiąt znanych stanowisk,
- częsty – 100-200 znanych stanowisk,
- pospolity > 200 znanych stanowisk.

Podkreślić jednak należy, że przy ocenie stopnia rozpowszechnienia, a także zagrożenia gatunków grzybów, przyjmuje się szacunkowe rozpowszechnienie na podstawie następujących danych:

- liczby stwierdzonych stanowisk,
- rodzaju zajmowanych siedlisk,
- reakcji na działalność człowieka,
- trwałości substratu lub dostępności żywicieli lub dostępności gatunków-partnerów symbiotycznych,
- liczby specjalistów opracowujących daną grupę i ich opinii o rozpowszechnieniu gatunku,
- osobistego doświadczenia specjalisty.

Sama liczba stanowisk jest tylko jedną z przesłanek do oceny stopnia rozpowszechnienia i zagrożenia gatunku.

W rezultacie przeprowadzonej oceny niektóre gatunki z wysokimi kategoriami zagrożenia na czerwonych listach, ale o licznych stanowiskach na terenie kraju, uznano za niezagrożone. Natomiast część gatunków nieumieszczonych na tych listach, ale znanych jedynie z pojedynczych stanowisk i np. związanych z zanikającymi siedliskami, uznano za zagrożone wyginięciem w Polsce i wymagające ochrony.

Gatunki obce wskazano na podstawie opracowania Desprez-Loustau (2008), proponując wyłączenie ich spod ochrony.

Uwzględniono gatunki zagrożone w skali Europy i proponowane do ochrony w ramach załącznika do Konwencji Berneńskiej (Dahlberg, Croneborg 2003).

W związku z tym, że dla zwiększenia przejrzystości list gatunków chronionych i łatwości korzystania z nich może być wskazane wpisywanie w niektórych pozycjach całych rodzajów (z ewentualnymi wyjątkami), w tabeli 1 podano spis rodzajów grzybów, z których wszystkie rodzime dla Polski gatunki zostały zaproponowane do ochrony. Grupowanie w ten sposób gatunków grzybów w rozporządzeniu może skrócić listę w załącznikach nawet o ponad 200 pozycji.

W tabeli 2 przedstawiono, na jakich publikacjach oparto nazewnictwo naukowe analizowanych gatunków. Wymienione gatunki należy traktować w rozumieniu, w jakim występują w tych pozycjach literaturowych. W przypadku grzybów wielkoowocnikowych przynależność poszczególnych rodzajów do rodzin przyjęto według MycoBanku (Robert i in. 2005). Nazwy naukowe ich gatunków podano według list krytycznych (Wojewoda 2003, Chmiel 2006). W przypadku grzybów nieujętych na tych listach nazwy naukowe podano według MycoBanku (Robert i in. 2005). Nazwy polskie zastosowano według list krytycznych (Wojewoda 2003, Chmiel 2006) oraz opracowania Gumińskiej i Wojewody (1985).

W przypadku braku publikowanej polskiej nazwy rodzajowej lub gatunkowej nie zaproponowano żadnej nazwy. Przy nazwach rodzin (podawanych jedynie dla grzybów wielkoowocnikowych), jeśli można było utworzyć nazwę w sposób zaproponowany przez Wojewodę (2003), podano taką propozycję.

Warto zaznaczyć, że nie powinno się stosować w rozporządzeniu dawnej nazwy grupy – Lichenes. Porosty nie są samodzielną jednostką taksonomiczną, a jedynie grupą ekologiczną grzybów (tzw. grzyby zlichenizowane), w zdecydowanej większości należących do gromady grzybów workowych, które przystosowały się do współżywania z fotosyntetyzującym partnerem (jest nim roślinny glon – zielenica lub bezjądrowa cyanobakteria czyli sinica).

W opinii autorów w rozporządzeniu nie powinno się wprowadzać nazw rodzin, do których przyporządkowywane są grzyby zlichenizowane. Zmiany w taksonomii porostów, wywołane wynikami licznych badań molekularnych, są tak częste, że po 2-4 latach ta lista rodzin byłaby zapewne bardzo nieaktualna i myląca. Gatunki grzybów zlichenizowanych w rozporządzeniu powinny być ułożone alfabetycznie, według nazw naukowych.

Zadaniem autorów, podobne rozwiązanie warto wprowadzić także w odniesieniu do grzybów wielkoowocnikowych, choć zmiany w systematyce tej grupy są mniej dynamiczne. Znajomość systematyki grzybów w społeczeństwie jest niewielka, co sprawia, że pogrupowanie taksonów wg rodzin znacząco utrudnia przeszukiwanie listy w celu sprawdzenia, czy dany gatunek jest chroniony. Ułożenie alfabetyczne według nazw gatunków jest w tym wypadku dla wszystkich znacznie wygodniejsze w użyciu. Należy jedynie zachować podział na grzyby wielkoowocnikowe i zlichenizowane, a w obrębie grzybów wielkoowocnikowych na gromady – grzyby workowe i podstawkowe.

Tabela 1. Rodzaje grzybów, z których wszystkie lub większość rodzimych gatunków proponowana jest do ochrony

L.p.	Nazwa naukowa	Nazwa polska	Uwagi	Liczba gatunk.	Kategoria ochrony
GRZYBY WIELKOOWOCNIKOWE					
1	<i>Boletopsis</i> spp.	szaraczek	wszystkie gat. rodzime	2	ścis.
2	<i>Guepiniopsis</i> spp.	kieliszkówka	wszystkie rodzime gatunki z wyjątkiem kieliszkówki złocistej <i>G. chrysocoma</i>	3	zwyk.
3	<i>Henningsomyces</i> spp.	cylindrowiec	wszystkie gat. rodzime	2	ścis.
4	<i>Hericium</i> spp.	soplówka	wszystkie gat. rodzime	3	zwyk.
5	<i>Hydnellum</i> spp.	kolczakówka	wszystkie gat. rodzime	9	zwyk.
6	<i>Morchella</i> spp.	smardz	wszystkie gat. rodzime	5	zwyk.
7	<i>Sarcodon</i> spp.	sarniak	wszystkie rodzime gat. z wyjątkiem sarniaków: świerkowego <i>S. imbricatus</i> i sosnowego <i>S. squamosus</i>	5	zwyk.
8.	<i>Clavariadelphus</i> spp.	buławka	wszystkie gat. rodzime	3	zwyk.

L.p.	Nazwa naukowa	Nazwa polska	Uwagi	Liczba gatunk.	Kategoria ochrony
GRZYBY ZLICHENIZOWANE (POROSTY)					
9	<i>Bryoria</i> spp.	włostka	wszystkie gat. rodzime	26	ścis. 26
10	<i>Cetraria</i> spp.	płucnica	wszystkie rodzime gatunki, z wyjątkiem <i>C. aculeata</i>	4	ścis. 1/ zwyk. 3
11	<i>Cetrelia</i> spp.	nibyplucnik	wszystkie gat. rodzime	4	ścis.
12	<i>Hypogymnia</i> spp.	pustułka	wszystkie rodzime gatunki, z wyjątkiem pustułki: pęcherzykowej <i>H. physodes</i>	5	ścis. 4/ zwyk. 1
13	<i>Melanelixia</i> spp.	przylepnik	wszystkie rodzime gatunki, z wyjątkiem przylepnika okopconego <i>M. glabratula</i>	3	ścis.
14	<i>Melanohalea</i> spp.	przylepniczka	wszystkie rodzime gatunki, z wyjątkiem przylepniczki łuseczkowej <i>M. exasperatula</i>	3	ścis. 3
15	<i>Parmelina</i> spp.	szarzynka	wszystkie gat. rodzime	3	ścis.
16	<i>Parmotrema</i> spp.	kobiernik	wszystkie gat. rodzime	4	ścis.
17	<i>Peltigera</i> spp.	pawężnica	wszystkie rodzime gatunki, z wyjątkiem pawężnic: drobnej <i>P. didactyla</i> i rudawej <i>P. rufescens</i>	19	ścis. 17/ zwyk. 2
18	<i>Punctelia</i> spp.	biedronecznik	wszystkie gat. rodzime	2	ścis.
19	<i>Ramalina</i> spp.	odnożyca	wszystkie gat. rodzime	13	ścis. 11/ zwyk. 2
20	<i>Stereocaulon</i> spp.	chróścik	wszystkie gat. rodzime	14	ścis. 11/ zwyk. 3
21	<i>Sticta</i> spp.	podgranicznik	wszystkie gat. rodzime	2	ścis.
22	<i>Usnea</i> spp.	brodaczka	wszystkie gat. rodzime	52	ścis. 50/ zwyk. 2
23	<i>Xanthoparmelia</i> spp.	żełuczka	wszystkie rodzime gatunki, z wyjątkiem żełuczki izydiowej <i>X. conspersa</i>	5	ścis. 4/ zwyk. 1

Tabela 2. Lista referencyjna dla przyjętej systematyki

L.p.	Publikacja	Taksony, których nazwy przyjęto w oparciu o te pozycje
1	Wojewoda 2003	Grzyby wielkoowocnikowe – podstawkowe
2	Chmiel 2006	Grzyby wielkoowocnikowe – workowe
3	Robert i in 2005	Grzyby wielkoowocnikowe, podstawkowe i workowe, których brak w pozycjach Wojewoda 2003 i Chmiel 2006 (<i>Clavulinopsis luteo-ochracea</i> , <i>Cystolepiota moelleri</i> , <i>C. petasiformis</i> , <i>Dermoloma pseudocuneifolium</i> , <i>Entoloma huijsmanii</i> , <i>E sphagnorum</i> , <i>Geastrum lageniforme</i> , <i>G. smardae</i> , <i>Gyromitra ambigua</i> , <i>G. fastigiata</i> , <i>Hebeloma gigaspermum</i> , <i>Henningsomyces puber</i> , <i>Hohenbuehelia auriscalpium</i> , <i>Leucoagaricus ionidicolor</i> , <i>L. serenus</i> , <i>Leucopaxillus lepistoides</i> , <i>Mycena cyanorrhiza</i> , <i>Porpoloma spinulosum</i> , <i>Psathyrella maculata</i> , <i>Russula illota</i> , <i>Sarcodon joeides</i> , <i>S. underwoodii</i> , <i>Sarcoscypha jurana</i> , <i>Xerula hygrophoroides</i>)
4	Hawksworth i in. 2011	rodzaje: <i>Cetrelia</i> , <i>Melanelia</i> , <i>Melanelixia</i> , <i>Melanohalea</i> , <i>Parmelia</i> , <i>Parmotrema</i> , <i>Punctelia</i> , <i>Xanthoparmelia</i>
5	Randlane, Saag 2002	rodzaje: <i>Cetraria</i> , <i>Tuckermannopsis</i>
6	Thell i in. 2004	<i>Cetrariella commixta</i>
7	Tønsberg, Jørgensen 2007	<i>Lobaria</i> spp.
8	Nowak, Tobolewski 1975	rodzaje: <i>Bryoria</i> (<i>Alectoria</i>), <i>Usnea</i> , z wyjątkiem <i>U. florida</i> , <i>U. subfloridana</i> , <i>U. dasypoga</i>
9	Randlane i in. 2009	<i>Usnea dasypoga</i> (= <i>U. filipendula</i>)
10	Articus i in. 2002, Saag i in. 2011 (por. Kukwa 2012)	<i>Usnea florida</i> (łącznie z <i>U. subfloridana</i>)
11	Fałtynowicz 2003	pozostałe gatunki porostów

2. Gatunki dopuszczone do pozyskiwania

W obecnie obowiązującym rozporządzeniu jedynie dwa gatunki grzybów dopuszczone są do pozyskiwania: błyskoporek podkorowy (włóknouszek ukośny) *Inonotus obliquus* – i płucnica islandzka *Cetraria islandica*. Oba są wykorzystywane do celów medycznych, choć płucnica islandzka bywa także wykorzystywana do celów ozdobnych. Należy zaznaczyć, że większość pozyskiwania *Inonotus obliquus* odbywa się w Polsce nielegalnie, bez żadnych zezwoleń i kontroli, i nie jest ścigane, choć handel prowadzony jest jawnie, a producenci i dystrybutorzy są znani. Egzekucja ochrony gatunkowej w stosunku do tego gatunku jest pilnie konieczna.

Biorąc pod uwagę potencjalne zapotrzebowanie oraz częstość występowania gatunków, poza wymienionymi wyżej można dopuścić pozyskiwanie

(w reglamentowanej i monitorowanej skali) także 6 innych gatunków, w tym do celów kulinarnych 4 gatunków smardzy, a reszty do celów medycznych.

Proponujemy, by w przypadku *Cetraria islandica* pozyskiwanie było dopuszczone jedynie z monitorowanych populacji. W zasadzie sytuacja taka powinna dotyczyć wszystkich gatunków, co wynika z art. 56 ust. 5 ustawy. Zezwolenie na pozyskanie może być wydane jedynie wówczas, jeżeli nie będzie szkodliwe dla zachowania we właściwym stanie ochrony dziko występujących populacji chronionych gatunków, a trudno ocenić spełnienie tego warunku przy braku kontroli stanu populacji eksploatowanych. W przypadku płucnicy islandzkiej, biorąc pod uwagę możliwość wyniszczenia – przy nieprawidłowym, zbyt intensywnym zbiorze – całych stanowisk, oraz długiego czasu ich odtwarzania się, udzielanie zezwoleń na podstawie znajomości stanu populacji, które są eksploatowane, jest szczególnie ważne. Organizacja monitoringu może być różnie przeprowadzona. Wydaje się, że najprostszym rozwiązaniem byłoby, aby był on prowadzony przez leśniczych zarządzających danym obszarem leśnym. Na podstawie doświadczeń ze współpracy z Nadl. Przymuszewo (Bory Tucholskie) i Nadl. Lubsko (Bory Dolnośląskie), rozpoznawanie przez leśników gatunku i określanie stanu populacji w trakcie zmieniającej się eksploatacji nie sprawiało kłopotu. Alternatywnie – monitoring taki może być np. prowadzony wg ustalonej ściśle metodyki przez podmiot eksploatujący (jako warunek wpisany w zezwoleniu) i kontrolowany wrywkowo przez rdoś.

Listę gatunków, których ograniczone pozyskiwanie proponuje się dopuścić, a także dozwolone sposoby tego pozyskiwania, przedstawia tabela 3.

Tabela 3. Gatunki grzybów, dla których można dopuścić pozyskiwanie, oraz sposoby tego pozyskiwania

L.p.	Nazwa naukowa	Nazwa polska	Dozwolony sposób pozyskania
GRZYBY WIELKOOWOCNIKOWE			
<i>Ganodermataceae</i> lakownicowate			
1	<i>Ganoderma lucidum</i>	lakownica żółtawa	ręczny zbiór owocników, bez naruszania drewna, na którym wyrastają owocniki
<i>Hymenochaetaceae</i> szczeciniakowate			
2	<i>Inonotus obliquus</i>	błyskoporek podkorowy (włóknouszek ukośny)	zbiór owocników (form anamorficzných), bez naruszania drzew (z pozostawieniem jak najmniejszej blizny)
<i>Morchellaceae</i> smardzowate			
3	<i>Morchella conica</i>	smardz stożkowy	ręczny zbiór owocników
4	<i>Morchella crassipes</i>	smardz grubonogi	ręczny zbiór owocników
5	<i>Morchella elata</i>	smardz wyniosły	ręczny zbiór owocników
6	<i>Morchella esculenta</i>	smardz jadalny	ręczny zbiór owocników
7	<i>Morchella gigas</i>	smardz półwolny	ręczny zbiór owocników
GRZYBY ZLICHENIZOWANE (POROSTY)			
8	<i>Cetraria islandica</i>	płucnica islandzka	ręczny zbiór plech, wyłącznie z populacji monitorowanych

3. Ochrona strefowa

Ochrona strefowa jest dodatkową formą wzmocnienia ochrony gatunków zagrożonych, która przyniosła bardzo dobre wyniki np. w ochronie ptaków szponiastych (Zieliński i Anderwald 2008). Ani na potrzeby dotychczasowego rozporządzenia, ani w niniejszym opracowaniu, nie postulowano ochrony strefowej grzybów wielkoowocnikowych. Proponowana ochrona strefowa porostów obejmuje epifityczne gatunki parasolowe dobrze zachowanych zbiorowisk leśnych. Ma stanowić zabezpieczenie stanowisk tych zagrożonych gatunków, ale jednocześnie przyczyniać się do tworzenia pewnego rodzaju „mikrorezerwatów”, gdzie najważniejsze jest zachowanie warunków siedliskowych. Wraz ze stanowiskiem gatunku, chroniony jest wówczas fragment zbiorowiska leśnego, charakteryzujący się specyficznym oświetleniem i wilgotnością powietrza oraz obecnością typowych substratów (różnych gatunków drzew w starszym wieku i martwego drewna w różnej postaci).

W opinii autorów, gatunki porostów proponowane w tym opracowaniu do ochrony strefowej wymagają tej formy ochrony na wszystkich⁵ stanowiskach w lasach gospodarczych, a często także w obszarach ochrony częściowej w rezerwach przyrody i parkach narodowych, w celu zapewnienia trwałości warunków siedliskowych, niezbędnych dla tych taksonów oraz jednocześnie dla dużych grup stenotopowych gatunków leśnych, które im towarzyszą, i które w tych strefach będą mogły być chronione. Wśród tych organizmów, na uwagę zasługują inne epifityczne rzadkie makro- i mikroporosty, epifityczne mchy i wątrobowce, epiksyliczne: porosty, mszaki, grzyby wielkoowocnikowe oraz owady saproksyliczne. W każdej z tych grup znajdują się ginące gatunki – relikty lasów puszczańskich, w tym gatunki, które ze względu na niską wykrywalność same nie kwalifikują się do ochrony gatunkowej (por. Rose 1976, 1992; Gustafsson i Hallingbäck 1988; Tibell 1992; Berg i in. 1994; Nilson i in. 1995; Chlebicki i in. 1996; Cieśliński in. 1996; Arup 1997; Trass i in. 1999; Vellak i Paal 1999; Nitaré 2000; Szujecki 2001; Rose i Coppins 2002; Coppins i Coppins 2002; Czyżewska i Cieśliński 2003; Motiejūnaitė i in. 2004; Gutowski i in. 2004, 2006; Borowski 2007). Fragmenty pozostawionych jako strefy ochronne dojrzałych lasów ze starymi drzewami mogą być również miejscem gniazdowania wyspecjalizowanych ptaków, np. muchołówki małej, związanej ze starymi grabami (Uliczka i Angelstam 2000; Mikusinski i in. 2001; Angelstam i in. 2004, Walankiewicz i Czeszczewik 2006; Chylarecki i in. 2009; Wilk 2010). Realizacja ochrony strefowej porostów może się więc w znaczący sposób przyczynić do zachowania bioróżnorodności stenotopowych, najcenniejszych i najsilniej zagrożonych składników zbiorowisk leśnych, zwłaszcza lasów liściastych. Większość proponowanych do ochrony strefowej porostów jest związana ze zbiorowiskami grądów subkontynentalnych (kod siedliska: 9170-2), łągów (91E0, 91F0-2) oraz buczyn (9130, 9110), zwłaszcza karpackich (9130-3). Niektóre mogą także rzadko występować w innych typach lasów, np. w olsach.

⁵ Odstępstwo od tej zasady jest dopuszczalne w przypadku granicznika płucnika *Lobaria pulmonaria*, np. w kompleksach leśnych o bardzo licznych drzewach zasiedlonych przez ten gatunek, pod warunkiem, że strefy zostaną wyznaczone dla większości stanowisk w lasach gospodarczych poszczególnych kompleksów. Decyzje o rezygnacji z tworzenia stref na konkretnych stanowiskach powinny być oparte o wyniki ekspertyz lichenologicznych i dotyczyć jedynie stanowisk o niższej wartości przyrodniczej, w szczególności na drzewach martwych, wyrwconych lub na pojedynczych, silnie oświetlonych drzewach pozostałych w obrębie powierzchni uszkodzonych przez wicher. W takich przypadkach wskazane może być metaplantowanie plech na inne stanowisko, np. na drzewa w obrębie już utworzonych stref.

Wyniki szerokich, 25-letnich badań nad skutkami fragmentacji lasów i sposobami zastosowania „green-tree retention forestry” (GTR) (Rosenvald i Löhmus 2008; Gustafsson i in. 2012) wskazują, że trwanie wyspecjalizowanych gatunków leśnych jest możliwe w warunkach prowadzenia gospodarowania, ale skuteczne sposoby GTR mogą zależeć od historii użytkowania lasów i makroklimatu. W obszarach oceanicznych, o wysokich opadach i wilgotności powietrza pozostawianie w obrębie upraw po rębniach zupełnych rozproszonych forofitów lub ich małych grup, jako tzw. „green-tree retention patches”, może być wystarczające dla mniej wrażliwych epifitów. W innych regionach niewielkie biogrupy lub większe płyty lasu o zwarciu <70%, obniżonym cięciami częściowymi („partial cutting”, stosowane zamiast rębni zupełnych), mogą nie spełnić zadania jako ostoja porostów (Boudreault i in. 2013). Najbardziej korzystne dla zachowania większości gatunków leśnych z różnych grup są większe fragmenty niezmienionego lasu, np. o powierzchni 2,5 akra = 1.1 ha - Thompson (2007). Tak więc utworzenie pewnej liczby stref o powierzchni ok. 0,8 ha lub większej (strefa – las w promieniu nie mniejszym niż 50 m od stojącego drzewa z porostem, por. tabela 4), potrzebnych do utrzymania stanowisk tych gatunków, znacząco polepszy ochronę bioróżnorodności siedliska, zapewniając trwanie wysp starodrzewi, większych niż potencjalnie pozostawiane na zakończenie rębni gniazdowej.

Dotychczasowa ochrona strefowa grzybów, ustanowiona rozporządzeniem z 2004 r., obejmowała 4 gatunki grzybów zlichenizowanych: granicznika płucnika *Lobaria pulmonaria* i trzy gatunki brodaczek: kędzierzawą *Usnea subfloridana*, kępkową *U. hirta* i zwyczajną *U. filipendula*. Jeden z nich: granicznik płucnik, spełnia kryteria przyjęte w roku 2003, kwalifikujące do tej kategorii ochrony. Dla tego gatunku ustanowiono pewną liczbę stref ochrony. Pozostałe gatunki kryteriów tych nie spełniają. O ile cały rodzaj *Usnea* jest reprezentowany przez gatunki bardzo wrażliwe na zmiany warunków siedliskowych i w znacznej części wymarłe w Polsce, to akurat te trzy gatunki należą do najczęściej spotykanych, a *U. hirta* wręcz do rozprzestrzeniających się w ostatnich latach. W rozporządzeniu znalazły się omyłkowo, na co kilkakrotnie w swoich opiniach zwracała uwagę Państwowa Rada Ochrony Przyrody. Objęcie nawet części ich stanowisk ochroną strefową oznaczałoby wyłączenie z gospodarki leśnej dziesiątek tysięcy hektarów. Ochrona strefowa nie była więc w stosunku do tych gatunków stosowana, co czyniło ten przepis martwym. Z tego powodu proponujemy wymienione wcześniej trzy gatunki brodaczek wyłączyć z ochrony strefowej (przy czym obecnie *U. subfloridana* została włączona do *U. florida*, natomiast obowiązującą nazwą dla *U. filipendula* jest *U. dasypoga*). Biorąc pod uwagę obecny stan populacji *Usnea hirta* i *U. dasypoga* (= *U. filipendula*) w Polsce, proponujemy przenieść te porosty z ochrony gatunkowej ścisłej do zwykłej („częściowej”) – por. rodz. III. *U. florida* (łącznie z *U. subfloridana*) proponujemy pozostawić w grupie porostów chronionych ściśle

Na podstawie analizy spełnienia przez poszczególne gatunki kryteriów, o których mowa w rozdziale II.4, wybrano 11 gatunków ściśle chronionych grzybów zlichenizowanych, które wymagają ustalenia stref ochronny ich ostoji lub stanowisk. Wszystkie te gatunki spełniają zarówno kryterium J jak i K (patrz rozdział II.4) i pomimo różnej wielkości populacji są silnie zagrożone w skali Polski. Są to epifity, głównie makroporosty o listkowatych plechach: *Lobaria amplissima* granicznik tarczowy (CR), *L. pulmonaria* granicznik płucnik (EN), *L. scrobiculata* granicznik tarczownicowy (CR), *Nephroma parile* pawężniczka sorediowa (CR), *Parmotrema arnoldii* kobiernik Arnolda (CR), *P. perlatum* kobiernik orzęsiony (CR), *P. crinitum* kobiernik postrzępiony (CR), *P. stuppeum* kobiernik wybredny (CR), a także dwa makroporosty o plechach krzaczkowatych: *Evernia divaricata* mąkla rozłożysta (CR) i

Ramalina thrausta odnożyca włosowata (CR). Tylko jeden gatunek, *Thelotrema lepadinum* puchlinka ząbkowata (EN), o skorupiastej plesze, jest przedstawicielem mikroporostów, który jednak dzięki charakterystycznym owocnikom może być dość łatwo zidentyfikowany w terenie.

Większość z nich ma od jednego do kilkunastu znanych stanowisk w Polsce (często w obrębie parków narodowych) i trudno spodziewać się odnalezienia istotnie większej ich liczby, zwłaszcza poza granicami tych obszarów chronionych. W grupie tej znajdują się: *Lobaria amplissima* (Zalewska i Bohdan 2012), *L. scrobiculata*, *Nephroma parile* i przedstawiciele rodzaju *Parmotrema*. Jednocześnie, jak zaznaczono wyżej, są one gatunkami parasolowymi dla licznych innych mikroporostów, makroporostów oraz organizmów z innych grup. Porosty te mają też bardzo słabe zdolności do propagacji i nie obserwuje się powiększania się liczby ich stanowisk w pobliżu tych znanych.

Thelotrema lepadinum znana jest z większej liczby stanowisk (ok. 100-120), ale bardzo silnie ograniczonych do najlepiej zachowanych zbiorowisk leśnych w parkach narodowych i rezerwach przyrody. Liczbę drzew poza obszarami chronionymi oszacowano na poniżej 50. Kilkadziesiąt, ale prawdopodobnie poniżej 20-35 stanowisk (drzew z plechami) mają *Evernia divaricata* i *Ramalina thrausta*. Ich zdecydowana większość znajduje się na terenie parków narodowych (por. tab. 4). W przypadku dwóch ostatnich gatunków, z powodu występowania w koronach lub wyższych partiach pni drzew, znalezienie fragmentu plechy opadłego na glebę pod drzewem może być wystarczającą przesłanką do utworzenia strefy.

Z powyższego schematu wyłamuje się tylko *Lobaria pulmonaria*. Jest gatunkiem flagowym, sztandarowym bioindykatorem dobrze zachowanych zbiorowisk leśnych, tzw. starych lasów, nie tylko w Europie. Jest to gatunek charakterystyczny związku zespołów epifitycznych *Lobarion pumoniae* (Barkman 1958), które w Europie środkowej można obecnie spotkać tylko w zubożałej postaci. Gatunki wchodzące w ich skład charakteryzują się wysoką wrażliwością na zmiany w zbiorowiskach leśnych. Rozmieszczenie *Lobaria pulmonaria* w lasach gospodarczych w kraju zostało dość dobrze rozpoznane, głównie dzięki pracy A. Rysia (2005). Rozmieszczenie tego gatunku na obszarach chronionych (rezerваты i parki narodowe) również było badane i jest dosyć dobrze poznane. Zwłaszcza dokładne badania lichenologiczne prowadzone na obszarze parków narodowych i rezerwatów pozwoliły wykazać, że *Lobaria pulmonaria* jest gatunkiem parasolowym dla licznych silnie zagrożonych makro- i mikroporostów – wskaźników lasów puszczańskich, w tym z rodzajów *Bryoria*, *Usnea*, *Menegazzia* i *Cetrelia*. Z tego powodu, a także dlatego, że stanowiska tego porostu znajdują się najczęściej w najlepiej zachowanych fitocenozach lasów liściastych, proponuje się pozostawienie tego gatunku w ochronie strefowej. Liczne stanowiska granicznika płucnika znajdują się tylko w kilku kompleksach północno-wschodniej Polski (głównie w Puszczy Białowieskiej i Puszczy Boreckiej) oraz w Bieszczadach (większość w Bieszczadzkim Parku Narodowym). Na pozostałym obszarze kraju można znaleźć szczątkowe populacje, niemal wyłącznie w rezerwach przyrody.

Pomimo dużej liczby znanych drzew z plechami tego porostu (prawdopodobnie ok. 1000-1500 poza parkami narodowymi i rezerwatami przyrody, i ok. 800-1000 w ich granicach) gatunek ten nadal powinien pozostać na czerwonej liście z dotychczasową kategorią EN, ze względu na szczególną wrażliwość na zmiany środowiskowe i zagrożoną trwałość populacji. Alarmującym sygnałem jest brak młodych plech pochodzących głównie z rozmnażania wegetatywnego. Fakt ten był

podkreślany przez A. Rysia już we wcześniejszym opracowaniu (Ryś 2005). Na uwagę zasługuje również brak rozmnażania generatywnego w prawie wszystkich znanych populacjach w Polsce, co jest silnym zagrożeniem dla ich trwania w dłuższym okresie czasu, z powodu spadku różnorodności genetycznej (*bottle-neck*). Kolejnym wysokim czynnikiem ryzyka jest przywiązanie omawianego gatunku do starych okazów drzew liściastych, w części niżowej kraju zwłaszcza do klonów i jesionów (Ryś 2005). Klony, szczególnie sędziwe i nieco młodsze, są bardzo rzadkimi składnikami lasów liściastych i mieszanych (głównie grądów), co znacząco ogranicza możliwości propagacji gatunku na nowe drzewa i trwanie populacji na danym stanowisku (por. Jüriado i in. 2011). Szczególnie silne zagrożenie dla występowania *L. pulmonaria* stanowi zamieranie jesionu wyniosłego, drugiego najważniejszego forofitu tego porostu, do tej pory rozpowszechnionego w zbiorowiskach łągów i wilgotnych grądów Polski północno-wschodniej. Załamanie liczebności populacji może być opóźnione w stosunku do zmian w środowisku (*extinction debt*) (Hanski & Ovaskainen 2002).

Wydaje się, że dodatkowym zagrożeniem w Polsce północno-wschodniej jest sposób wyznaczania gniazd i biogrup w rębni gniazdowej częściowej (IIIb), która staje się podstawowym sposobem gospodarowania w zbiorowiskach grądów subkontynentalnych (por. rozdz. II.4). Znane są dość liczne przykłady powstania gniazd, gdzie oznakowane drzewo z *Lobaria pulmonaria* znalazło się na krawędzi odsłonięcia lub w bardzo niewielkiej odległości od niego. Zamieranie tak odsłoniętych plech nie następuje natychmiastowo, ale ze względu na poikilohydrię (zmiennowodność) stopniowo i prawdopodobnie po dłuższym czasie. Potwierdzają to ok. 10-letnie obserwacje plech na drzewach w Puszczy Boreckiej, odsłoniętych w efekcie huraganu (mat. npbl. Zalewska, inf. ustna A. Sulej). Istnieją wyniki badań (Gauslaa i in. 2006, 2012), udowadniające znaczący zanik chlorofilu w plechach *L. pulmonaria* poddanych silnemu oświetleniu (i m.in. degradację komórek fotobionta).

Według Gauslaa i in. (2006), naturalne występowanie *L. pulmonaria* jest kontrolowane przez delikatny balans pomiędzy dostępnością światła, a ryzykiem wysuszenia, stąd gatunek ten jest ograniczony do starych lasów (*old-growth forests*) wskutek fizjologicznej konkurencji pomiędzy posiadanym potencjałem wzrostu i możliwymi śmiertelnymi uszkodzeniami wskutek wysuszenia, które jednocześnie rosną wraz z intensywnością oświetlenia. Rozbieżność pomiędzy potencjalną a realizowaną niszą jest prawdopodobnie spowodowana długoterminowym ryzykiem śmierci, wskutek silnego oświetlenia w terenie otwartym, w dłuższym okresie bez deszczu.

Długie okresy czasu naświetlenia wydłużają czas anabiozy w stanie wysuszonym plech, kiedy brak fotosyntezy. Coraz mniejsze przyrosty w długim czasie powodują utratę możliwości regeneracji uszkodzonych fragmentów; może następować stopniowe odkruszanie fragmentów i zanik plechy. Być może u *L. pulmonaria*, podobnie jak u niektórych innych zbadanych porostów starych lasów (np. *Brioria bicolor*, *Platismatia norvegica* – Lidén i in. 2010) istnieje dodatkowy mechanizm fizjologiczny decydujący o przywiązaniu do wyższej, stałej wilgotności powietrza w dobrze zachowanych lasach. Znaczenie może mieć opóźnienie w aktywacji fotosystemu PS II (*activation time-lag*) w stosunku do czasu nawodnienia, wcześniej wyschniętej plechy w stanie spoczynku (anabiozy). W odsłoniętych miejscach czasy nawodnienia plechy mogą być krótkie i fotosynteza może nie osiągać odpowiedniego poziomu do produkcji niezbędnych substancji, czego efektem w dłuższym okresie czasu będzie zamieranie plech.

Kalkulacja całkowitej powierzchni stref dla *Lobaria pulmonaria* w lasach gospodarczych jest trudna. Można jednak przewidywać, że pomimo dużej liczby już znanych i przewidywanych do znalezienia drzew z plechami, powierzchnia ta będzie do

zaakceptowania (zwłaszcza, jeśli strąfy będą tworzone dla ochrony szczególnie cennych stanowisk. Można tak sądzić na podstawie informacji pochodzących z kompleksów leśnych, gdzie drzew z plechami jest najwięcej. Często rosną one blisko siebie tworząc grupy, które należy objąć jedną strefą, o mniejszej powierzchni niż w przypadku stref wyznaczanych oddzielnie dla każdego drzewa. Świadczą o tym poniższe przykłady: Nadl. Wetlina (= Nadl. Cisna) Bieszczady – 320 drzew – stanowisko ochronne – 174,45 ha (Ryś 2005); Puszcza Borecka (Nadl. Borki, Czerwony Dwór) – 230 znanych drzew - projektowane strefy zajmą ok. 30-40 ha (0,2% pow. leśnej) (A. Sulej – konsultacje marzec 2013); w Puszczy Białowieskiej w lasach gospodarczych znaleziono 95 nowych drzew i oszacowano, że możliwe jest jeszcze znalezienie ok. 350-500. Wszystkie stwierdzenia miały miejsce w drzewostanach > 100 lat, które zgodnie z PUL zostały wyłączone z użytkowania rębego co najmniej na najbliższe 9 lat. Utworzenie stref nie będzie się więc kolidowało z gospodarką leśną przez najbliższe lata (A. Bohdan – konsultacje marzec 2013).

Uważamy, że objęcie ochroną strefową wymienionych wyżej gatunków pomoże uchronić te porosty przed wyginieniem. Zmiana ta oznacza także racjonalizację listy gatunków grzybów proponowanych do tej kategorii ochrony. Warto zaznaczyć, że choć liczba gatunków zakwalifikowanych do ochrony strefowej jest niemal 3-krotnie wyższa niż w rozporządzeniu z 2004 r., łączna liczba i powierzchnia stanowisk, na których potencjalnie można utworzyć strefy ochrony, jest co najmniej kilkadziesiąt razy mniejsza.

W tabeli 4 przedstawiono gatunki grzybów wymagające ochrony strefowej oraz proponowane rozmiary stref. W odniesieniu do grzybów zlichenizowanych proponuje się dla wszystkich gatunków strefę całoroczną (las o promieniu nie mniejszym niż 50 m od stojącego drzewa z plechą (plechami) gatunku). Jeżeli drzewa z porostem występują blisko siebie, jedna strefa może i powinna obejmować kilka lub więcej drzew. Określenie granic takiej strefy powinno wóczas polegać na wyznaczaniu odległości min. 50 m od drzew z plechami porostu, stojących na zewnątrz tej grupy.

Należy jednak zaznaczyć, że wprowadzony ustawowo zakaz wchodzenia do stref, w odniesieniu do nadrzewnych porostów nie ma uzasadnienia merytorycznego. Dlatego m.in. w rozdziale VI zaproponowano, by zakaz wstępu mógł być wprowadzany (w odniesieniu do innych taksonów), a nie był narzucany obligatoryjnie przez ustawę.

Tabela 4. Gatunki grzybów wymagające tworzenia stref ochronnych, oraz proponowane rozmiary tych stref

L.p.	Nazwa naukowa	Nazwa polska	Rozmiar strefy ochrony całorocznej	Przybliżona, szacowana liczba drzew, na których występuje w Polsce (w nawiasie – w lasach gospodarczych)
GRZYBY ZLICHENIZOWANE (POROSTY)				
1	<i>Evernia divaricata</i>	mąkla rozłożysta	stanowisko, którym jest drzewo lub grupa drzew, na krótkich występuje porost danego gatunku, oraz las w promieniu co najmniej	< 20 (< 10)
2	<i>Lobaria amplissima</i>	granicznik tarczowy		ok. 15 (< 5)
3	<i>Lobaria pulmonaria</i>	granicznik płucnik		ok. 1800-2500 (ok. 1500)
4	<i>Lobaria scrobiculata</i>	granicznik tarczownicowy		1-3 (< 3)
5	<i>Nephroma parile</i>	pawężniczka sorediowa		5-10 (< 5)

6	<i>Parmotrema arnoldii</i>	kobiernik Arnolda	50 m od granic tego stanowiska	3-5 (< 5)
7	<i>Parmotrema crinitum</i>	kobiernik postrzępiony		1-3 (< 3)
8	<i>Parmotrema perlatum</i>	kobiernik orzęsiony		3-5 (< 5)
9	<i>Parmotrema stuppeum</i>	kobiernik wybredny		3-6 (< 5)
10	<i>Ramalina thrausta</i>	odnożyca włosowata		20-35 (< 10)
11	<i>Thelotrema lepadinum</i>	puchlinka ząbkowana		ok. 200 (< 50)

4. Gatunki wymagające ochrony czynnej

Jak zaznaczono wcześniej, obecnie ustawa nie przewiduje w odniesieniu do grzybów możliwości zaznaczania w rozporządzeniu gatunków, które wymagają działań z zakresu ochrony czynnej. Nakłada natomiast obowiązek opracowywania planów ochrony gatunków zagrożonych wyginięciem (art. 57), ze wskazaniem zawartości tych opracowań (por. rozdz II.6). Naszym zdaniem należy ujednoczyć podejście w tym względzie w odniesieniu do wszystkich grup organizmów. Jeśli w przyszłości zostanie przyjęte proponowane rozwiązanie, polegające na całkowitej rezygnacji z tego zaznaczania w rozporządzeniach, konieczne jest, by informacje o gatunkach szczególnie zależnych od działań ochrony czynnej znalazły się w innym dokumencie, traktowanym jako rekomendacje wynikające z aktualnej wiedzy. Mogła by to być np. opinia Państwowej Rady Ochrony Przyrody lub specjalny rozdział programu ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z planem działań (opracowywanego na podstawie art. 111 ustawy). Rozwiązanie to ma też tę zaletę, że zalecenia takie mogły by być łatwiej nowelizowane, wraz z rozwojem wiedzy, czy zmianami w środowisku. Tymczasowo funkcję takich wskazówek może pełnić poniższe zestawienie.

Ochrony czynnej wymagają grzyby przede wszystkim z dwóch grup siedlisk. Najwięcej gatunków jest związanych z grupą siedlisk suchych (murawy szczytlichowe, napiaskowe murawy ciepłolubne, murawy kserotermiczne, suche wrzosowiska, bory chrobotkowe). Zachowanie tych siedlisk dzięki ochronie czynnej będzie ważne głównie dla grzybów zlichenizowanych, ale również dla wielu grzybów wielkoowocnikowych. Dla dużej grupy wyspecjalizowanych grzybów wielkoowocnikowych ważne są także siedliska nietrwałe o większym uwodnieniu podłoża, które eliminuje porosty naziemne – wilgotne łąki, torfowiska niskie, przejściowe i wysokie.

Gatunki wyżej opisanych siedlisk są zagrożone sukcesją w sposób ciągły. Niezbędne zabiegi (wykasanie, wypas, usuwanie podrostu drzew i krzewów) powinny być przeprowadzane regularnie. W przypadku siedlisk wilgotnych niezbędne jest także utrzymanie odpowiedniego poziomu nawodnienia. Ten aspekt zachowania czy odtwarzania warunków abiotycznych może być trudniejszy do realizacji i wymaga działań na poziomie zlewni oraz uwzględnienia ewentualnych zaleceń w planach zagospodarowania przestrzennego.

Na podstawie analizy wymagań siedliskowych oraz aktualnych zagrożeń (patrz rozdział II.6), uznano, że działań z zakresu ochrony czynnej wymagają 52 gatunki grzybów proponowanych do objęcia ochroną gatunkową. Z tego 39 to grzyby

wielkoowocnikowe, a 13 – grzyby zlichenizowane. Listę tych gatunków, wskazówki dotyczące rodzajów działań ochronnych, której gatunki te wymagają, a także informacje o zajmowanych siedliskach i aktualnej wiedzy o częstotliwości występowania, przedstawiono w tabeli 5.

a. Grzyby wielkoowocnikowe

Śród grzybów wielkoowocnikowych do działań z zakresu ochrony czynnej zaproponowano gatunki związane z ginącymi typami siedlisk (murawy, wydmy, ubogie, nienawożone łąki, łąki wilgotne i torfowiska), w sposób bezpośredni lub w związku z występowaniem roślin żywicielskich. Powiązania te nie są jeszcze wystarczająco poznane. Trwanie stanowisk wybranych gatunków w murawach, na piaszczyskach, ubogich łąkach wymaga najczęściej usuwania podrostu drzew i krzewów, a także zachowania niskiego poziomu troficznego. W przypadku gatunków wilgotnych łąk i torfowisk kluczowe jest utrzymanie reżimu wodnego, ale ważna jest również ochrona przed sukcesją drzewostanu. Ze względu na rzadkość występowania oraz na niedostateczną liczbę danych, w chwili obecnej, wybrane gatunki znane są z bardzo małej liczby stanowisk w Polsce.

b. Grzyby zlichenizowane

Śród grzybów zlichenizowanych przywiązanie do siedlisk zagrożonych sukcesją wynika bezpośrednio z wymagań ekologicznych gatunków w stosunku do warunków świetlnych i glebowych. Wszystkie wskazane gatunki to porosty naziemne, znane są z większej liczby stanowisk (por. Tab. 5a) i ochrona czynna ich stanowisk w szybkim czasie znacząco wpłynęłaby na lepsze zabezpieczenie ekosystemów nietrwałych, chronionych także jako siedliska z Załącznika 1 Dyrektywy Siedliskowej. Można wyróżnić grupy gatunków porostów pełniące funkcję osłonową dla trzech typów siedlisk o takim charakterze.

Pierwsza grupa zawiera 5 gatunków chronionych ściśle: *Fulgensia bracteata*, *F. fulgens* i nowo dołączone – *Placidium squamulosum*, *Psora decipiens* i *Squamarina lentigera*. Są to porosty światłolubne, ciepłolubne i kalcyfilne, rosnące na ziemi w murawach kserotermicznych (kod 6210), w obszarach występowania skał wapiennych, głównie na wyżynach, rzadko w górach (Pieniny, Tatry) i bardzo rzadko na niżu. W północnej części Polski gatunki te znane są z nielicznych stanowisk w dolinach dużych rzek i z obszarów młodoglacjalnych w ciepłolubnych murawach na południowych zboczach wzgórz (kemy, ozy) (Glanc 1964, Cieśliński 1986, Ceynowa-Giełdoń 2001, Bielczyk 2006). Ochrona tych gatunków i ich siedlisk powinna polegać na okresowym, mniej lub bardziej regularnym usuwaniu podrostu drzew i krzewów przez wykaszanie lub ekstensywny wypas w zbiorowiskach murawowych. Znaczenie osłonowe *F. bracteata* jest silnie ograniczone, gatunek ten występuje także jako epilit, epibiofit i ma bardzo nieliczne stanowiska na południu i jedno na północy – Bielczyk 2006). Ochrona czynna tych porostów przyczyniłaby się do zachowania siedlisk muraw ciepłolubnych ze stanowiskami innych gatunków rzadkich porostów, nie objętych ochroną (np. *Bacidia baglietoana*, *Cladonia subrangiformis*, *Collema coccophorum*, *Heppia lutosa*, *Lepmholema chalazanum*, *Leptogium tenuissimum* i *Toninia sedifolia*), a także kserofilnych, wyspecjalizowanych organizmów z innych grup, głównie bezkręgowców.

Druga grupa porostów wymagających ochrony czynnej składa się z 5 gatunków: *Pycnotelia papillaria*, *Streocaulon condensatum*, *S. incrustatum*, *S. taeniarum* i *S. tomentosum*. Są to porosty naziemne miejsc otwartych, o piaszczystym, ubogim

podłożu. Są gatunkami osłonowymi dla siedliska 2330-1 – wydmy śródlądowe z murawami szcztlichowymi oraz 4030 – suchych wrzosowisk, a w mniejszym zakresie 91T0 – borów chrobotkowych, gdzie rosną w prześwietlonych miejscach lub na obrzeżach. Mogą mieć również znaczenie w ochronie muraw ciepłolubnych (6120), Z grupy tej dość częste są *S. condensatum* i *S. incrustatum*, proponowane do ochrony częściowej, pozostałe są dużo rzadsze i wymagają ochrony ścisłej. Ochrona siedlisk tych gatunków powinna polegać na okresowym, regularnym usuwaniu podrostu drzew, krzewów, a czasem również krzewinek (wrzосу, borówek).

Trzecia grupa porostów proponowanych do ochrony czynnej zawiera 2 gatunki naziemne, o mniejszych wymaganiach świetlnych: *Cladonia stellaris* i *C. rangiferina*. Ich ochrona czynna na stanowiskach w borach chrobotkowych (91T0) wzmocniłaby ochronę tego typu siedliska. Dodatkowo taką funkcję może pełnić na swoich jedynych dwóch stanowiskach niżowych trzeci gatunek – *Flavocetraria nivalis*. Zabiegi ochrony czynnej powinny w tym wypadku polegać na usuwaniu całości drewna (w tym drobnego - gałęzi) powstającego podczas zabiegów czyszczenia, a czasem także zbyt liczego odnowienia sosny. Pozostawianie stert gałęzi powoduje eutrofizację podłoża i zacinienie, które w bardzo krótkim czasie (nawet 2 lat!) może doprowadzić do zamierania plech chrobotków, nie tylko z tych dwóch gatunków, zaniku typowego runa i degeneracji boru chrobotkowego. W ciągu ostatnich 20 lat bory chrobotkowe zanikły na wielu stanowiskach w Polsce środkowej. Zbiorowiska w części północnej niżu wymagają ochrony czynnej (Węgrzyn i Masłowska 2010; Węgrzyn 2012), podobnie jak występujące w nich porosty z rodzaju *Cladonia*, podrodzaju *Cladina*, objęte ochroną także ze względu na zamieszczenie w załączniku V Dyrektywy Siedliskowej (kod 1378). *C. stellaris* (EN) sztandarowy gatunek z tej grupy, występujący w borach *Cladonio-Pinetum*, w pierwszej kolejności wymaga ochrony czynnej, ale jest rzadki i jego znaczenie parasolowe jest ograniczone. Z tego powodu do ochrony czynnej wskazujemy dodatkowo *C. rangiferina*, który jest gatunkiem częstszym, ale również wykazującym tendencję spadkową (Fabiszewski i Szczepańska 2010).

Tabela 5. Gatunki grzybów, które wymagają ochrony czynnej i jej rodzaje

L.p.	Nazwa naukowa	Nazwa polska	Wskazania do ochrony czynnej	Uwagi dotyczące występowania
GRZYBY WIELKOOWOCNIKOWE				
<i>Agaricaceae</i> pieczarkowate				
1	<i>Bovista paludosa</i>	kurzawka bagienna	gatunek osłonowy torfowisk niskich i wilgotnych łąk - ochrona stanowiska przed przesuszeniem i sukcesją drzewostanu	stosunkowo częsty Polsce, rzadki w Europie, proponowany w ramach Konwencji Berneńskiej
2	<i>Bovistella radicata</i>	kurzaweczka korzeniowata	ochrona stanowiska przed zarastaniem przez drzewa i krzewy	1 stanowisko (bór suchy)
3	<i>Tulostoma kotlabae</i>	berłoweczka czeska	utrzymywanie stanowiska w stadium sukcesji optymalnym dla wymagań gatunku, niedopuszczanie do zarastania przez krzewy i drzewa	1 stanowisko (murawa, wydma?)

L.p.	Nazwa naukowa	Nazwa polska	Wskazania do ochrony czynnej	Uwagi dotyczące występowania
4	<i>Tulostoma melanocyclus</i>	berłowieczka rudawa	utrzymywanie stanowiska w stadium sukcesji optymalnym dla wymagań gatunku, niedopuszczanie do zarastania przez krzewy i drzewa	1 stanowisko (murawa)
5	<i>Tulostoma squamosum</i>	berłowieczka łuskowata	utrzymywanie stanowiska w stadium sukcesji optymalnym dla wymagań gatunku, niedopuszczanie do zarastania przez krzewy i drzewa	1 stanowisko (murawa)
Clavariaceae goździeńcowate				
6	<i>Clavulinopsis luteo-ochracea</i>	Goździenio-wiec ***	utrzymywanie stanowiska w stadium sukcesji optymalnym dla wymagań gatunku, niedopuszczanie do zarastania przez krzewy i drzewa	2 stanowiska (łąki)
Entolomataceae dzwonekówkowate				
7	<i>Entoloma bloxamii</i>	dzwonekó-wka szarofioletowa	utrzymywanie stanowiska w stadium sukcesji optymalnym dla wymagań gatunku, niedopuszczanie do zarastania przez krzewy i drzewa	1 stanowisko (wilgotne łąki) rzadki w Europie, proponowany do ochrony w ramach Konwencji Berneńskiej
8	<i>Entoloma cuspidiferum</i>	dzwonekó-wka bagienna	ochrona stanowisk przed przesuszeniem i sukcesją drzewostanu	1 stanowisko (torfowisko)
9	<i>Entoloma elodes</i>	dzwonekó-wka torfowiskowa	ochrona stanowisk przed przesuszeniem i sukcesją drzewostanu	1 stanowisko (torfowisko)
10	<i>Entoloma formosum</i>	dzwonekó-wka żółtawa	utrzymywanie stanowiska w stadium sukcesji optymalnym dla wymagań gatunku, niedopuszczanie do zarastania przez krzewy i drzewa	1 stanowisko (łąka)
11	<i>Entoloma huijsmanii</i>	dzwonekó-wka ***	utrzymywanie stanowiska w stadium sukcesji optymalnym dla wymagań gatunku, niedopuszczanie do zarastania przez krzewy i drzewa	1 stanowisko (łąka)
12	<i>Entoloma sphagnetii</i>	dzwonekó-wka torfowcowa	ochrona stanowisk przed przesuszeniem i sukcesją drzewostanu	2 stanowiska (torfowiska)
13	<i>Entoloma sphagnum</i>	dzwonekó-wka ***	ochrona stanowisk przed przesuszeniem i sukcesją drzewostanu	1 stanowisko (torfowisko)

L.p.	Nazwa naukowa	Nazwa polska	Wskazania do ochrony czynnej	Uwagi dotyczące występowania
14	<i>Entoloma turci</i>	dzwonkówka ciemniejąca	utrzymywanie stanowiska w stadium sukcesji optymalnym dla wymagań gatunku, niedopuszczanie do zarastania przez krzewy i drzewa	2 stanowiska (bór suchy, murawa)
15	<i>Entoloma xanthochroum</i>	dzwonkówka żółtoochrowa	ochrona stanowiska przed przesuszeniem i sukcesją drzewostanu	2 stanowiska (torfowiska)
Geoglossaceae łęgotowate				
16	<i>Trichoglossum hirsutum</i>	włosojęzyk szorstki	utrzymywanie stanowiska w stadium sukcesji optymalnym dla wymagań gatunku, niedopuszczanie do zarastania przez krzewy i drzewa	kilka stanowisk (ubogie, nienawożone łąki)
Hydnangiaceae piestróweczkowate				
17	<i>Laccaria maritima</i>	lakówka nadmorska	ochrona stanowiska przed nadmiernym zarastaniem przez drzewa i krzewy; gatunek mykoryzowy, więc konieczne jest zapewnienie (zachowanie) pewnej liczby partnerów mykoryzowych	2 stanowiska (wydmy nadmorskie)
Inocybaceae strzępiakowate				
18	<i>Inocybe dunnensis</i>	strzępiak wydmowy	ochrona stanowiska przed nadmiernym zarastaniem przez drzewa i krzewy; gatunek mykoryzowy, więc konieczne jest zapewnienie (zachowanie) pewnej liczby partnerów mykoryzowych	1 stanowisko (wydma)
19	<i>Inocybe serotina</i>	strzępiak piaskowy	ochrona stanowiska przed nadmiernym zarastaniem przez drzewa i krzewy; gatunek mykoryzowy, więc konieczne jest zapewnienie (zachowanie) pewnej liczby partnerów mykoryzowych	1 stanowisko (wydma)
Lyophyllaceae kępkowcowate				
20	<i>Lyophyllum putidum</i>	kępkowiec mącznosmakowy	utrzymywanie stanowiska w stadium sukcesji optymalnym dla wymagań gatunku, niedopuszczanie do zarastania przez krzewy i drzewa	1 stanowisko (nienawożona łąka)

L.p.	Nazwa naukowa	Nazwa polska	Wskazania do ochrony czynnej	Uwagi dotyczące występowania
Physalacriaceae ***				
21	<i>Armillaria ectypa</i>	opieńka torfowiskowa	ochrona stanowisk przed przesuszeniem i sukcesją drzewostanu	1 stanowko (na drewnie <i>Pinus</i> na torfowisku), rzadki w Europie, proponowany do ochrony w ramach Konwencji Berneńskiej
Pleurotaceae boczniakowate				
22	<i>Pleurotus eryngii</i>	bocznik mikołajkowy	utrzymywanie stanowiska w stadium sukcesji optymalnym dla wymagań gatunku, niedopuszczanie do zarastania przez krzewy i drzewa	1 stanowisko, (murawa) na korzeniach <i>Eryngium</i> i pokrewnych gatunków z rodziny <i>Apiaceae</i>
Polyporaceae żagwiowate				
23	<i>Polyporus rhizophilus</i>	żagiew korzonkowa	utrzymywanie stanowiska w stadium sukcesji optymalnym dla wymagań gatunku, niedopuszczanie do zarastania przez krzewy i drzewa	3 stanowiska, (murawy) na korzeniach traw (<i>Stipa</i>), rzadki w Europie, proponowany do ochrony w ramach Konwencji Berneńskiej
Sclerodermataceae tęgoskórowate				
24	<i>Scleroderma septentrionale</i>	tęgoskór korzeniasty	ochrona stanowiska przed nadmiernym zarastaniem przez drzewa i krzewy; gatunek mykoryzowy,	2 stanowiska, (wydmy)
Strophariaceae pierścieniakowate				
25	<i>Pholiota henningsii</i>	łuskwiak torfowy	ochrona stanowisk przed przesuszeniem i sukcesją drzewostanu	1 stanowisko, (torfowisko)
Tricholomataceae gąskowate				
26	<i>Camarophyllopsis schulzeri</i>	kopuleczek łąkowy	utrzymywanie stanowiska w stadium sukcesji optymalnym dla wymagań gatunku, niedopuszczanie do zarastania przez krzewy i drzewa	1 stanowisko, (polana leśna)
27	<i>Camarophyllus lacmus</i>	kopulek lakmusowy	utrzymywanie stanowiska w stadium sukcesji optymalnym dla wymagań gatunku, niedopuszczanie do zarastania przez krzewy i drzewa	1 stanowisko, (nienawożona łąka)

L.p.	Nazwa naukowa	Nazwa polska	Wskazania do ochrony czynnej	Uwagi dotyczące występowania
28	<i>Dermoloma pseudocuneifolium</i>	gęsianka ***	utrzymywanie stanowiska w stadium sukcesji optymalnym dla wymagań gatunku, niedopuszczanie do zarastania przez krzewy i drzewa	1 stanowisko, (nienawożona łąka)
29	<i>Hygrocybe aurantiosplendens</i>	wilgotnica ozdobna	utrzymywanie stanowiska w stadium sukcesji optymalnym dla wymagań gatunku, niedopuszczanie do zarastania przez krzewy i drzewa	2 stanowiska, (nienawożone łąki)
30	<i>Hygrocybe calyptriformis</i>	wilgotnica czapeczkowata	osłonowy dla nienawożonych łąk górskich; utrzymywanie stanowiska w stadium sukcesji optymalnym dla wymagań gatunku, niedopuszczanie do zarastania przez krzewy i drzewa	kilkanaście stanowisk, (nienawożone łąki), proponowany do ochrony w ramach Konwencji Bernenskiej
31	<i>Hygrocybe citrinovirens</i>	wilgotnica cytrynowozielona	utrzymywanie stanowiska w stadium sukcesji optymalnym dla wymagań gatunku, niedopuszczanie do zarastania przez krzewy i drzewa	2 stanowiska, (nienawożone łąki)
32	<i>Hygrocybe fornicata</i>	wilgotnica sklepiona	utrzymywanie stanowiska w stadium sukcesji optymalnym dla wymagań gatunku, niedopuszczanie do zarastania przez krzewy i drzewa	2 stanowiska, (nienawożone łąki).
33	<i>Hygrocybe ingrata</i>	wilgotnica zasadowa	utrzymywanie stanowiska w stadium sukcesji optymalnym dla wymagań gatunku, niedopuszczanie do zarastania przez krzewy i drzewa	1 stanowisko, (nienawożona łąka)
34	<i>Hygrocybe reidii</i>	wilgotnica włoska	utrzymywanie stanowiska w stadium sukcesji optymalnym dla wymagań gatunku, niedopuszczanie do zarastania przez krzewy i drzewa	2 stanowiska, (nienawożone łąki).
35	<i>Hygrocybe splendidissima</i>	wilgotnica okazała	utrzymywanie stanowiska w stadium sukcesji optymalnym dla wymagań gatunku, niedopuszczanie do zarastania przez krzewy i drzewa	1 stanowisko, (nienawożona łąka)
36	<i>Omphalina obatra</i>	pępówka rdzawoczarna	utrzymywanie stanowiska w stadium sukcesji optymalnym dla wymagań gatunku, niedopuszczanie do zarastania przez krzewy i drzewa	2 stanowiska, (nienawożone łąki).

L.p.	Nazwa naukowa	Nazwa polska	Wskazania do ochrony czynnej	Uwagi dotyczące występowania
37	<i>Porpoloma metapodium</i>	gąsownica mączna	utrzymywanie stanowiska w stadium sukcesji optymalnym dla wymagań gatunku, niedopuszczanie do zarastania przez krzewy i drzewa	1 stanowisko, (murawa)
38	<i>Porpoloma pes-caprae</i>	gąsownica czerwieniejąca	utrzymywanie stanowiska w stadium sukcesji optymalnym dla wymagań gatunku, niedopuszczanie do zarastania przez krzewy i drzewa	2 stanowiska, (murawy, pastwiska)
39	<i>Porpoloma spinulosum</i>	gąsownica ***	utrzymywanie stanowiska w stadium sukcesji optymalnym dla wymagań gatunku, niedopuszczanie do zarastania przez krzewy i drzewa	1 stanowisko, (murawa)
GRZYBY ZLICHENIZOWANE (POROSTY)				
40	<i>Cladonia stellaris</i>	chrobotek alpejski	osłonowy dla borów chrobotkowych; ochrona przed eutrofizacją podłoża i ocienieniem (usuwanie drewna, również drobnego – gałęzi, powstającego w trakcie trzebieży), czasem także usuwanie nadmiernego odnowienia drzew i krzewów	dotyczy tylko stanowisk niżowych w borach chrobotkowych, gatunek rzadki (EN), gatunek występuje także w wysokogórskich murawach
41	<i>Cladonia rangiferina</i>	chrobotek reniferowy	osłonowy dla borów chrobotkowych; ochrona przed eutrofizacją podłoża i ocienieniem (usuwanie drewna, również drobnego – gałęzi, powstającego w trakcie trzebieży), czasem także usuwanie nadmiernego odnowienia drzew i krzewów	dotyczy tylko stanowisk niżowych w borach chrobotkowych. gatunek częsty, ale wykazujący tendencję do zanikania (Fabiszewski i Szczepańska 2010)
42	<i>Flavocetraria nivalis</i>	oskrzelka niwalna	utrzymywanie lub odtwarzanie właściwych dla gatunku stosunków świetlnych - poprzez wycinanie krzewów i drzew wraz z usuwaniem posuszu poza obręb stanowiska	dotyczy tylko dwóch stanowisk niżowych w borach chrobotkowych – na Mierzei Wiślanej i w Borach Tucholskich; gatunek występuje także w wysokogórskich murawach

L.p.	Nazwa naukowa	Nazwa polska	Wskazania do ochrony czynnej	Uwagi dotyczące występowania
43	<i>Fulgensia bracteata</i>	błyskotka brodawkowata	utrzymywanie lub odtwarzanie właściwych dla gatunku stosunków świetlnych - poprzez umiarkowany wypas oraz usuwanie krzewów i podrostu drzew	bardzo rzadki, ochrona czynna dotyczy bardzo nielicznych stanowisk naziemnych w murawach kserotermicznych, na południu Polski, gdzie gatunek pełni rolę osłonową
44	<i>Fulgensia fulgens</i>	błyskotka jasna	osłonowy dla muraw kserotermicznych; utrzymywanie lub odtwarzanie właściwych dla gatunku stosunków świetlnych - poprzez umiarkowany wypas oraz usuwanie krzewów i podrostu drzew	rozproszony na niżu w murawach ciepłolubnych, gdzie szczególnie wymaga zabiegów ochronnych, częstszy na obszarach wyżynnych i górskich ze skałami wapiennymi
45	<i>Placidium squamulosum</i>	obierek watrobiasty	osłonowy dla muraw kserotermicznych; utrzymywanie lub odtwarzanie właściwych dla gatunku stosunków świetlnych - poprzez umiarkowany wypas oraz usuwanie krzewów i podrostu drzew	rozproszony na niżu w murawach ciepłolubnych, gdzie szczególnie wymaga zabiegów ochronnych, częstszy na obszarach wyżynnych i górskich ze skałami wapiennymi
46	<i>Psora decipiens</i>	łuszczak zwodniczy	osłonowy dla muraw kserotermicznych; utrzymywanie lub odtwarzanie właściwych dla gatunku stosunków świetlnych - poprzez umiarkowany wypas oraz usuwanie krzewów i podrostu drzew	rozproszony na niżu w murawach ciepłolubnych, gdzie szczególnie wymaga zabiegów ochronnych, częstszy na obszarach wyżynnych i górskich ze skałami wapiennymi

L.p.	Nazwa naukowa	Nazwa polska	Wskazania do ochrony czynnej	Uwagi dotyczące występowania
47	<i>Pycnothelia papillaria</i>	karlinka brodawkowata	osłonowy dla muraw i, wrzosowisk; utrzymywanie lub odtwarzanie właściwych dla gatunku stosunków świetlnych - poprzez usuwanie krzewów i drzew, w niektórych przypadkach również krzewinek (borówek i wrzosu)	bardzo rzadki i silnie zagrożony (EN), nieliczne stanowiska
48	<i>Squamarina lentigera</i>	obielec rozetowy	osłonowy dla muraw kserotermicznych; utrzymywanie lub odtwarzanie właściwych dla gatunku stosunków świetlnych - poprzez umiarkowany wypas oraz usuwanie krzewów i podrostu drzew	rozproszony na niżu w murawach ciepłolubnych, gdzie wymaga zabiegów ochronnych, częstszy na obszarach wyżynnych i górskich ze skałami wapiennymi
49	<i>Stereocaulon condensatum</i>	chróścik karłowaty	osłonowy dla muraw szczytlichowych, wrzosowisk, i borów chrobotkowych (w mniejszym stopniu); utrzymywanie lub odtwarzanie właściwych dla gatunku stosunków świetlnych - poprzez usuwanie krzewów i drzew, w niektórych przypadkach również krzewinek (borówek i wrzosu)	dość częsty (ok. 200 stan.), głównie w murawach; w suchych borach występuje na obrzeżach i w prześwietlonych miejscach (Oset 2010c)
50	<i>Stereocaulon incrustatum</i>	chróścik inkrustowany	osłonowy dla muraw szczytlichowych, wrzosowisk i borów chrobotkowych (w mniejszym stopniu); utrzymywanie lub odtwarzanie właściwych dla gatunku stosunków świetlnych - poprzez usuwanie krzewów i drzew, w niektórych przypadkach również krzewinek (borówek i wrzosu)	dość częsty (ok. 130 stan.), głównie w murawach, w borach chrobotkowych występuje na obrzeżach i w prześwietlonych miejscach (Oset 2010c)

L.p.	Nazwa naukowa	Nazwa polska	Wskazania do ochrony czynnej	Uwagi dotyczące występowania
51	<i>Stereocaulon taeniarum</i>	chróścik tasiemcowaty	osłonowy dla borów chrobotkowych, wrzosowisk, muraw szczytlichowych; utrzymywanie lub odtwarzanie właściwych dla gatunku stosunków świetlnych - poprzez usuwanie krzewów i drzew, w niektórych przypadkach również krzewinek (borówek i wrzosu)	rzadki (ok. 30 stan.), głównie suchych borach, wrzosowiskach (Oset 2010c)
52	<i>Stereocaulon tomentosum</i>	chróścik orzęsiony	osłonowy dla borów chrobotkowych, wrzosowisk, muraw szczytlichowych; utrzymywanie lub odtwarzanie właściwych dla gatunku stosunków świetlnych - poprzez usuwanie krzewów i drzew, w niektórych przypadkach również krzewinek (borówek i wrzosu)	rzadki (ok. 40 stan.), głównie suchych borach, wrzosowiskach (Oset 2010c)

5. Podsumowanie i ocena wpływu zmian proponowanych w listach gatunków chronionych na ochronę przyrody i gospodarkę

Poniżej przedstawiono tabelaryczne podsumowanie zmian proponowanych w ochronie gatunkowej grzybów wielkoowocnikowych i grzybów zlichenizowanych (porostów) w stosunku do obowiązującego Rozporządzenia z 2004 r., w zakresie ochrony ścisłej, częściowej i strefowej oraz łącznie.

Tabela 6. Zmiany w ochronie ścisłej grzybów

Grupy gatunków	LICZBY GATUNKÓW						
	rozp. 2004	bez zmian	przesunięte z ochrony „częściowej”	nowe	usunięte	przesunięte do ochrony „częściowej”	obecny projekt rozp.
grzyby wielkoowocnikowe	95	12	0	54	21	62	66
grzyby zlichenizowane	242	209	0	20	17	16	228
ŁĄCZNIE	337	223	0	74	28	78	294

Nie włączono do nowego projektu 1 nowo wyróżnionego gatunku grzybów zlichenizowanego, który należy do rodzaju do tej pory chronionego w całości.

Tabela 7. Zmiany w ochronie „częściowej” grzybów

Grupy gatunków	LICZBY GATUNKÓW						
	rozp. 2004	bez zmian	przesunięte z ochrony ścisłej	nowe	usunięte	przesunięte do ochrony ścisłej	obecny projekt rozp.
grzyby wielkoowocnikowe	1	1	62	138	0	0	201
grzyby zlichenizowane	9	7	16	1	2	0	24
ŁĄCZNIE	10	8	78	139	2	0	225

Tabela 8. Zmiany w ochronie strefowej grzybów

Grupy gatunków	LICZBY GATUNKÓW				
	rozp. 2004	bez zmian	nowe	usunięte	obecny projekt rozp.
grzyby wielkoowocnikowe	0	0	0	0	0
grzyby zlichenizowane	4	1	10	3	11
ŁĄCZNIE	4	1	10	3	11

Tabela 9. Zestawienie liczb gatunków grzybów objętych poszczególnymi formami ochrony w rozporządzeniu z 2004 r.

Grupy gatunków	LICZBY GATUNKÓW w poszczególnych kategoriach ochrony				
	razem	ściśła	„częściowa”	strefowa	czynna
grzyby wielkoowocnikowe	96	95	1	0	0
grzyby zlichenizowane	251	242	9	4	0
ŁĄCZNIE	447	337	10	4	0

Tabela 10. Zestawienie liczb gatunków grzybów proponowanych do objęcia poszczególnymi formami ochrony w tym opracowaniu

Grupy gatunków	LICZBY GATUNKÓW w poszczególnych kategoriach ochrony				
	razem	ściśła	„częściowa”	strefowa	czynna
grzyby wielkoowocnikowe	267	66	201	0	39
grzyby zlichenizowane	252	228	24	11	13
ŁĄCZNIE	519	294	225	11	52

A) GRZYBY WIELKOOWOCNIKOWE. Łącznie, do ochrony wytypowano 267 gatunków grzybów wielkoowocnikowych spośród 4250 znanych obecnie w Polsce (66 ściśle chronionych i 201 objętych ochroną zwykłą („częściową”). Proponowane zmiany mogą mieć następujące konsekwencje:

1. Usunięcie z listy 21 gatunków powoduje znaczne zmniejszenie liczby stanowisk grzybów do ochrony, mimo znacznego zwiększenia liczby chronionych gatunków.

Najpospolitsze z usuniętych gatunków miały po kilkaset znanych stanowisk (*Langermannia gigantea*, *Sparassis crispa*, *Meripilus giganteus*). Ich brak na liście pozwoli na racjonalne podejście do ochrony gatunków najbardziej zagrożonych wyginięciem w Polsce. Nie będzie miało też hamującego wpływu na gospodarkę.

2. Dla 62 gatunków zaproponowano przeniesienie ich do ochrony zwykłej. Dotyczy to przede wszystkim gatunków o szerokiej skali ekologicznej (stosunkowo częstych), których ochrona prowadzona jest w celu ochrony rzadkich siedlisk (np. *Bovista paludosa*, *Tulostoma kotlabae*, *T. melanocyclum*, *T. squamosum*, *Boletus radicans*), bądź cennych biologicznie starzejących się drzew (np. *Fistulina hepatica*, *Grifola frondosa*) lub martwego drewna (np. *Fomitopsis rosea*, *Ganoderma lucidum*).

Do ochrony zwykłej przeniesiono także gatunki rzadkie, ale spotykane na siedliskach zastępczych, antropogenicznych. W sytuacji potrzeb gospodarczych łatwiejsze jest uzyskanie derogacji w stosunku do tych gatunków, niż gdyby pozostały w ochronie ścisłej, a utrzymanie właściwego stanu ochrony tych gatunków w każdej sytuacji konfliktowej z gospodarką, zgodnie z prawem, obwarowane jest koniecznością wykonania odpowiedniej oceny.

3. Powiększenie listy gatunków chronionych o 192 nowe silnie zagrożone taksony jest wyborem dokonany spośród wielu gatunków, w stosunku do których konieczna wydaje się ochrona. Podkreślić należy, że spośród analizowanych 4250 gatunków grzybów wielkoowocnikowych liczne taksony to grzyby znane ze stanowisk historycznych, albo współczesnych, ale sprzed kilkudziesięciu (20-30-40) lat. Część ich stanowisk (w także stanowisk notowanych w ostatnich latach) jest określona w sposób uniemożliwiający ich monitoring. Gdyby chciał objąć ochroną wszystkie gatunki, które wydają się być zagrożone, to lista ich musiałaby być kilkakrotnie dłuższa. Wyboru dokonano tak, aby ochronić najcenniejsze gatunki w mykobiocie Polski. Część z nich, to gatunki, których ochrona przyczyni się do zachowania rzadkich siedlisk, a część być może pozwoli na dopracowanie ekologicznych podstaw ochrony różnorodności gatunkowej w lasach gospodarczych.

Jednocześnie jeszcze raz warto podkreślić, że znaczny wzrost liczby gatunków grzybów zaproponowanych do ochrony nie przekłada się na wzrost liczby chronionych stanowisk, bowiem usunięcie z listy gatunków pospolitych powoduje, że mimo wydłużenia listy, potencjalna liczba stanowisk do ochrony jest mniejsza.

Wydłużenie listy o proponowane gatunki przy jednoczesnym skreśleniu z listy określonych gatunków z jednej strony przyczyni się do zabezpieczenia wielu gatunków, które nie miały prawnego zabezpieczenia, a z drugiej strony obniży się liczba potencjalnych konfliktów na linii gospodarka-ochrona.

B) GRZYBY ZLICHENIZOWANE. Łącznie do ochrony wytypowano 252 gatunki spośród 1522 grzybów zlichenizowanych znanych obecnie w Polsce. W grupie chronionych ściśle umieszczono obecnie 228 gatunków, w tym 20 nowych, natomiast w grupie objętych ochroną zwykłą (częściową) – 24 taksonów, 7 pozostawionych bez zmian w stosunku do poprzedniego rozporządzenia, zaproponowano 1 nowy i 16 przeniesionych z ochrony ścisłej. Zrezygnowano z ochrony gatunkowej 20 porostów – 19 usunięto z listy (w tym 17 z ochrony ścisłej i 2 z ochrony częściowej), 1 gatunek nowo wyróżniony należący do rodzaju dotychczas chronionego w całości nie zostały włączone.

1. 5 gatunków proponowanych do wyjęcia spod ochrony występuje w górach, ew. ze stanowiskami także na niżu – są one częste i nie ma obecnie potrzeby obejmowania ich ochroną. 7 taksonów usuniętych z ochrony ścisłej i 2 z częściowej to porosty występujące na terenie całego kraju, które w ostatnich latach znacznie zwiększyły liczbę stanowisk i liczebność populacji w większości regionów kraju, a w niektórych pojawiły się (rekolonizacja). 5 taksonów usunięto z powodu zmian taksonomicznych lub mylnego podania ich stanowisk.
2. Przeniesienie z ochrony ścisłej do ochrony zwykłej dotyczy 10 gatunków epifitów ze zbiorowisk leśnych i miejsc otwartych, 4 gatunków naziemnych z rodzajów *Stereocaulon* i *Peltigera*, oraz 2 gatunku epilitycznego, rosnącego na gładkich narzutowych na niżu i na skałach w niższych położeniach górskich. Gatunki te zostały przeniesione ze względu na wyższą częstość w porównaniu do innych przedstawicieli tych samych rodzajów, lub innych gatunków z podobnych siedlisk.
3. Powiększenie listy gatunków chronionych o 20 nowych silnie zagrożonych taksonów przyczyni się nie tylko do ochronnych ich stanowisk, ale również do ochrony ich wyspecjalizowanych, ginących siedlisk, które zasiedlają inne gatunki nie objęte ochroną (mikroporosty i przedstawiciele innych organizmów, np. mszaków). 9 gatunków to epifity bardzo dobrze zachowanych zbiorowisk lasów liściastych i mieszanych w obrębie dużych kompleksów leśnych na niżu i w reglu dolnym, 1 gatunek torfowisk i borów bagiennych (*Cladonia incrassata*), 3 gatunki naskalne, głównie niżowe – jeden z czystych potoków (*Collema flaccidum*), drugi chroniący skupienia gładkich narzutowych w terenie otwartym (*Xanthoparmelia pulla*) oraz 4 gatunki naziemne *Flavoparmelia nivalis*, zaproponowany do ochrony częściowej przede wszystkim ze względu na zagrożenie jedynek dwóch stanowisk niżowych oderwanych od jego głównego miejsca występowania w murawach w górach, gdzie może mieć walor osłonowy dla innych składników tego typu zbiorowisk, a także 3 gatunki osłonowe muraw kserotermicznych.
4. Wszystkie porosty zaproponowane do ochrony strefowej są gatunkami parasolowymi dla najlepiej zachowanych zbiorowisk leśnych. Ich stanowiska objęte strefą będą chronić nie tylko te gatunki, ale również fragmenty zbiorowisk ze stanowiskami innych rzadkich, wymierających makro- i mikroporostów leśnych, a także organizmów z innych grup.

W sytuacjach konfliktowej z gospodarką, wykonywana na potrzeby ocen oddziaływania na środowisko identyfikacja gatunków grzybów oraz ocena zagrożenia stanu ochrony populacji powinna być realizowana tylko przez specjalistę mykologa lub lichenologa (zależnie od potrzeb w danym miejscu).

IV. Sposoby ochrony grzybów

Wymienianie sposobów ochrony to kolejna część rozporządzeń o ochronie gatunkowej (obok zaznaczania gatunków wymagających ochrony czynnej) bez znaczenia normatywnego. Tym niemniej, póki obowiązek taki wynika z ustawy, trzeba je podać. Ochrona gatunkowa grzybów może polegać w szczególności na:

- 1) odnajdywaniu, dokumentowaniu i monitorowaniu stanowisk, ostoi i populacji rzadkich i chronionych gatunków grzybów;
- 2) prowadzeniu baz danych dotyczących stanowisk i ostoi gatunków rzadkich i chronionych i ich udostępnianiu, w szczególności organom ochrony przyrody oraz na potrzeby ocen oddziaływania na środowisko i monitoringu;
- 3) wyłączeniu lub ograniczeniu użytkowania gospodarczego miejsc występowania grzybów, jeżeli jest ono szkodliwe dla chronionych gatunków;
- 4) zabezpieczeniu stanowisk, ostoi i siedlisk grzybów przed zagrożeniami;
- 5) zapewnianiu obecności i ochronie różnego rodzaju podłoża, na którym rozwijają się chronione gatunki grzybów, w szczególności:
 - a) drzew w odpowiednim wieku i gatunku,
 - b) rozkładającego się drewna,
 - c) odkrytych piaszczysk,
 - d) skał i głazów oraz skupień niewielkich kamieni;
- 6) wykonywaniu zabiegów ochronnych, utrzymujących właściwy stan siedliska grzybów, w szczególności:
 - a) utrzymywaniu lub odtwarzaniu właściwych dla gatunku stosunków świetlnych,
 - b) utrzymywaniu lub odtwarzaniu właściwego dla gatunku stanu gleby,
 - c) utrzymywaniu lub odtwarzaniu właściwych dla gatunku stosunków wodnych,
 - d) koszeniu siedliska, w sposób właściwy dla gatunku,
 - e) wypasie zwierząt gospodarskich na obszarze siedliska, w sposób właściwy dla gatunku chronionego,
 - f) regulowaniu liczebności roślin, grzybów i zwierząt mających wpływ na chronione gatunki;
- 7) zabezpieczeniu reprezentatywnej części populacji przez ochronę ex situ;
- 8) przywracaniu grzybów z hodowli ex situ do środowiska przyrodniczego;
- 9) przenoszeniu grzybów zagrożonych na nowe stanowiska;
- 10) promowaniu technologii prac związanych z prowadzeniem racjonalnej gospodarki rolnej i leśnej, umożliwiających zachowanie ostoi i stanowisk gatunków chronionych oraz dostosowywaniu sposobów prowadzenia tej gospodarki do potrzeb ochrony tych gatunków;
- 11) promowaniu ochrony różnorodności biologicznej na terenach rolnych, leśnych oraz zurbanizowanych, sprzyjających adaptacji gatunków rzadkich do siedlisk

przekształconych przez człowieka i umożliwiających przeżycie gatunkom rzadkim i chronionym na siedliskach zastępczych.

- 12) promowaniu metod zbioru grzybów do celów niekomercyjnych, w tym konsumpcyjnych, niezagrażających gatunkom i siedliskom;
- 13) reglamentowaniu oraz kontroli skali i skutków pozyskiwania grzybów z gatunków objętych ochroną częściową, których zbiór do celów komercyjnych jest dozwolony;
- 14) edukacji w zakresie rozpoznawania gatunków chronionych i sposobów ich ochrony, w tym szkolenie policjantów, strażników miejskich i gminnych oraz innych służb odpowiedzialnych za egzekwowanie tych przepisów;
- 15) ściganiu i adekwatnym karaniu sprawców łamania przepisów związanych z ochroną gatunkową, ze szczególnym uwzględnieniem działań prowadzonych dla zysku lub o skali powodującej zagrożenie dla całych stanowisk lub ostoi;
- 16) działaniach zapobiegawczych, ograniczających i naprawczych w stosunku do szkód w środowisku dotyczących chronionych gatunków i siedlisk przyrodniczych, w rozumieniu art. 6 pkt 3 i 4 ustawy z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz. U. Nr 75, poz. 493, z późn. zm.);
- 17) uwzględnianiu potrzeb ochrony gatunków w procesach: planowania, zatwierdzania, realizowania, funkcjonowania i likwidacji inwestycji i innych projektów;
- 18) uwzględnianiu potrzeb ochrony gatunków w strategicznych ocenach oddziaływania na środowisko planów, ze szczególnym uwzględnieniem planów urządzenia lasu oraz planów zagospodarowania przestrzeni.

V. Zakazy i odstęstwa dla poszczególnych gatunków

Zakazy, które można wprowadzić w odniesieniu do chronionych gatunków grzybów, określa obecnie art. 51 ust. 1 i 1a ustawy o ochronie przyrody. Odrębne listy zakazów można wprowadzać w odniesieniu do okazów pochodzących ze środowiska naturalnego, a inne dla pochodzących z uprawy. Ogólne zwolnienia z tych zakazów, jakie można wprowadzić, określa ust. 2 cytowanego artykułu.

Zakazy te, sposób ich pogrupowania oraz ich brzmienie, mają poważne wady, które omówiono szerzej w rozdziale VI. Dlatego tutaj jedynie krótko je zasygnalizowano.

Poniżej znajduje się zestawienie zakazów i wyłączeń od nich, które można zastosować, wraz z omówieniem ich proponowanego zastosowania w odniesieniu do grzybów proponowanych do ochrony ścisłej oraz zwykłej („częściowej”).

1. W stosunku do dziko występujących <...> grzybów gatunków objętych ochroną gatunkową mogą być wprowadzone następujące zakazy:

1) umyślnego niszczenia

Zakaz ten wprowadzono w odniesieniu do wszystkich gatunków grzybów.

Zakaz ten (w założonym znaczeniu) jest potrzebny – np. aby nie dopuścić do likwidacji stanowisk gatunków zagrożonych. Jednak w obecnym brzmieniu jest bardzo niejednoznaczny. Pojęcie „niszczenie” jest niezdefiniowane i nie jest jasna granica między nim a zrywaniem i uszkodzaniem. Czy zjadanie okazów uprzednio zerwanych jest niszczeniem? Czy niszczeniem jest wyrzucenie okazów legalnie pozyskanych do celów kulinarnych, które okazały się zaczerwione (ustawa nie przewiduje zwolnienia z tego zakazu okazów legalnie pozyskanych czy zebranych). Punkt ten wymaga więc korekty lub doprecyzowania w ustawie (np. przez dodanie definicji pojęcia „niszczenie”) dla zapewnienia racjonalnych zasad ochrony gatunkowej.

Jako tymczasowy sposób zracjonalizowania zakresu tego zakazu, zaproponowano dodanie przypisu (lub innego zapisu w tekście rozporządzenia), zawężającego jego obowiązywanie do okazów żywych, z wyjątkiem niszczenia i uszkodzania związanego z legalnym zbiorem lub pozyskiwaniem. Nie jest to rozwiązanie optymalne, jednak wprowadzanie zakazu o zakresie węższym od dopuszczonego ustawą jest dozwolone zgodnie z zasadą *a maiori ad minus*.

2) umyślnego zrywania lub uszkodzania

Podobnie jak w przypadku poprzedniego zakazu, nie jest on w pełni jednoznaczny. Różnica między „niszczeniem” a „zrywaniem” i „uszkodzaniem” jest nieostra. Ten zakaz w zasadzie dotyczy także zbioru, mimo że czynność ta została wymieniona osobno w pkt 6. W przypadku większości grzybów, ich zbiór jest poprzedzany „zrywaniem” (można się domyśleć, że w intencji ustawodawcy ma to

także obejmować ucinanie, odłamywanie i inne pojęcia pokrewne, choć nie jest to jednoznaczne).

Jako rozwiązanie tymczasowe (do czasu korekty zapisów ustawowych) zaproponowano dodanie takiego samego przypisu (lub innego zapisu w tekście rozporządzenia), jak w przypadku zakazu niszczenia.

Zakaz ten wprowadzono w odniesieniu do wszystkich gatunków grzybów.

3) niszczenia ich siedlisk lub ostoi

Ten zakaz jest kluczowy dla ochrony gatunkowej grzybów i wprowadzono go w odniesieniu do wszystkich gatunków. Jednakże wskazane byłoby wyjaśnienie pojęcia „niszczenia” i powiązanie tego zakazu z zakazem z pkt 4.

Należy zaznaczyć, że spod ochrony wyłączono większość gatunków rosnących w Polsce przede wszystkim na siedliskach antropogennych, których ochrona nie byłaby racjonalna.

4) dokonywania zmian stosunków wodnych, stosowania środków chemicznych, niszczenia ściółki leśnej lub niszczenia gleby w ostojach

Jak wyżej, choć generalny zakaz „stosowanie środków chemicznych”, bez zaznaczenia, że chodzi o takie środki, które mogą zaszkodzić grzybom (a nie np. opryski przeciw owadom) wydaje się bezzasadny.

Jako tymczasowe rozwiązanie racjonalizujące (do czasu korekty zapisów ustawowych), proponujemy dodanie przypisu lub innego zapisu zawężającego w tekście rozporządzenia, że zakaz ten nie dotyczy środków, które w zastosowanych dawkach ani samodzielnie, ani w wyniku efektu skumulowanego (z podobnymi lub innymi czynnikami), nie mogą oddziaływać na okazy chronionych grzybów ani na właściwości siedliska istotne dla chronionego gatunku.

5) hodowli

Zakaz ten jest źle sformułowany (w odniesieniu do grzybów i roślin powinien dotyczyć „uprawy” lub raczej rozmnażania, bo uprawa w zasadzie mieści się już w zakazach przetrzymywania i posiadania). Nie zaproponowano go jednak w odniesieniu do żadnego gatunku grzybów, w tym zlichenizowanych, gdyż ich uprawa jest co najwyżej zjawiskiem marginalnym i nie powoduje zagrożenia, a w kilku wypadkach (np. grzybów wykorzystywanych w medycynie – *Ganoderma lucidum*, *Hericium erinaceum*) sprzyja ochronie stanowisk grzybów dziko rosnących. Hodowla (działanie zmierzające do wyselekcjonowania i ew. utrzymania odmian o cechach pożądanych przez człowieka) w przypadku grzybów nie jest zagrożeniem dla gatunków dziko żyjących.

6) **pozyskiwania lub zbioru**

Brzmienie tego punktu nie jest właściwe. Drugie z tych pojęć jest niezdefiniowane w ustawie i należałoby w zasadzie przyjąć, że dotyczy wszelkiego „zbioru”. Pierwsze pojęcie jest zdefiniowane w art. 5 pkt 15 w ustawie jako (w odniesieniu do grzybów) zbiór do celów gospodarczych, a więc mieści w całości w zakresie szerszego pojęcia „zbiór” i jest jedynie jego szczególną formą, wyróżnioną ze względu na cel. Można się jedynie domyślać, że ustawodawcy chodziło w tym zakazie o zbiór na potrzeby niekomercyjne, co w zasadzie pokrywa się ze zrywaniem, uszkodzaniem i posiadaniem). W takim wypadku należało w ustawie wpisać np.: „lub inny zbiór”. Aby obecnie można było przyjąć powyższy podział, trzeba to doprecyzować w rozporządzeniu.

Zakaz pozyskiwania (do celów gospodarczych) zaproponowano do wszystkich gatunków grzybów proponowanych do ochrony. W odniesieniu do niektórych gatunków (7 gatunków grzybów wielkoowocnikowych i 1 gatunek grzyba zlichenizowanego – tab. 3) pozyskiwanie może być dopuszczone na podstawie zezwolenia odpowiedniego rdoś.

Zakaz zbioru zaproponowano w odniesieniu do wszystkich gatunków grzybów zlichenizowanych (przypis nr 2 w załączniku), a w przypadku grzybów wielkoowocnikowych: jedynie w odniesieniu do trufli wgłębionej oraz pniarka lekarskiego.

Zbiór do celów konsumpcyjnych trufli wgłębionej wiąże się z poważną ingerencją w siedlisko, co przy pojedynczych i niewielkich stanowiskach tego gatunku w Polsce może stanowić zagrożenie dla gatunku w naszym kraju. Pniarek lekarski ma wieloletnie owocniki, w liczbie zaledwie kilkunastu sztuk w Polsce.

Przy tym zakazie proponujemy dodanie przypisu stanowiącego, że z wyjątkiem gatunków z ochroną strefową, zakaz ten w odniesieniu do grzybów nie dotyczy zbioru i wykorzystywania pojedynczych owocników lub plech do celów badawczych lub edukacyjnych.

Zbiór i wykorzystywanie do celów badawczych i edukacyjnych pojedynczych plech czy owocników ma tak niewielką skalę, że nie stanowi zagrożenia dla gatunków. Jednocześnie bez pobrania i laboratoryjnej analizy plech i owocników często nie da się oznaczyć gatunku, co już w przeszłości prowadziło do prób karania naukowców, którzy nieświadomie zebrali („uszkodzili”) fragmenty plechy, by później w wyniku analiz stwierdzić, że należały do gatunku chronionego.

Nie dowiedziono negatywnego wpływu zbioru owocników na ich produkcję w kolejnych latach. Zbiór do niekomercyjnych celów konsumpcyjnych jest najczęściej przypadkowy, niezorganizowany i nieregularny, co sprawia, że nawet w wypadku jednorazowego zebrania wszystkich owocników ze stanowiska, w danym sezonie na tym stanowisku inne owocniki mają duże szanse przetrwać do wysypu zarodników. Warto też zaznaczyć, że znaczna część osób

zbierających grzyby do własnych celów konsumpcyjnych nie zna list gatunków chronionych (i nie ma praktycznej możliwości nauczania tego wszystkich amatorskich grzybiarzy w Polsce). Natomiast pozyskiwanie do celów gospodarczych może mieć charakter ciągły, zorganizowany, a więc powodować regularne usuwanie wszystkich pojawiających się na stanowisku owocników. Zbiór oraz skup jest też prowadzony przez mniejszą liczbę osób, od których można już wymagać znajomości zbieranych gatunków i związanych z nimi ograniczeń prawnych (dotyczy to zwłaszcza skupów, które mogą przyjmować jedynie ściśle określone gatunki grzybów). Stąd zarówno stopień zagrożenia powodowany przez zbiór na potrzeby własne i pozyskiwanie do celów gospodarczych, jak i egzekwowalność zakazów dotyczących tych czynności, różnią się znacząco.

Zasada *a maiori ad minus*, wg której skoro ustawa dopuszcza możliwość wprowadzenie większych (bardziej ogólnych) zakazów, tym bardziej można wprowadzić na jej podstawie obostrzenia o węższym zakresie (np. nieobejmujące niektórych rodzajów okazów) była już stosowana w rozporządzeniach w sprawie ochrony gatunkowej (np. w odniesieniu do kreta).

Zbiór do celów konsumpcyjnych może w praktyce dotyczyć jedynie następujących gatunków grzybów chronionych:

Borowiczak dęty *Boletinus cavipes* – gatunek osłonowy dla drzewostanów modrzewiowych. Zbiór w skali niekomercyjnej na cele kulinarne nie przyniesie szkody.

Borowik żółtobrazowy podgatunek królewski *Boletus appendiculatus* ssp. *regius* – rzadki gatunek borowika. Na ogół nierozpoznawany, jako grzyb jadalny. Zbiór owocników nie ma negatywnego wpływu na grzybnię.

Dwupierścieniak cesarski *Catathelasma imperiale* – gatunek do niedawna znajdujący się na liście grzybów dopuszczonych do obrotu. Rzadki, raczej nieznan. Okazjonalne zbieranie nie szkodzi przetrwaniu gatunku.

Muchomor cesarski *Amanita caesarea* – skrajnie rzadki i nie przewiduje się presji zbieraczy na ten gatunek z powodu trudności z odnalezieniem jego stanowisk;

Ozorek dębowy *Fistulina hepatica* – gatunek częsty, pasożyt wyrastający na wiekowych dębach. Rzadko zbierany w celach konsumpcyjnych z uwagi na słabą znajomość gatunku i nie najlepszy smak owocników. Zbiór owocników nie ma negatywnego wpływu na grzybnię.

Poroblaszek żółtoczerwony *Phylloporus pelletieri* – grzyb jadalny, rzadko zbierany, nie przewiduje się silnej presji na ten gatunek ze strony grzybiarzy;

Siatkoblaszek maczugowaty *Gomphus clavatus* – gatunek tworzący owocniki wyrastające grupami, rzadko zbierany,

nie przewiduje się zagrożenia ze strony konsumentów dla jego stanowisk.

Soplówki *Hericium* spp. – gatunki pasożytnicze i saprotroficzne, owocniki smaczne w stadium młodocianym. Rzadko zbierane. Nie przewiduje się zagrożenia ze strony konsumentów dla stanowisk tego rodzaju.

Siedzuń dębowy *Sparassis brevipes*, żagwica listkowata *Grifola frondosa* i żagiew wielogłowa *Polyporus umbellatus* – pasożyty, rzadko zbierane. Nie przewiduje się zagrożenia dla istnienia stanowisk nawet przy dużym nasileniu zbioru.

Smardzowate *Morchellaceae* – wszystkie gatunki z listy – dla najbardziej pożądanym konsumpcyjnie gatunków z rodzaju *Morchella* przewidziano zezwalanie na pozyskiwanie w celu zapobiegania nadmiernej presji na stanowiska. Zbiór na cele prywatne – nie przyniesie szkody.

Zasadniczym ciałem grzyba wielkoowocnikowego jest grzybnia rozrastająca się w substracie lub żywicielu (konsumująca go) lub zależna od obecności partnera mykoryzowego. Od stanu grzybni zależy przeżycie osobnika. Grzybnia wydaje owocniki zazwyczaj wielokrotnie w czasie swojego życia. Zbiór owocników przy gatunkach rzadkich dotyczy zazwyczaj niewielkiej liczby owocników w stosunku do tego, ile grzybnia ich produkuje w ciągu swojego życia. Im rzadszy gatunek, tym presja zbieraczy jest mniejsza z uwagi na trudność w trafieniu na czas produkcji owocników i stanowisko. Część z wymienionych powyżej gatunków, mogących stanowić przedmiot zainteresowania grzybiarzy, ma stanowiska na terenach chronionych, na których nie dopuszcza się zbioru owocników. A jeśli stanowiska zlokalizowane są tam, gdzie można zbierać owocniki – nie zagraża to przetrwaniu gatunku. Czasem wręcz pomaga (zarodniki wraz z owocnikiem przenoszone są w nowe miejsca). Najważniejsze dla zabezpieczenia trwania gatunku na stanowisku jest zadbanie o przetrwanie grzybni. Stąd zakaz niszczenia okazów (grzybni) jest zasadny, ale w przypadku większości gatunków nie ma powodów merytorycznych, by obejmował on także uszkodzenie przy zbiorze owocników.

Należy zaznaczyć, że zakaz zbioru pokrywa się częściowo z zakazami w pkt. 1 i 2, a dalsze wykorzystania grzybów z zakazami posiadania, przetrzymywania, transportu, darowizny. Konieczne jest więc dodanie przypisów wskazujących, że zakazy te nie dotyczą okazów legalnie zbieranych lub zebranych. Bez tego przypisu nie będzie pewności, czy np. zbiór, nawet jeśli sam w sobie nie zabroniony, nie stanowi naruszenia np. zakazu uszkodzenia.

7) przetrzymywania lub posiadania okazów gatunków

Zakaz ten zaproponowano w odniesieniu do gatunków, których wszelki zbiór wymaga zezwolenia (porosty objęte ochroną strefową, trufła wglębiona i pniarek lekarski).

Skoro w odniesieniu do innych gatunków nie jest zakazany ich zbiór do niekomercyjnych celów konsumpcyjnych, nieracjonalne byłoby wprowadzania wobec nich zakazu posiadania i przetrzymywania okazów.

W odniesieniu do pozostałych gatunków, zakaz ten nie powinien dotyczyć okazów pobranych ze środowiska przed objęciem danych gatunków ochroną, lub pobranych w zgodzie z przepisami – a więc na podstawie zezwolenia lub ogólnego zwolnienia z zakazu zbioru plech i owocników do celów badawczych i edukacyjnych (przypis ogólny, omówiony niżej).

Należy także rozważyć wprowadzenie przepisu przejściowego, że zakaz przetrzymywania lub posiadania okazów gatunków, które po raz pierwszy zostały objęte ochroną na podstawie nowego rozporządzenia, wchodzi w życie np. dopiero w 6 miesięcy później niż całe rozporządzenie (by dać czas na uzyskanie odpowiednich zezwoleń).

8) zbywania, oferowania do sprzedaży, wymiany, darowizny lub transportu okazów gatunków

Połączenie w jednym punkcie działań komercyjnych i niekomercyjnych nie jest właściwe. Nie wiadomo też, dlaczego – jak w przypadku zwierząt, zakazu transportu nie zawężono jedynie do transportu w celach komercyjnych.

W związku z tym zaproponowano podział tego zakazu w rozporządzeniu na dwie grupy:

Zakazy zbywania, oferowania do sprzedaży lub wymiany, (obrotu komercyjnego) proponuje się wprowadzić w odniesieniu do wszystkich gatunków, pamiętając, że w przypadku okazów, które zostaną pozyskane lub importowane na podstawie zezwolenia, zaproponowano stosowanie wyłączeń od tych zakazów na podstawie ust. 2 pkt 4 i 5.

Należy jednak zwrócić uwagę, że pojęcie „zbywanie” nie jest tu jednoznaczne. Jeśli traktować je jako wszelkie wyzbycie się praw do danego przedmiotu, obejmuje także np. niszczenie, wyrzucenie, przewłaszczenie czy darowiznę. Nie obejmuje zaś wynajmu czy oddania w zastaw (w odniesieniu do grzyków możliwość takiego wykorzystania wydaje się jedynie teoretyczne. Konieczna jest jednak korekta tego zapisu w ustawie, z doprecyzowaniem, o jakie czynności chodzi (zapewne wszelkie, w przypadku których uzyskuje się korzyść materialną – odpowiednik „sprzedaży” w przepisach EU WTR). Tymczasowo, jak wiele innych niejasności, można to częściowo doprecyzować w przypisie lub zasadniczym tekście rozporządzenia. Doprecyzowanie to nie może jednak objąć czynności niemieszczących się w cywilnoprawnym rozumieniu określenia „zbywania” (np. oddawanie w zastaw), gdyż w rozporządzeniu można jedynie zawęzać zakres ograniczeń ustanowionych w ustawie, a nie można go rozszerzać.

Zakazy darowizny lub transportu zaproponowano tylko dla 2 gatunków grzybów wielkoowocnikowych, w stosunku do których zakazano zbioru owocników, czyli trufli wgłębionej *Tuber mesentericum* i pniarka lekarskiego *Fomitopsis officinalis*. W odniesieniu do porostów uznano, że wystarczający jest zakaz posiadania i przetrzymywania. Z tego samego powodu dla uproszczenia przepisów można także rozważyć niewprowadzanie tego zakazu w odniesieniu do tych 2 grzybów.

W odniesieniu do omówionych wyżej grup zakazów zastosowanie mają też niektóre z omówionych wcześniej zawężeń, proponowanych do dodania w formie przypisów lub odpowiedniego tekstu w rozporządzeniu.

9) wwożenia z zagranicy lub wywożenia poza granicę państwa okazów gatunków;

Zastosowane w ustawie określenia są niejednoznaczne. Czy dotyczy np. także wnoszenia i wnoszenia okazów? Omówiono to w rozdziale VI.

Zakazu tego nie wprowadzono w odniesieniu do żadnego gatunku grzyba. Brak powodów merytorycznych, dla których nie można by np. sprowadzać z krajów, w których dane gatunki są niezagrożone i legalnie zbierane, przetworów spożywczych czy medykamentów, zawierających gatunki objęte w Polsce ochroną. Skoro też dopuszczamy legalny zbiór większości grzybów na cele własne czy naukowe – nie ma powodu zakazywać wywozu takich legalnie zebranych okazów. Można by ew. wprowadzić zakaz wywozu do celów komercyjnych okazów innych niż legalnie pozyskane, jednak przy obecnym brzmieniu ustawy byłoby to trudne.

Należy jednak zaznaczyć, że skoro nie wprowadzono tego zakazu wobec żadnego gatunku, nie będzie też miało zastosowania w żadnym wypadku ograniczenie, o którym mowa w art. 51 ust. 2 pkt 5, gdyż nie można wydać zezwolenia na czynność, która nie podlega zakazowi.

10) umyślnego przemieszczania w środowisku przyrodniczym;

Zakaz zaproponowano w odniesieniu do wszystkich gatunków. Przemieszczenie takie powinno wymagać odpowiedniego zezwolenia. Choć pojęcie „przemieszczania w środowisku przyrodniczym” nie jest jednoznaczne, można przyjąć, że chodzi o przesiedlanie lub przemieszczanie żywych okazów lub ich propagul z jednego naturalnego stanowiska na inne, np. w ramach zabiegów ochrony czynnej ratującej zagrożoną populację.

11) umyślnego wprowadzania do środowiska przyrodniczego.

Zakaz zaproponowano w odniesieniu do wszystkich gatunków z tych samych powodów, co w przypadku zakazu z pkt 10..

1a. W stosunku do innych niż dziko występujących <...> grzybów gatunków objętych ochroną gatunkową mogą być wprowadzone następujące zakazy:

1) hodowli;

Jak w przypadku ust. 1 pkt. 5. Hipotetyczne założenie „hodowli” (chodzi o „uprawę” lub hodowlę rozumianą jako otrzymywanie i utrzymywanie nowych odmian i form) grzybów nie powinno powodować zagrożenia dla gatunku.

2) przetrzymywania lub posiadania okazów gatunków;

Skoro dopuszcza się posiadanie okazów pochodzących ze środowiska przyrodniczego, to tym bardziej tych uzyskanych w uprawie. Nie prowadzono więc tego zakazu w stosunku do żadnego gatunku.

3) zbywania, oferowania do sprzedaży, wymiany, darowizny lub transportu okazów gatunków;

W odniesieniu do okazów pochodzących z „hodowli” (dowolnie rozumianej), zakazy te są zbędne. Nie zaproponowano więc ich w odniesieniu do żadnego gatunku.

4) wwożenia z zagranicy lub wywożenia poza granicę państwa okazów gatunków;

Jak w przypadku ust. 1 pkt 9. Skoro nie wprowadzono tego zakazu w odniesieniu do okazów pochodzących ze środowiska, to tym bardziej nie ma potrzeby wprowadzania go w odniesieniu do pochodzących z „hodowli”.

5) umyślnego wprowadzania do środowiska przyrodniczego.

Ten zakaz wprowadzono w odniesieniu do wszystkich gatunków.

2. W stosunku do gatunków <...> grzybów objętych ochroną gatunkową mogą być wprowadzone, w przypadku braku rozwiązań alternatywnych i jeżeli nie są szkodliwe dla zachowania we właściwym stanie ochrony dziko występujących populacji chronionych gatunków roślin lub grzybów, odstępowania od zakazów, o których mowa w ust. 1 i 1a, dotyczące:

1) wykonywania czynności związanych z prowadzeniem racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej, jeżeli technologia prac uniemożliwia przestrzeganie zakazów;

Przy wybieraniu tego wyłączenia w odniesieniu do poszczególnych gatunków kierowano się przede wszystkim tym, czy któryś z wymienionych trzech rodzajów gospodarki może znacząco negatywnie wpływać na chronione gatunki grzybów.

Należy tu wskazać, że w opinii autorów zwolnienie to powinno być stosowane do określonych zakazów, a nie do wszystkich obowiązujących dla danego gatunku. Np. dla wielu chronionych gatunków leśnych oczywiście powinno być zwolnienie z zakazu

umyślnego niszczenia i uszkodzania osobników podczas prac leśnych, ale nie z zakazu niszczenia siedlisk. Zaproponowano więc odpowiedni przypis.

2) usuwania <...> grzybów niszczących materiały lub obiekty budowlane;

Wyłączenia tego nie proponuje się w odniesieniu do żadnego z chronionych gatunków grzybów, gdyż żaden z nich nie stanowi zagrożenia dla obiektów budowlanych.

3) pozyskiwania gatunków, o których mowa w art. 48 pkt 1 lit. c oraz art. 50 pkt 1 lit. c, przez podmioty, które uzyskały zezwolenie regionalnego dyrektora ochrony środowiska lub Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska na ich pozyskiwanie;

Jeśli ktoś ma zezwolenie na pozyskiwanie, to pozyskiwane przez niego okazy są zwolnione z zakazu pozyskiwania. Nie trzeba do tego odrębnego zwolnienia ustawowego. Zapisując ten punkt miano zapewne na myśli inne czynności zakazane, które mogłyby być wykonywane podczas pozyskiwania (uszkodzania, zrywania), jednak w takim wypadku należało to zapisać – jak w pkt 4.

Nawet gdyby przyjąć taką interpretację, i tak nie byłoby wskazane stosowanie tego ograniczenia. Oznaczałoby to bowiem, że organ nie mógłby w zezwoleniu określić warunków wykonywania tych czynności. Jeśli przyjąć, że stanowią one element pozyskania, albo wymieniając je osobno w zezwoleniu – można takie warunki i metody określić. Pominięto więc to wyłączenie w odniesieniu do grzybów.

4) przetrzymywania, posiadania, zbywania, oferowania do sprzedaży, wymiany, darowizny, a także wywożenia poza granicę państwa okazów gatunków, o których mowa w art. 48 pkt 1 lit. c oraz art. 50 pkt 1 lit. c, pozyskanych na podstawie zezwolenia, o którym mowa w pkt 3;

To zwolnienie ma zastosowanie wyłącznie w odniesieniu do gatunków, których pozyskiwanie może być dozwolone. Tylko do tych gatunków je zaproponowano.

5) przetrzymywania, posiadania, zbywania, oferowania do sprzedaży, wymiany, darowizny, a także wywożenia poza granicę państwa okazów gatunków pozyskanych poza granicą państwa i wwiezionych z zagranicy na podstawie zezwolenia regionalnego dyrektora ochrony środowiska lub Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska.

Takie zwolnienie dotyczące okazów legalnie wwiezionych byłoby zasadne w odniesieniu do wszystkich gatunków grzybów wielkoowocnikowych oraz *Cetraria islandica*, ale przy obecnym brzmieniu ustawy jego zastosowanie byłoby pozbawione sensu.

Należy jednak zdawać sobie sprawę, że zapis tego ograniczenia jest wadliwy. Po pierwsze – nie wiadomo dlaczego dotyczy wyłącznie okazów „pozyskanych”, a więc pochodzących ze środowiska przyrodniczego i zebranych w celach gospodarczych, a nie obejmuje ani okazów pochodzących z uprawy, ani legalnie zebranych w celach

niekomercyjnych. Nie wiadomo też, kto i jak miałby rozróżniać pochodzenie danego okazu. Po drugie – dotyczy jedynie okazów wwiezionych na podstawie zezwolenia rdoś lub GDOŚ. Tymczasem dla niektórych gatunków nie ma sensu wprowadzać zakazu importu przetworów czy produktów pochodnych. A nie można uzyskać zezwolenia na czynność, które nie jest zakazana. Omówiono to szerzej w rozdziale VI. Jako rozwiązanie tymczasowe, racjonalizujące zakres obowiązujących ograniczeń, zaproponowano uwzględnienie czynności wymienionych w tym ograniczeniu w przypisach zawężających niektóre zakazy.

Nie zaproponowano więc tego ograniczenia w odniesieniu do żadnego gatunku grzyba.

Jako rozwiązanie tymczasowe, racjonalizujące zakres obowiązujących ograniczeń, zaproponowano dodatkowo uwzględnienie czynności wymienionych w tym ograniczeniu w przypisach zawężających niektóre zakazy w odniesieniu do innych okazów niż pozyskane za granicą i importowane na podstawie zezwolenia.

Proponujemy wprowadzić w rozporządzeniu następujące szczegółowe zawężenia zakazów, w formie uzupełnienia tekstów zakazów lub przypisów do nich:

1. Zakazy umyślnego niszczenia i uszkodzania dziko żyjących grzybów dotyczą wyłącznie występujących w środowisku przyrodniczym żywych okazów, w tym także ich propagul, przy czym nie dotyczą pozyskiwania i innego zbioru, wykonywanych zgodnie z przepisami dotyczącymi ochrony gatunkowej grzybów.
2. Zakaz stosowania środków chemicznych nie dotyczy środków, które w zastosowanych dawkach ani samodzielnie, ani w wyniku efektu skumulowanego, nie mogą oddziaływać na okazy chronionych grzybów ani na właściwości siedliska istotne dla grzybów z chronionego gatunku.
3. Zakaz zbioru nie dotyczy zbioru do celów badawczych lub edukacyjnych pojedynczych plech grzybów zlichenizowanych innych niż gatunki, dla których tworzy się strefy ochrony.
4. Zakaz zbywania dotyczy sprzedaży, przekazywania w celu zaspokojenia wierzytelności oraz przewłaszczenia na zabezpieczenie.
5. Zakazy umyślnego niszczenia i uszkodzania, przetrzymywania, posiadania, transportu i darowizny nie dotyczą:
 - a) martwych okazów, które zostały po raz pierwszy nabyte (w tym pobrane ze środowiska przyrodniczego) przed wejściem w życie w stosunku do danych gatunków przepisów dotyczących ochrony gatunkowej, a także
 - b) okazów, które są zbierane do celów innych niż gospodarcze lub zostały pobrane ze środowiska, w zgodzie z tymi przepisami.
6. Zakazy umyślnego niszczenia i uszkodzania, przetrzymywania, posiadania, zbywania, oferowania do sprzedaży, wymiany, darowizny i transportu nie dotyczą okazów gatunków sprowadzonych z zagranicy w zgodzie z przepisami dotyczącymi ochrony gatunkowej grzybów.

7. Zakazy umyślnego przemieszczania w środowisku przyrodniczym i wprowadzania do środowiska przyrodniczego dotyczą żywych okazów gatunków oraz ich propagul.

Dodatkowo proponujemy wprowadzić w rozporządzeniu następujące szczegółowe zawężenie ograniczenia od zakazów, w formie uzupełnienia tekstu punktu z tym ograniczeniem lub przypisu do niego:

8. Ograniczenie zakazów, o którym mowa w art. 51, ust. 2 pkt 1 dotyczy wyłącznie zakazów: umyślnego niszczenia i uszkodzania.

Możliwość wprowadzenia takich dodatkowych zawężeń, wykraczających poza wymienione w art. 51 ust. 2, wynikającą z zasady *a maiori ad minus*, omówiono wyżej. Potrzebę większości z nich omówiono przy poszczególnych zakazach.

VI. Propozycje zmian w systemie ochrony gatunkowej

Krajowe zasady ochrony gatunkowej reguluje ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody⁶. Były one w ostatnich latach wielokrotnie modyfikowane. Najdalej idące zmiany wprowadziła nowelizacja⁷, która weszła w życie 1 października 2012 r. Według założeń, miała ona lepiej dostosować nasze przepisy do regulacji Unii Europejskiej, a także usunąć niektóre niedociągnięcia legislacyjne i usprawnić zarządzanie tą formą ochrony. Cele te udało się osiągnąć tylko częściowo. Wiele nowych zapisów dość radykalnie zmienia podejście do ochrony gatunkowej. Choć kierunki zmian były w zasadniczej większości słuszne, część nowych zapisów jest sprzecznych z zasadami oraz dobrą praktyką techniki prawodawczej. Nowe regulacje utrudniają wydanie racjonalnych rozporządzeń i sprawiają, że przestrzeganie niektórych ważnych zakazów będzie – wbrew intencjom – ciężkie do wyegzekwowania.

Dlatego w zgodnej opinii autorów wszystkich opracowań dotyczących aktualizacji ochrony gatunkowej (dla grzybów, roślin i zwierząt), a także wielu innych konsultowanych ekspertów, przed wydaniem nowych rozporządzeń w sprawie ochrony gatunkowej niezbędna jest kolejna nowelizacja porządkująca, przeprowadzana w konsultacji z ekspertami w dziedzinie ochrony przyrody oraz prawa ochrony środowiska. Poniżej wskazano podstawowe niedociągnięcia obecnych uregulowań oraz proponowane kierunki zmian. Dla ułatwienia korzystania z tych wskazań, nie różnicowano ich pomiędzy poszczególne grupy organizmów, których ochrona dotyczy – osobno dla każdego opracowania, tylko sporządzono jedną, kompletną propozycję.

Należy zaznaczyć, że poniższe uwagi i sugestie skupiają się jedynie na tych przepisach, które są kluczowe dla wydania funkcjonalnych rozporządzeń o ochronie gatunkowej. Pominęto więc wiele innych regulacji dotyczących tego zagadnienia, które też wymagałyby nowelizacji – np. w odniesieniu do kompetencji organów, zasad znakowania zwierząt chronionych, gromadzenia informacji o gatunkach chronionych i jej przepływu między organami, kompetencji i zasad zwalczania wykroczeń i przestępstw dotyczących gatunków chronionych, dostosowania przepisów karnych w tym zakresie do Dyrektywy Karnej UE itp.

1. Kategorie ochrony

a) założenia i stan dotychczasowy

Opracowana w 2003 r. koncepcja zróżnicowania ochrony na kategorie przewidywała podział gatunków objętych ochroną gatunkową (do tej pory bezprzymiotnikową) na trzy grupy:

- objęte ochroną „częściową” (czyli niepełną) – gatunki, które mogą wymagać celowej redukcji ich populacji, w celu ochrony innych wartości (np. innych gatunków), albo które będą mogły podlegać kontrolowanej eksploatacji (przykłady: kormoran, kocanki piaskowe, winniczek);

⁶ Dz. U. z 2009 r. Nr 151, poz. 1220, Nr 157, poz. 1241, Nr 215, poz. 1664, z 2010 r. Nr 76, poz. 489, Nr 119, poz. 804, z 2011 r. Nr 34, poz. 170, Nr 94, poz. 549, Nr 208, poz. 1241, Nr 224, poz. 1337, z 2012 r. poz. 985.

⁷ Ustawa z dnia 13 lipca 2012 r. o zmianie ustawy o ochronie przyrody oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. 2012 nr 0 poz. 985).

- objęte ochroną „ściłą” (zwykłą, pełną) – większość gatunków, w stosunku do których wprowadza się (zróżnicowane w zależności od potrzeb) zakazy i ogólne wyjątki od nich;
- objęte ochroną szczególną (gatunki specjalnej troski) – gatunki wyjątkowo zagrożone oraz umieszczone w załączniku 4 Dyrektywy Siedliskowej (w związku ze zbliżającym się wówczas przystąpieniem Polski do UE), dla których w przypadku konfliktu potrzeb ochrony z interesem gospodarczym indywidualne derogacje od zakazów mogą być udzielane wyłącznie w przypadku nadrzędnego interesu publicznego.

Ostatecznie przyjęto wówczas podział na dwie kategorie. Pierwsza obejmowała gatunki objęte ochroną „częściową” – w przedstawionym wyżej rozumieniu. Druga – ochrona „ściła” – łączyła w sobie dwie kolejne proponowane grupy. Już na etapie prac sejmowych założono, że zróżnicowanie zasad ochrony w tej kategorii jest potrzebne, ale może być dokonane na poziomie rozporządzeń wykonawczych.

Zgodnie z tym założeniem, w rozporządzeniach z 2004 r. w grupie gatunków objętych ochroną ściłą wyróżniono za pomocą przypisu „(1)” gatunki „szczególnej troski”, wobec których nie stosowało się automatycznego ograniczenia (wyłączenia) zakazów w przypadku ich konfliktu z potrzebami racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej. Choć to rozróżnienie nie było wystarczające w rozumieniu przepisów wspólnotowych, przetrwało do dziś w odniesieniu do grzybów (nieobjętych dyrektywami: Ptasią i Siedliskową), a w przypadku roślin i zwierząt do przełomu roku 2011 i 2012, gdy przyjęto znowelizowane rozporządzenia dla tych grup.

Ustawa przewiduje także możliwość prowadzenia ochrony regionalnej (przez rdoś), ale nie reguluje zasad dotyczących ograniczeń i zwolnień od wprowadzonych w ten sposób zakazów.

b) nowe regulacje

Aktualny stan prawy, uwzględniający m.in. nowelizacje, które weszły w życie w 2010 i 2012 r., skłania do innego podziału gatunków pomiędzy przyjęte dwie kategorie. Rozróżnienie między tymi grupami wynika bowiem jedynie z dwóch grup przepisów ustawy:

- art. 56 ust. 1 i 2 – regulujących kompetencje w udzieleniu zezwoleń na czynności zakazane (ochrona „częściowa” – właściwy rdoś, ochrona „ściła” – GDOŚ lub rdoś, zależnie od czynności);
- art. 56 ust. 4 pkt 6 i 7 – wg których wobec gatunków objętych ochroną „częściową” przesłanką wystarczającą do wydania zezwolenia (inną niż wymienione w pkt 1-5 tego ustępu) jest „słuszny interes strony”, a w przypadku gatunków poddanych ochronie „ściłej” (a także wszystkich ptaków i gatunków z Załącznika IV Dyrektywy Siedliskowej), trzeba wykazać, że ich potrzeba wynika z „koniecznych wymogów nadrzędnego interesu publicznego”.

Takie rozróżnienie między ochroną „ściłą” i „częściową” oznacza, że w celu uniknięcia sparaliżowania wielu działań gospodarczych, w przypadku których potrzebne są zwolnienia od zakazów w skali niepowodującej zagrożenia dla gatunku, konieczne jest przeniesienie wielu gatunków z ochrony „ściłej” do „częściowej”.

Rozwiązanie takie jest dopuszczalne pod względem techniki prawodawczej. Przy jednoznacznym zdefiniowaniu obostrzeń, nazwy kategorii mogą być w zasadzie

dowolne i równie dobrze można by te kategorie nazwać np. ochroną „fioletową” i „seledynową”. Jednak nie jest to bez znaczenia ze względu na odbiór społeczny i praktykę ochrony przyrody. Z tych względów neutralne nazwy, wywodzące się od kolorów, byłyby może nawet mniej kontrowersyjne, choć także mało czytelne.

Znaczenie ochrony „częściowej”, zarówno ze względu na znaczenie tego przymiotnika, jak i praktykę ostatnich lat, utrwaliło się w społeczeństwie jako: ochrona niepełna, wprowadzana w zasadzie jedynie dla kontrolowania skali pozyskiwania lub redukcji populacji gatunków stosunkowo pospolitych i licznych. W powszechnej percepcji, przeniesienie wielu gatunków z ochrony ścisłej do częściowej będzie oznaczało radykalną degradację ich statusu ochronnego. Większości społeczeństwa nie da się wyjaśnić zawichości prawnych powodujących, że realna ochrona tych taksonów nie powinna ulec pogorszeniu. Takie wyjaśnienia, jako zbyt złożone, nie zostaną nawet zaprezentowane przez większość mediów. Zmiana ta będzie powodować także gwałtowny sprzeciw wszystkich środowisk przyrodniczych. Już na etapie konsultacji propozycji nowych list podział ten – a konkretnie przeniesienie wielu gatunków z ochrony „ścisłej” do „częściowej”, spowodował powszechny protest. Dodatkowym efektem, który można przewidzieć, może być znaczący wzrost oczekiwań dotyczących „automatycznego” wydawania zezwoleń na niszczenie gatunków chronionych „częściowo”, czy wręcz powszechne nieprzestrzeganie zakazów dotyczących tych gatunków, jako „z definicji” (z nazwy) chronionych tylko trochę, w sposób niepełny.

c) proponowane rozwiązania

Zdecydowanie proponujemy powrót do pierwotnej koncepcji podziału kategorii ochrony oraz stosowania nazw wg ich obecnie przyjętego rozumienia (lub ewentualnie przyjęcie zupełnie nowych nazw, co jednak wydaje się rozwiązaniem wprowadzającym niepotrzebnie większą konfuzję u odbiorców).

Proponujemy więc, by biorąc pod uwagę aktualny, ogólny układ zakazów i wyłączeń od nich, zastosować jeden z trzech wariantów przedstawionych w poniższej tabeli:

Zastosowanie któregokolwiek z powyższych trzech wariantów w pełni zachowuje przyjętą, racjonalną koncepcję dotyczącą podziału kompetencji oraz zasad udzielania derogacji, a jednocześnie pozbawione jest opisanych wyżej wad. Każdy z tych wariantów ma nieco inne zalety:

- Wariant A – jest najprostszy, zachowuje w przeważającej części dotychczasowy podział i nazwy, a jedynie porządkuje zasady, będzie więc budził najmniej kontrowersji (rozwiązanie sugerowane przez autorów opracowania).
- Wariant B – silniej podkreśla rozróżnienie między kategoriami II i III, pozwala łatwiej skupić się np. w działaniach edukacyjnych na grupie III, przy pełnej zgodności nazwy grupy II z jej funkcją.
- Wariant C – psychologicznie (w powszechnym odbiorze) oznacza „podniesienie statusu ochronnego” dla części gatunków, przy pozostawieniu statusu dla pozostałych bez zmian – może być bardziej przydatny zwłaszcza w sytuacji, gdyby do kategorii III miało trafić stosunkowo niewiele gatunków.

Jeśli wprowadzenie nowych rozporządzeń w sprawie ochrony gatunkowej nie ma wywołać na samym wstępie powszechnych sprzeciwów i krytyki ze wszystkich możliwych stron, zdecydowanie postulujemy wprowadzenie opisanej wyżej zmiany. Warto podkreślić, że choć ta modyfikacja nie jest niezbędna pod względem

legislacyjnym, ponieważ część z innych, niżej opisanych korekt jest naszym zdaniem konieczna, tę można wprowadzić wspólnie z nimi.

Tabela 9. Możliwe warianty podziału kategorii ochrony gatunkowej

<i>Kategoria</i>	<i>Wariant A</i>	<i>Wariant B</i>	<i>Wariant C</i>
I. Gatunki, których pozyskiwanie z natury (do celów gospodarczych) jest dozwolone na podstawie zezwolenia, a uzyskane w ten sposób okazy mogą bez dalszych zezwoleń stanowić przedmiot obrotu.	ochrona gatunkowa częściowa	ochrona gatunkowa częściowa	ochrona gatunkowa częściowa
II. Większość pozostałych gatunków chronionych, dla których zezwolenia na odstępstwa wydaje rdoś i dopuszczone są derogacje ze względu na słuszny interes strony.	ochrona gatunkowa ścisła przy czym gatunki z III grupy są odpowiednio oznaczone w załączniku, np. gwiazdką	ochrona gatunkowa lub ochrona gatunkowa zwykła	ochrona gatunkowa ścisła
III. Gatunki wymagające szczególnej ochrony, dla których część zezwoleń wydaje GDOŚ i dla których słuszny interes strony nie jest przesłanką wystarczającą do wydania derogacji.		ochrona gatunkowa ścisła	ochrona gatunkowa specjalna

Dodatkowo należy wprowadzić zapis, że w odniesieniu do gatunków objętych ochroną na podstawie art. 53 (ochrona regionalna), zastosowanie mają odpowiednio przepisy jak dla ochrony częściowej (dot. przede wszystkich udzielania derogacji).

2. Zróżnicowanie rygorów w zależności od pochodzenia okazów

a) założenia i stan dotychczasowy

Do tej pory ustawa nie przewidywała różnic pomiędzy rygorami dotyczącymi okazów o odmiennych źródłach pochodzenia. Warto podkreślić, że takie rozróżnienie przewiduje wiele przepisów międzynarodowych, np. Dyrektywa Siedliskowa nakazuje wprowadzenie pewnych zakazów wobec okazów pochodzących z wolności, a prawodawstwo wspólnotowe dotyczące ochrony gatunków poprzez regulację handlu nimi (rozporządzenie Rady WE nr 338/97⁸ i rozporządzenia Komisji – wykonawcze w stosunku do niego) zawiera szereg sprawdzonych rozwiązań prawnych, łagodzących niektóre obostrzenia w odniesieniu do okazów pochodzących z uprawy lub urodzonych i wyhodowanych w niewoli.

⁸ Rozporządzenie Rady (WE) NR 338/97, z dnia 9 grudnia 1996 r. w sprawie ochrony gatunków dzikiej fauny i flory w drodze regulacji handlu nimi (Dz.U. L 61 z 3.3.1997, str. 1, z późn. zm.).

Brak było prawnych przeszkód, by na podstawie dotychczasowych przepisów rozróżnienie obostrzeń wprowadzić w rozporządzeniu. Zgodnie bowiem z zasadą *a maiori ad minus*, skoro ustawa dopuszczała możliwość wprowadzenie większych (bardziej ogólnych) obostrzeń, tym bardziej można było wprowadzić na jej podstawie obostrzenia mniejsze, mieszczące się w górnym, przewidzianym przez ustawę zakresie. Z zasady tej korzystano – np. zawężając zakazy wobec niektórych gatunków zwierząt (wyłączając je na niektórych terenach). Podobnie można było zawęzić zakres obowiązywania niektórych zakazów np. jedynie do okazów innych niż pochodzące z uprawy. Jednak do tej pory z możliwości tej nie skorzystano.

b) nowe regulacje

Wspomniana wcześniej nowelizacja ustawy o ochronie przyrody, która weszła w życie 1 października 2012 r., wprowadza w tym względzie rewolucyjne zmiany, które niestety są sprzeczne z zasadą techniki prawodawczej, wprowadzają rozwiązania powodujące praktyczną niemożność ścigania niektórych przypadków łamania zakazów, a także są niespójne z przepisami wspólnotowymi, regulującymi obrót gatunkami chronionymi.

Pierwsza zmiana polegała na wprowadzeniu dodatkowych list zakazów, które można wprowadzić wobec roślin i grzybów pochodzących z uprawy oraz zwierząt rozmnożonych (o to zapewne chodziło) w niewoli. Listy te stanowią zawężenie list zakazów, które można wprowadzać wobec okazów pochodzących z wolności (przy czym okazy wprowadzone do środowiska w celu odbudowy lub wzmocnienia populacji traktuje się jako pochodzące z wolności niezależnie od ich pochodzenia, co jest rozwiązaniem słusznym).

Wprowadzenie takiego podziału zakazów na dwie grupy jest sprzeczne z dobrą praktyką prawodawczą. Ten sam skutek można osiągnąć po prostu nie wprowadzając w rozporządzeniu wykonawczym pewnych zakazów z jednej listy, wobec okazów pochodzących z uprawy czy hodowli. Tworzenie odrębnych list, w większości się pokrywających (druga lista nie zawiera żadnych dodatkowych obostrzeń, a jedynie jest krótsza od pierwszej), stanowi zbędną komplikację prawa.

Druga zmiana polegała na zdefiniowaniu, wobec jakich rodzajów okazów wprowadza się poszczególne zakazy. W tym wypadku wykonano to w sposób zupełnie nieudany, jednoznacznie sprzeczny nie tylko z dobrą praktyką, ale i z obowiązującymi zasadami techniki prawodawczej, a także niespójnie z przepisami UE regulującymi to samo zagadnienie. Poniżej szerzej omawiamy to zagadnienie.

Dla okazów pochodzących z wolności wprowadzono nową nazwę, którą zdefiniowano w art. 5 pkt 15a ustawy jako przeczenie pochodzenia z uprawy lub niewoli („hodowli”). Z kolei okazy pochodzące z uprawy lub niewoli są określane jedynie jako przeczenie tego tak zdefiniowanego pojęcia. Jest to więc wzorcowy błąd typu *circulus in definiendo*.

Okazy pochodzące z wolności w ustawie (i rozporządzeniach) mają się nazywać: „rośliną, zwierzęciem lub grzybem dziko występującym”. Nie wiadomo, dlaczego wprowadzono taką dziwną nazwę, sprzeczną z rozumieniem wynikającym z zasad języka polskiego. Chcąc nazwać pochodzenie, wykorzystano imiesłów przymiotnikowy czynny od czasownika oznaczającego zupełnie inny stan: „występowanie” (używany w dodatku zwykle w odniesieniu do gatunku, a nie okazu). Sama nazwa sugeruje więc, że chodzi o okazy aktualnie „występujące” „dziko”, a nie o wszelkie okazy, które się wywodzą ze środowiska przyrodniczego, niezależnie od

tego, gdzie się obecnie znajdują („występują”). Jest to sprzeczne z § 8 Zasad techniki prawodawczej⁹, wg którego „w ustawie należy posługiwać się poprawnymi wyrażeniami językowymi (określeniami) w ich podstawowym i powszechnie przyjętym znaczeniu”.

Następnie unormowano, że pojęcie to należy rozumieć jako: „a) nie pochodzące z uprawy lub hodowli, b) wprowadzone do środowiska przyrodniczego w celu odbudowy lub zasilenia populacji”. Litera a zawiera kilka poważnych błędów legislacyjnych. Przede wszystkim, definiuje jedno niejasne pojęcie jako przeczenie innych pojęć, które nie tylko nie są w ustawie zdefiniowane, ale mają mnóstwo znaczeń – zarówno w języku potocznym, jak i w rozmaitych przepisach. Znaczenie litery b. jest dość jednoznaczne, lecz zapis ten nie powinien znaleźć w ogólnej definicji (sposób traktowania takich okazów należy określić w przepisach szczegółowych).

Co to znaczy „pochodzące” z uprawy¹⁰ lub hodowli? W ustawie o ochronie przyrody wyrażenie „pochodzenie” występuje w wielu znaczeniach, mogących odnosić się np. do miejsca, czasu, legalności, kwalifikacji karnej czynu czy źródła redystrybucji. Co to jest „uprawa” i przede wszystkim: „hodowla”? Znaczenie pojęcie „hodowla” jest bardzo różne – czy chodzi o jego sens stosowany w rolnictwie, ogrodnictwie, leśnictwie, terrarystyce? Czy z dobrodziejstw łagodniejszych obostrzeń mogą korzystać okazy, które do uprawy lub hodowli trafiły z nielegalnego źródła, a następnie zostały z niej ponownie zabrane? A może jedynie chodzi o okazy, które się urodziły lub wyrosły w środowisku kontrolowanym? Czy więc obejmuje to ptaki, które się wykluły z jaj podebranych z gniazda na wolności, albo rośliny z nasion zebranych z natury? A może chodzi o okazy, które zostały rozmnożone w tej uprawie lub hodowli? Jeśli tak (to dlaczego tak nie napisano?), jakie rozmnażanie wchodzi w grę – tylko generatywne, czy także wegetatywne? Czy jeśli ktoś nielegalnie schwytał ciężarne zwierzę, które następnie urodziło młode – to czy te młode są już „inne niż dziko występujące” i objęte są ograniczoną listą zakazów? Jeśli chodziło o pochodzenie z legalnie założonych upraw i hodowli, do których nie ma nielegalnego dopływu okazów z wolności, to dlaczego „racjonalny prawodawca” tego nie zapisał?

W przypadku ścigania przypadków łamania zakazów dotyczących gatunków chronionych, wszystkie te niejednoznaczności trzeba będzie tłumaczyć na korzyść sprawcy. Tymczasem wiele gatunków objętych w Polsce ochroną gatunkową, podlega jednocześnie przepisom wspólnotowym regulującym handel chronionymi gatunkami. Dotyczy to np. wszystkich storczyków, przebiśniegów, niepylaka Apollo, ptaków szponiastych, sów, wielu blaszkodziobych, żurawi, wilków, niedźwiedzi, kotowatych... Regulacje te zupełnie inaczej definiują rodzaje „pochodzenia” tych okazów (i do takich rodzajów pochodzenia odnosi się art. 64 ust. 4 pkt 7 i 11 ustawy). Przepisy dot. krajowej ochrony gatunkowej nie muszą być spójne z tymi przepisami unijnym, ale jaki jest cel tej niezgodności? Jedynie komplikuje przestrzeganie prawa. Dlaczego przepisy dot. krajowej ochrony gatunkowej nie mogą – podobnie jak przepisy rozporządzenia Rady (WE) nr 338/97 (głównie art. 8) i rozporządzenia

⁹ Załącznik do rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów z dnia 20 czerwca 2002 r. w sprawie „Zasad techniki prawodawczej” (Dz.U. 2002 nr 100 poz. 908).

¹⁰ Występujące w art. 61 ust.2 i 4 pojęcie „pochodzące z uprawy” musi być interpretowane jako pochodzenie spełniające definicje tego pojęcia zawarte w odpowiedniej rezolucji CITES oraz rozporządzeniu Komisji (WE) nr 865/2006.

Komisji (WE) nr 865/2006¹¹ (głównie art. 54 i 56) – łagodzić zakazów w odniesieniu do okazów legalnie nabytych, w tym przede wszystkim pochodzących z upraw i hodowli założonych i prowadzonych zgodnie z przepisami (a nie wszelkich – jak to obecnie czynią)?

Ale i to nie jest jeszcze najpoważniejsza wada tego zapisu. Jest nią sama konstrukcja regulacji umożliwiającej korzystanie z łagodniejszych unormowań. Jeśli wprowadzi się odrębne zakazy dla okazów pochodzących z wolności i odrębne dla pochodzących z uprawy lub urodzonych i wyhodowanych w niewoli, ciężar dowiedzenia, która grupa zakazów dotyczy okazów, wobec których dopuszczono się czynów zabronionych, będzie spoczywał na oskarżycielu. A więc w razie złapania handlarza sprzedającego okazy chronionego gatunku, trzeba będzie wykazać, że pochodzą one z wolności. W przeciwnym wypadku, zgodnie z zasadą *in dubio pro reo* trzeba przyjąć, że zastosowanie mają łagodniejsze przepisy – dotyczące okazów pochodzących z uprawy lub hodowli. Sprzedawca nie ma obowiązku współpracy z organem, w celu ustalenia owego pochodzenia (w szczególności nie musi przedstawiać żadnych dowodów, które mogłyby go obciążać).

W obecnym stanie przepisy te, w przypadku odstąpienia w odniesieniu do okazów o pochodzeniu innym niż „dziko występujące” od zastosowania niektórych zakazów (np. dotyczących handlu takimi okazami), oznaczałyby nieskuteczność przepisów wobec okazów nielegalnie pozyskiwanych z wolności (o ile nie przyłapie się kogoś bezpośrednio na czynności pozyskiwania). Możliwym rozwiązaniem jest oczywiście wprowadzanie wobec okazów pochodzących z uprawy lub urodzonych i wyhodowanych w niewoli wszystkich zakazów, które dopuszcza ustawa. A nie takie było założenie tej nowelizacji.

c) proponowane rozwiązania

Aby osiągnąć zakładany cel (dopuszczenie obrotu okazami niektórych gatunków, pochodzących z legalnych upraw i hodowli), wystarczy kilka prostych zabiegów legislacyjnych:

- zastosować określenie zrozumiałe, spójne z innymi przepisami – w tym wspólnotowymi (np.: okazy sztucznie rozmnożone lub urodzone i wyhodowane w niewoli, albo: pochodzące z uprawy lub hodowli (jako nazwę kategorii, a nie definicję!) – jak w rozporządzeniu Rady (WE) nr 338/97 i rozporządzeniach wykonawczych do niego);
- zastosować precyzyjną definicję tych pojęć, np. wzorowaną na CITES i rozporządzeniu Komisji (WE) nr 865/2006, lub po prostu odesłać do art. 54 i 56 tego rozporządzenia;
- komplet zakazów potrzebnych dla ochrony danego gatunku wprowadzić generalnie, w odniesieniu do wszystkich rodzajów okazów, a następnie wprowadzić pewne odstępstwa od tych zakazów wobec okazów pochodzących z uprawy lub hodowli (z wyjątkiem tych, które zostały wypuszczone do środowiska w celu wzmocnienia lub odbudowy dzikiej populacji).

¹¹ Rozporządzenie Komisji (WE) Nr 865/2006 z dnia 4 maja 2006 r. ustanawiające przepisy wykonawcze do rozporządzenia Rady (WE) nr 338/97 w sprawie ochrony gatunków dzikiej fauny i flory w drodze regulacji handlu nimi (Dz.U. L 166 z 19.6.2006, str. 1, z późn. zm.).

Rozwiązanie to stosuje się powszechnie, gdyż jest nie tylko prostsze, ale i egzekwowalne. W takim wypadku oskarżyciel musi dowieść, że ktoś dopuścił się czynu zabronionego, a wówczas (o ile wcześniej, w postępowaniu przygotowawczym nie zrobił tego podmiot wykonujący tę czynność) na obrońcy spoczywa ciężar dowiedzenia, że istnieją okoliczności wyłączających przestępność tego czynu. Potwierdził to wyrok Trybunału Sprawiedliwości Wspólnot Europejskich w sprawie prejudycjalnej nr C-344/08, dotyczącej prowadzonego przed polskim sądem postępowania karnego związanego ze sprzedażą pająków z gatunków chronionych. Wskazano w nim, że jeśli obowiązuje generalny zakaz sprzedaży okazów danego gatunku, a wobec niektórych rodzajów okazów jako wyjątek wprowadzono odstępstwo od tego zakazu, na stronie skarżącej lub sędzie spoczywa konieczność wykazania, że sprawca dopuścił się czynu zakazanego (np. sprzedaży), a wówczas w ramach prawa do obrony strona broniąca może wykazać (na niej spoczywa wówczas ciężar dowiedzenia tego faktu), że mógł skorzystać z odstępstwa, bo okazy kwalifikowały się do kategorii zwolnionej (np. miały odpowiednie pochodzenie).

Przyjęcie powyższego rozwiązania nie tylko znacząco uprości i zracjonalizuje zapisy ustawy, ale także umożliwi ściganie i karanie powszechnego procederu handlu niektórymi gatunkami chronionymi. To rozwiązanie można zastosować bardziej ogólnie – nie tylko wobec okazów pochodzących z uprawy lub hodowli, ale także np. w odniesieniu do legalnie pozyskanych (tak jest to już obecnie rozwiązane) oraz legalnie sprowadzonych z zagranicy (obecnie rozwiązanie wobec tej kategorii okazów jest zbliżone, ale niepozbawione błędów – patrz niżej).

3. Zakresy zakazów

a) założenia i stan dotychczasowy

Początkowo w ustawie o ochronie przyrody listy zakazów w art. 51 i 52 zawierały punkty grupujące różne, podobne do siebie czynności. Zakładano, że to jest jedynie określenie dozwolonego zakresu zakazów, ale Minister wydając rozporządzenie może dowolnie z tej listy wybierać i mieszać, byle nie przekroczył ram (maksymalnego zakresu zakazów) określonych w ustawie. Od początku zakładano, że zakazy można różnicować między grupami gatunków o różnych wymaganiach i zagrożeniach.

Późniejsza praktyka stosowania zakazów różniła się nieco od tych założeń. Generalnie w odniesieniu do prawie wszystkich gatunków wprowadzano prawie wszystkie zakazy, niezależnie od tego, czy to miało swoje uzasadnienie merytoryczne, czy nie. Niewielkie wyjątki dotyczyły np. fotografowania i filmowania mogących powodować niepokojenie zwierząt czy zbierania i posiadania piór. Pojawiały się także próby nieuzasadnionej interpretacji, że poszczególne punkty z zakazami z ustawy można albo wprowadzać w całości, albo wcale. W rzeczywistości, zgodnie z zasadą *a maiori ad minus*, skoro ustawa dopuszcza (ale nie nakazuje) wprowadzanie jakichś zakazów, dopuszczalne jest także stosowanie ich w ograniczonym zakresie.

b) nowe regulacje

W związku z powtarzаныmi wątpliwościami dotyczącymi możliwości stosowania „niepełnych” zakazów z ustawy, a także praktycznymi trudnościami w rozbijaniu niektórych zakazów pomiędzy różne grupy organizmów, w obecnym kształcie ustawy

brzmienie niektórych zakazów jest nieco inne niż poprzednio. Niektóre czynności zakazane znalazły się w osobnych punktach, wprowadzono także pewne uzupełnienia. Nie wszystkie zmiany są wynikiem ostatniej nowelizacji. Wprowadzono też nowy, dość racjonalny podział na czynności, których nie wolno wykonywać w ogóle, a także takie, których jedynie „umyślne” wykonywanie jest zakazane.

Mimo jednak tych kilkukrotnych prób poprawienia zapisów, wciąż listy zakazów są niedoskonałe. Niewłaściwość (zbędność) podziału list na dotyczące okazów o różnym pochodzeniu, omówiono już w punkcie 1. Inne wady tych list to:

- Wieloznaczność niektórych niezdefiniowanych, a kluczowych terminów (np. hodowla – w innych przepisach i powszechnym użytku mające zwykle odmienny sens w odniesieniu do roślin i grzybów, niż do zwierząt, a ponieważ w tej ustawie występujące obok pojęć: chów, uprawa, przetrzymywanie, rozmnażanie, należy przyjąć, że występujące w odrębnym, lecz trudnym do odgadnięcia znaczeniu).
- Nadal łączenie w poszczególnych punktach zupełnie innych czynności, które w stosunku do różnych gatunków powinny być stosowane odrębnie, np. zbiór, zapewne w rozumieniu – niekomercyjny, łącznie z pozyskiwaniem, wwóz do kraju i wywóz – podczas gdy do niektórych gatunków może mieć uzasadnienie tylko zakaz jednej z tych czynności, a druga może być dozwolona (ponieważ, jak zaznaczono wyżej, grupy czynności wymienione w pojedynczych punktach z zakazami można w rozporządzeniu dzielić na części i w odniesieniu do poszczególnych gatunków stosować niezależnie, tę wadę można dość łatwo skorygować w rozporządzeniu).
- Niekonsekwentne łączenie i rozdzielanie zakazów w odniesieniu do roślin i grzybów oraz do zwierząt – np. transport w przypadku zwierząt jest słusznie w odrębnym punkcie, a w odniesieniu do roślin i grzybów – łącznie z działaniami komercyjnymi i darowiznami (podobnie jak w przypadku poprzedniej wady, nie jest ona istotna, gdyż można ją stosunkowo łatwo skorygować w rozporządzeniu).
- W art. 52 ust. 1 dodano zakaz w pkt 13, który po pierwsze – w całości mieści się w zakresie zakazu z pkt 12 i mógłby być wprowadzony poprzez zawężenie tego drugiego, a po drugie – nie wiadomo dokładnie, czy dotyczy w całości jedynie ptaków, czy też zawężenie do ptaków odnosi się jedynie do miejsc żerowania (wykładnia językowa wskazuje raczej na to drugie, bo mowa jest o „zgrupowaniach ptaków migrujących lub zimujących”, a to raczej nie może dotyczyć okresu lęgowego i miejsc rozrodu lub wychowu młodych, chyba żeby przyjąć, iż zgrupowania odnoszą się do żerowisk (w dowolnym okresie), a cały punkt: do ptaków migrujących lub zimujących (czyli wszelkich, bo wszystkie ptaki gdzieś zimują, a wiele migruje). Byłaby to jednak wykładnia dość karkołomna. Nie wiadomo też, dlaczego w przypadku miejsc rozrodu i wychowu młodych zakaz ten miał być ograniczony wyłącznie do okresu lęgowego, a w pozostałych miejscach miałyby obowiązywać – wg obecnego brzmienia tego punktu – ustawicznie.
- Generalny zakaz przebywania (z wyjątkami) osób na obszarze stref ochrony, wprowadzony w art. 60 ust. 6 pkt. 1, jest w wielu przypadkach niepotrzebny. Powoduje jedynie zbędne ograniczenia i rodzi sprzeciw wobec tej formy ochrony. Np. zakaz wstępu ludzi do strefy chroniącej rosnący w koronach drzew porost, albo zakaz wstępu zimą do strefy chroniącej gniazda bociana czarnego, nie mają sensu.

- Od lat krytykowany i słusznie bojkotowany jest nakaz oznakowywania wszystkich stref tablicami (art. 60 ust. 4). Niektóre strefy lepiej pozostawić nieoznakowane, by nie przyciągać uwagi ludzi. Muszą o niej wiedzieć jedynie gospodarze terenu.

c) proponowane rozwiązania

Powinny być tylko dwie listy zakazów (jedna dla roślin i grzybów, druga dla zwierząt) – bez rozdzielania ich w zależności od pochodzenia okazów. Należy jeszcze raz przejrzeć i uporządkować te listy.

Stosować pojęcia jednoznaczne, lub je zdefiniować na potrzeby ustawy. W szczególności dotyczy to pojęć: uprawa/hodowla/chów. Ale warto przeanalizować także inne – np. czy zamiast wwóz i wywóz nie lepiej pisać o imporcie i eksporcie lub jasno zdefiniować, że pojęcia te oznaczają wszelkie wprowadzanie na terytorium kraju i wyprowadzanie z niego okazów (niezależnie od rodzaju środka transportu)?

Jeśli są wątpliwości co do tego, czy zakres zakazu można w obecnie zawęzić w aktach wykonawczych – dodać jednoznaczny przepis pozwalający na wprowadzanie poszczególnych zakazów, dopuszczonych w ustawie, z ograniczeniami, jedynie w odniesieniu do określonego w rozporządzeniu: czasu, miejsca, rodzaju okazów, zakresu czynności czy innych okoliczności.

W przypadku dopuszczenia zawężania zakresu zakazów, można usunąć art. 52 ust 1 pkt 13 (rozwiązanie preferowane). W przeciwnym wypadku wskazana jest jego modyfikacja, np. poprzez nadanie mu brzmienia: „13) umyślnego płoszenia lub niepokojenia ptaków w czasie i miejscach: rozrodu, wychowu młodych, noclegu, żerowania, zgrupowań podczas migracji lub zimowania;”.

W art. 51 ust. 1 pkt. 4 dodać: „usuwania martwego drewna”.

W odniesieniu do ochrony strefowej obowiązek znakowania stref należy zastąpić taką możliwością, a bezwzględny zakaz wstępu – zakazem, który może wprowadzić rdoś w decyzji administracyjnej ustanawiającej strefę. Jeśli wprowadzanie takiego zakazu decyzją administracyjną budzi wątpliwości, można przyjąć inne rozwiązanie – że w decyzji tej rdoś może określić terminy, w których zakaz ten nie obowiązuje (np. konkretne miesiące lub cały rok).

Na potrzebę niektórych innych korekt, w odniesieniu do poszczególnych grup organizmów, zwrócono też uwagę w rozdziale V wszystkich trzech opracowań (dla grzybów, roślin i zwierząt).

4. Odstępstwa od zakazów

a) założenia i stan dotychczasowy

Ustawa o ochronie przyrody od początku przewidywała pewne generalne wyjątki od zakazów obowiązujących w odniesieniu do chronionych gatunków. Choć to nie zostało jasno napisane w ustawie, założenie i praktyka były takie, by te generalne wyjątki były uwzględnione w rozporządzeniach. Niektóre z pierwotnie zastosowanych wyłączeń były jednoznacznie sprzeczne z prawem wspólnotowym. Zostało to zmodyfikowane nowelizacją z roku 2008, a następnie w nowych rozporządzeniach w sprawie ochrony gatunkowej roślin i zwierząt z przełomu lat 2011/2012.

Stosowane są różne interpretacje tego, czy lista wyłączeń zawartych w art. 51 ust. 2 i art. 52 ust. 2 ma charakter zamknięty (czyli czy nie można wprowadzać innych),

czy otwarty. Zapis ustawy tego nie rozstrzyga. Do tej pory praktyka była taka, że nie wprowadzano innych generalnych wyłączeń dotyczących wszystkich gatunków czy zakazów, ale wprowadzano ograniczenia w odniesieniu do poszczególnych gatunków (np. kreta), albo poszczególnych zakazów (np. fotografowania czy posiadania piór). Zgodnie z zasadą *a maiori ad minus* uznawano więc słusznie, że ustawowa lista ograniczeń jest otwarta, gdyż zawsze można dodatkowo zawęzić zakres obowiązywania wprowadzanych zakazów, nie można go jedynie rozszerzać. Charakter tych stosowanych w praktyce zawężeń był jednak inny (bardzo ograniczony) niż odstępstw określonych w ustawie.

b) nowe regulacje

Aktualnie niektóre generalne wyłączenia mogą być wprowadzane na podstawie art. 51 ust. 2 i 3 oraz art. 52 ust. 2 i 4, a inne obowiązują bezpośrednio na mocy art. 52a ust. 1 i 2.

Zarzut niezgodności postanowień art. 52a ust. 1 i 2 z prawem wspólnotowym był już przedmiotem wielu pism i publikacji, a argumenty w tej sprawie są znane. Ponieważ postanowienia tego artykułu nie wpływają bezpośrednio na brzmienie rozporządzeń, pomijamy to zagadnienie w dalszych rozważaniach.

Część ograniczeń przewidziana w ustawie jest zbędna. Dobrze to widać zwłaszcza w przypadku art. 51 ust. 2 pkt 3 i art. 52 ust. 2 pkt 6. Pozwalają one na wykonywanie czynności, na którą uzyskano zezwolenie (pozyskiwanie). Funkcją zezwolenia jest właśnie dopuszczenie do wykonywania czynności zakazanej. Nie trzeba więc tego dodatkowo dopuszczać generalnym ograniczeniem. Zapisując ten punkt miano zapewne na myśli inne czynności zakazane, które mogłyby być wykonywane podczas pozyskiwania (uszkodzenia, zrywania lub zbioru roślin i grzybów, chwytania, zbierania i transportu zwierząt), jednak w takim wypadku należało to zapisać – podobnie jak to zrobiono w art. 51 ust. 2 pkt 4 oraz art. 52 ust. 2 pkt 7¹². Nawet gdyby przyjąć taką interpretację, i tak nie byłoby wskazane stosowanie tego ograniczenia. Oznaczałoby bowiem, że organ nie mógłby w zezwoleniu określić warunków wykonywania tych czynności. Przyjmując, że stanowią one element pozyskania, albo wymieniając je osobno w zezwoleniu – można takie warunki i metody wykonywania tych czynności określić. Przy obecnym brzmieniu tych punktów taka rozszerzająca interpretacja, gdyby ją dopuścić, musiała by być dodatkowo rozciągnięta na wszelkie czynności, a zapewne także na inne gatunki, gdyż brak jakichkolwiek zawężeń w ustawie (czyli że podczas pozyskiwania na podstawie zezwolenia można np. płoszyć inne zwierzęta chronione).

Wątpliwości budzi także potrzeba innych wyłączeń – np. określonego w art. 51 ust. 2 pkt 2. Ponieważ żaden gatunek rośliny czy grzyba podlegającego ochronie czy proponowanego do ochrony nie niszczy budynków, wyjątek jest zbędny. Jednak te niepotrzebne wyłączenia nie stanowią przeszkody w wydaniu nowych rozporządzeń. Wystarczy ich po prostu nie wykorzystać.

¹² Art. 51 ust. 2 i art. 52 ust. 2 w poszczególnych punktach wymieniają konkretne czynności, które są dopuszczone (których dotyczy odstępstwo). Nie można więc interpretować, że 51 ust. 2 pkt 3 i art. 52 ust. 2 pkt 6 stanowią wyjątki i choć napisano w nich, że odstępstwa mogą dotyczyć pozyskiwania, chodzi w nich o wszelkie inne czynności, wykonywane przy okazji pozyskiwania. Jeśli takie było zamierzenie ustawodawcy, należało wpisać np.: „6) umyślnego chwytania, okaleczania i zabijania okazów gatunków, pozyskiwanych na podstawie i zgodnie z zezwoleniem, o którym mowa w art. 56 ust. 5;”.

Błędnie (zbyt wąsko) jest też sformułowany wyjątek dotyczący obrotu okazami sprowadzonymi z zagranicy. Dotyczy on tylko tych okazów, które zostały sprowadzone na podstawie zezwolenia. A więc jeśli nie wprowadzi się zakazu przywozu (a w wielu przypadkach jest on zbędny – np. w odniesieniu do produktów z gatunków niezagrożonych w innych krajach, a stanowiących przedmiot masowej produkcji – np. leków, farmaceutyków czy produktów spożywczych), nie będzie można tymi okazami handlować bez zezwolenia, a nawet ich posiadać (jeśli zostaną wprowadzone zakazy posiadania, oferowania do sprzedaży, sprzedaży itp.), gdyż nie będzie można uzyskać zezwolenia na przywóz, a tylko wwóz na podstawie takiego zezwolenia zwalniałby z innych zakazów.

Ustawa nie stanowi jednoznacznie, że można poszczególne wyłączenia stosować nie tylko w odniesieniu do wszystkich zakazów, ale i do wybranych, albo jedynie w określonych okolicznościach. Możliwość taka wynika z cytowanej już kilkakrotnie zasady *a maiori ad minus*. Skoro można, ale nie trzeba, wprowadzać to wyłączenie, i można to robić także w odniesieniu do wybranych gatunków, można je także wprowadzić w mniejszym zakresie – np. tylko do wybranych zakazów, typów okazów czy innych okoliczności. Pod względem merytorycznym ograniczenia zakazów powinny zwykle dotyczyć tylko konkretnych czynności. Np. dopuszczenie czynności związanych z prowadzeniem racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej może mieć zastosowanie do uszkodzania czy niszczenia poszczególnych okazów (np. przy koszeniu łąki, czyszczeniu stawu, pracach leśnych), ale w żadnym razie do niszczenia siedlisk. Czasami ograniczenia powinny też dotyczyć tylko konkretnych typów okazów (np. dopuszczenie importu produktów pochodnych, ale nie żywych okazów). Tymczasem podnoszone są wątpliwości dotyczące dopuszczalności warunkowego stosowania ograniczeń.

c) proponowane rozwiązanie

Niewątpliwie warto przejrzeć listę wyłączeń generalnych i zrezygnować z tych, które są zbędne (w razie potrzeby i tak można je wprowadzić, nawet bez zapisu ustawowego). Na pewno dotyczy to art. 51 ust. 2 pkt 3 i art. 52 ust. 2 pkt 6. W zamian można rozważyć rozszerzenie zakresu art. 51 ust. 2 pkt 4 i art. 52 ust. 2 pkt 7, aby obejmowały także niektóre inne czynności, które mogą być wykonywane z pozyskanymi okazami (jak uszkodzanie, zabijanie, transport).

Można wręcz rozważyć w ogóle rezygnację z art. 51 ust. 2 i art. 52 ust. 2, zastępując je generalnym zapisem, że w przypadku jeśli wynika to z potrzeb ochrony gatunków lub siedlisk (obecnie brak tej oczywistej przesłanki), a także z innych przyczyn – przy braku rozwiązań alternatywnych i jeżeli nie jest to szkodliwe dla zachowania we właściwym stanie ochrony dziko występujących populacji chronionych gatunków roślin lub grzybów, minister właściwy do spraw środowiska może wprowadzić w odniesieniu do wybranych gatunków i zakazów wyłączenia od zakazów - generalne lub zawężone do określonych w rozporządzeniu okoliczności.

W związku z dyskusjami interpretacyjnymi, podobny zapis, jednoznacznie wskazujący, że odstępstwo można stosować nie tylko do wszystkich zakazów, ale także zawężająco – w odniesieniu do wybranych zakazów, typów okazów, w zależności od pochodzenia okazów i przy określonych okolicznościach (np. we wskazanych terminach), warto także wprowadzić w przypadku pozostawiania omawianych list. W przeciwnym wypadku mogą być trudności z wprowadzeniem wielu racjonalnych zwolnień (np. uszkodzanie roślin podczas koszenia łąki po określonym terminie), czy

zwolnień w stosunku do posiadania i obrotu konkretnymi produktami pochodnymi, przy zachowaniu zakazów obrotu okazami żywymi czy nieprzetworzonymi.

W art. 51 ust. 2 pkt 5 i art. 52 ust. 2 pkt 8 zamiast „wwiezionych z zagranicy na podstawie zezwolenia regionalnego dyrektora ochrony środowiska lub Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska” wpisać: „wwiezionych z zagranicy zgodnie z postanowieniami niniejszej ustawy”.

5. Inne wskazane zmiany

a) zasada – korzystający płaci

W związku z propozycją, by populacje, z których okazy gatunków chronionych mogą być pozyskiwane, były obligatoryjnie monitorowane, otrzymano kilka pytań i uwag dotyczących źródeł środków na ten monitoring. Nie jest właściwym obecnie rozwiązaniem, że zasoby dzikiej przyrody – zwłaszcza gatunków chronionych – są jedynym dobrem narodowym, które może być pozyskiwane praktycznie „za darmo” (bez ponoszenia kosztów innych niż związane z samym zbiorem), a podatnicy muszą ponosić koszty koncesjonowania, nadzoru przestrzegania warunków derogacji i monitoringu stanu eksportowych populacji.

Docelowo właściwym rozwiązaniem wydaje się, by koszty monitoringu były pokrywane z przychodów uzyskiwanych z pozyskiwania tych gatunków. Proponujemy rozważenie wprowadzenia odpłatnych koncesji za komercyjne korzystanie z zasobów przyrody (wszystkich, wybranych gatunków, lub przynajmniej gatunków chronionych). Koncesje te powinny wykupywać np. podmioty wprowadzające pozyskane zasoby do obrotu (np. skupy, firmy farmaceutyczne). Wysokość opłat powinna być uzależniona od planowanej wielkości pozyskania (nie należy tego mylić z obecną symboliczną opłatą za uzyskanie zezwolenia, z której należałoby w takim wypadku zrezygnować) Środki z tych koncesji (płaconych bezpośrednio do odpowiednich rdoś, lub np. do odpowiednich WFOŚiGW), powinny wspierać ochronę gatunkową, w tym monitoring stanu gatunków eksploatowanych.

b) zagadnienia myśliwskie regulować Prawem łowieckim

Do tej pory (od 2004 r.) postanowienia art. 6 Dyrektywy Ptasiej (zakaz komercyjnego obrotu niektórymi gatunkami ptaków) w odniesieniu do gatunków łownych próbowano regulować przepisami o ochronie gatunkowej. W związku z brakiem odpowiednich uregulowań w ustawie Prawo łowieckie i jego rozporządzeniach wykonawczych, także obecnie jedyną możliwością wprowadzenia tego koniecznego zakazu jest równoległe objęcie niektórych gatunków ptaków łownych ochroną gatunkową „częściową”, z jednym tylko zakazem (komercyjnego obrotu). Nie jest to jednak rozwiązanie optymalne. Bardzo komplikuje system i powoduje wiele nieporozumień.

Właściwszym rozwiązaniem byłoby wprowadzenie odpowiednich zakazów do prawa łowieckiego, jako bezpośrednich zapisów w ustawie, lub delegacji dla Ministra Środowiska do uregulowania tego w odrębnym rozporządzeniu.

c) ochrona czynna – gdy potrzebna

Ustawa przewiduje zaznaczenie wymagań dotyczących ochrony czynnej jedynie w stosunku do gatunków roślin i zwierząt objętych ochroną ścisłą. Tymczasem takich działań mogą wymagać także grzyby, a przy obecnym podziale (i przeniesieniu do

ochrony „częściowej” wielu gatunków) – także taksony z niższej kategorii ochrony. Warto zaznaczyć, że takie działania mogą być także potrzebne dla zachowania zagrożonych czy ginących gatunków, które nie spełniają kryteriów kwalifikujących do ochrony gatunkowej (gdyż nie zyskałyby na wprowadzonych zakazach). Poza tym wiedza na temat skutecznych metod ochrony, podobnie jak stan zachowania poszczególnych gatunków, zmienia się szybciej niż rozporządzenia. Jak zaznaczono wcześniej, legislacyjna poprawność i skutki praktyczne wskazywania w rozporządzeniu gatunków wymagających ochrony czynnej budzą poważne wątpliwości. Ograniczanie tego wyłącznie do roślin i zwierząt objętych ochroną ścisłą jest jedynie przeoczonym artefaktem po poprzednich unormowaniach, gdy ochrona częściowa była przeznaczona dla gatunków wymagających jedynie kontroli pozyskiwania lub zwalczania.

Proponujemy, by o tym, które gatunki wymagają ochrony czynnej, decydowały wyłącznie aktualne przesłanki merytoryczne, a nie zaznaczenie tego w ustawie. Jeśli intencją ustawodawcy jest wzmocnienie znaczenia ochrony czynnej i bardziej efektywne wykorzystywanie przeznaczanych na nią środków, można rozważyć zapisy wskazujące na potrzebę konsultowania niektórych działań przez PROP lub regionalne rady ochrony przyrody, a także wskazywanie w *Programie ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z planem działań zadań priorytetowych* w tym względzie, które np. mają pierwszeństwo w finansowaniu ze środków NFOŚiGW.

Zdecydowanie rekomendujemy, aby omówione wyżej zmiany wprowadzić jeszcze przed wydaniem nowych rozporządzeń. Tylko wówczas bowiem można będzie sprawić, by akty te racjonalnie regulowały zasady ochrony gatunkowej i nie powodowały powszechnego niezadowolenia i protestów¹³.

¹³ Rodzaj i charakter uwag zgłaszanych do niniejszego opracowania podczas pierwszej tury konsultacji społecznych w pełni potwierdzają zasadność tego postulatu. Wynika z nich, że w powszechnej opinii specjalistów obecne rozwiązania ustawowe są zbyt skomplikowane, mało praktyczne, niejednoznaczne i obciążone tak wieloma lukami, że nie da się na ich podstawie stworzyć rozwiązań zrozumiałych dla większości społeczeństwa, a jednocześnie egzekwowlanych i spójnych z prawodawstwem wspólnotowym.

LITERATURA

- Angelstam P., Roberge J.-M., Löhmus A., Bergmanis M., Brazaitis G., Dönz-Breuss M., Edenius L., Kosinski Z., Kurlavicius P., Lārmanis V., Lūkins M., Mikusiński G., Račinskis E., Strazds M. & Tryjanowski P. 2004. Habitat modelling as a tool for landscape-scale conservation – a review of parameters for focal forest birds. *Ecological Bulletins* 51: 427–453.
- Articus K., Mattson J.-E., Tibell L., Grube M., Wedin M. 2002. Ribosomal DNA and β -tubulin data do not support the separation of the lichens *Usnea florida* and *Usnea subfloridana* as distinct species. *Mycol. Res.* 106(4): 412–418.
- Arup U. 1997. Skoglig kontinuitet. In: U. Arup, S. Ekman, I. Kärnefelt & J.-E. Mattsson (eds), *Skyddsvärda lavar i sydvästra Sverige*, pp. 92–95. SBF-förlaget, Lund.
- Barkman J. J. 1958. Phytosociology and ecology of cryptogamic epiphytes. Van Gorcum & Comp., Assen. [Reissued 1969].
- Berg L., Ehnström B, Gustafsson L, Hallingbäck T, Jonsell M. & Weslien J. 1994. Threatened plant, animal, and fungus species in Swedish forest: Distribution and habitat associations. *Conserv. Biol.* 8: 718–731.
- Bielczyk U. 2003. The lichens and allied fungi of the Polish Western Carpathians. — W. Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Sciences, Kraków, pp.232.
- Bielczyk U. 2006. Distribution of calciphilous lichens in Poland. In: A. Lackovičová, A. Guttová, E. Lisická & P. Lizoň (red.), *Central European Lichens – diversity and threat*. Mycotaxon Ltd, Ithaca, p. 153-164
- Borowski J. 2007: Chrząszcze Insecta, Coleoptera – jako wskaźniki naturalności drzewostanów. *Studia i Materiały Centrum Edukacji Przyrodniczo-Leśnej, Rogów*, R. 9, 2/3 (16): 510-518.
- Boudreault C., Coxson D., Bergeron Y., Stevenson S., Bouchard M. 2013. Do forests treated by partial cutting provide growth conditions similar to old-growth forest for epiphytic lichens? *Biological Conservation* 159: 458-467.
- Ceynowa-Giełdoń M. 2001. Kalcyfilne porosty naziemne na Kujawach. Wyd. UMK, Torun, ss. 44.
- Chlebicki A., Żarnowiec J., Cieśliński S., Klama H., Bujakiewicz A. & Załuski T. 1996. Epixylites, lignicolous fungi and their links with different kind of wood. In: J. B. Faliński & W. Mułenko (eds), *Cryptogamous plants in the forest communities of Białowieża National Park. General problems and taxonomic group analysis (Project CRYPTO 3)*. *Phytocoenosis* 8 (N.S.), *Archivum Geobotanicum* 6: 75–110.
- Chmiel M. A. 2006. Checklist of Polish larger Ascomycetes. [In:] Z. Mirek (red.). *Biodiversity of Poland*. Vol. 8. W. Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Sciences, Kraków.
- Chylarecki P., Sikora A., Cenian Z. 2009. *Monitoring ptaków lęgowych. Poradnik metodyczny dotyczący gatunków chronionych Dyrektywą Ptasią*. GIOŚ, Warszawa.

- Cieśliński S. 1986. Porosty muraw kserotermicznych na kemach w północnej części Równiny Bielskiej. *Fragm. Flor. Geobot.* 29.3-4: 435-449.
- Cieśliński S. 2003. Atlas rozmieszczenia porostów (Lichenes) w Polsce Północno-Wschodniej. *Phytocoenosis*, 15 (N.S.), Suppl. *Cartogr. Geobot.* 15: 1-426.
- Cieśliński S. 2010. Wykaz gatunków porostów (grzybów zlichenizowanych) Puszczy Białowieskiej (NE Polska). *Parki nar. Rez. Przyr.* 29(2): 3–39.
- Cieśliński S., Czyżewska K., Fabiszewski J. 2006. Czerwona lista porostów wymarłych i zagrożonych w Polsce. *Monogr. Bot.* 91: 13–49.
- Cieśliński S., Czyżewska K., Faliński J. B., Klama H., Mułenko W., Żarnowiec J. 1996. Relicts of the primeval (virgin) forest. Relict phenomena. In: J. B. Faliński & W. Mułenko (eds), *Cryptogamous plants in the forest communities of Białowieża National Park. Functional groups analysis and general synthesis. (Project CRYPTO 3).* *Phytocoenosis* 8 (N.S.), *Archivum Geobotanicum* 6: 197–215.
- Cieśliński S., Łubek A. 2003. Czerwona lista porostów zagrożonych w Górach Świętokrzyskich. *Monogr. Bot.* 91: 64-77.
- Coppins A. M., Coppins B. J. 2002. Indices of Ecological Continuity for woodland epiphytic lichen habitats in the British Isles. British Lichen Society, London.
- Czarnota P. 2003. Czerwona lista porostów zagrożonych w Gorcach. *Monogr. Bot.* 91: 143-158.
- Czyżewska K., Cieśliński S. 2003. Porosty – wskaźniki niżowych lasów puszczańskich. *Monogr. Bot.* 91: 223–239.
- Dahlberg A., Croneborg H. 2003. 33 threatened fungi in Europe. Complementary and revised information on candidates for listing in Appendix I of the Bern Convention. *T-PVS* (2001), 34 rev. 2.
- Desprez-Loustau M.I. 2008. Alien fungi of Europe. [In:] *DAISIE. Handbook of Alien Species in Europe. Invading Nature – Springer Series In Invasion Ecology.* V. 3, Springer.
- Dimos M. 2005. Lichens of Szczytnicki Park in Wrocław. *Acta Botanica Silesiaca* 2: 173-179.
- Fabiszewski J., Szczepańska K. 2010. Ecological indicator value of some lichen species noted in Poland. *Acta Soc. Bot. Pol.* 79(4): 305-313.
- Fałtynowicz W. 2003. The lichens, lichenicolous and allied fungi of Poland – an annotated checklist. W. Szafer Institute of Botany Polish Academy of Sciences, Kraków, 435 pp.
- Fałtynowicz W. 2004. Rekolonizacja przez porosty – optymistyczny trend w stanie środowiska. [W:] Kejna M., Uscka J. (eds), *Zintegrowany Monitoring Środowiska Przyrodniczego: Funkcjonowanie i monitoring geosystemów w warunkach narastającej antropopresji.* Biblioteka Monitoringu Środowiska, Wyd. UMK, Toruń, p. 321–325.
- Fałtynowicz W., Kukwa M. 2003. Czerwona lista porostów zagrożonych na Pomorzu Gdańskim. *Monogr. Bot.* 91: 64-77.

- Fałtynowicz W., Kukwa M. 2006. Lista porostów i grzybów naporostowych Pomorza Gdańskiego. *Acta Bot. Cassub. Monogr.* 2: 1–98
- Flakus A. 2006. Three species of lichenized Ascomycota new to Poland. *Biologia* 61(1): 15-17.
- Flakus A. 2007. Lichenized and lichenicolous fungi from mylonitized areas of the subnival belt in the Tatra Mountains (Western Carpathians). *Ann. Bot. Fennici* 44: 427–4.
- Flakus A., Kukwa M. 2009. Additions to the biota of lichenized fungi of Poland. *Acta Mycol. Acta Mycol.* 44(2): 249 – 257.
- Gauslaa Y., Lie M., Solhaug K. A., Ohlson M. 2006. Growth and ecophysiological acclimation of the foliose lichen *Lobaria pulmonaria* in forests with contrasting light climates. *Oecologia* 147.3: 406-416
- Gauslaa Y., Coxson D. S., Solhaug K. A. 2012. The paradox of higher light tolerance during desiccation in rare old forest cyanolichens than in more widespread co-occurring chloro- and cephalolichens. *New Phytologist*. 195(4): 812-22.
- Glanc K. 1964. *Lecidea decipiens* (Ehrh.) Ach. i inne interesujące gatunki porostów w murawach kserotermicznych północno-zachodniej Polski. *Fragm. Flor. Geobot.* 10.2: 263-267.
- Gumińska B., Wojewoda W. 1985. Grzyby i ich oznaczanie. PWRiL, Warszawa.
- Gustafsson L. & Hallingbäck T. 1988. Bryophyte flora and vegetation of managed and virgin coniferous forests in South-West Sweden. *Biol. Conserv.* 44: 283–300.
- Gustafsson L., Baker S.C., Bauhus J., Beese W.J., Brodie A., Kouki J., Lindenmayer D.B., Löhmus A., Ermo G., Pastur M., Messier C., Neyland M., Palik B., Sverdrup-Thygeson A., Volney W. J., Franklin J.F. 2012. Retention Forestry to Maintain Multifunctional Forests: A World Perspective. *BioScience* 62: 633-645.
- Gutowski J. M., Bobiec A., Pawlaczyk P., Zub K. 2004. Drugie życie drzewa. WWF Polska. Warszawa – Hajnówka.
- Gutowski J.M., Buchholz L., Kubisz D., Ossowska M. & Sućko K., 2006: Chrząszcze saproksyliczne jako wskaźnik odkształceń ekosystemów leśnych borów sosnowych. *Leśne Prace Badawcze*, 4: 101-144.
- Hanski I., Ovaskainen O. 2002. Extinction debt at extinction threshold. *Conservation Biology* 16.3: 666-673.
- Hawksworth D.L., Divakar P. K., Crespo A. Ahti T. 2011 The checklist of parmelioid and similar lichens in Europe and some adjacent territories: additions and corrections. *Lichenologist* 43(6): 639- 645.
- Jabłońska A., Ose, M., Kukwa M. 2009. The lichen family Parmeliaceae in Poland I. The genus *Parmotrema*. *Acta Mycol.* 44(2): 211–222.
- Jüriado I., Liira J., Csencsics D., Widmer I., Adolf C., Kohv K., Scheidegger C. 2011. Dispersal ecology of the endangered woodland lichen *Lobaria pulmonaria* in managed hemiboreal forest landscape. *Biodiversity and Conservation* 20: 1803-1819

- Kossowska M. 2003. Czerwona lista porostów zagrożonych w polskiej części Sudetów. Monogr.Bot. 91: 201-221.
- Kossowska M. 2010. Materiały do rozmieszczenia porostów naskalnych w Karkonoszach. II. Skałki regionu Szrenicy. Acta Bot. Silesiaca 5: 157-166.
- Kossowska M., Fałtynowicz W. 2012. Materiały do rozmieszczenia porostów naskalnych w Karkonoszach. III. Wychodnie skalne Kowarskiego Grzbietu. Acta Bot. Silesiaca 8: 71-77.
- Kossowska M. 2006. Checklist of lichens and allied fungi of the Polish Karkonosze Mts. W. Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Sciences, Kraków, 131 pp.
- Kościelniak R., Kiszka J. 2006. Porosty strefy wysokogórskiej Bieszczadzkiego parku Narodowego – stan zachowania i zagrożenia. Roczniki Bieszczadzkie 14: 123-133.
- Kościelniak R. 2012. Red list of threatened lichens in the Bieszczady National Park. In: L. Lipnicki (ed.), Lichen protection – protected lichen species. Sonar Literacki, Gorzów Wlkp., p. 301–312.
- Krzewicka B. 2003. Umbilicaria Hoffm. – Kruszownica. W: Fałtynowicz, W. (ed.), Polish lichens and lichenicolous fungi. An annotated checklist. W. Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Sciences, Kraków, p. 315–319.
- Krzewicka B. 2004. The lichen genera *Lasallia* and *Umbilicaria* in the Polish Tatra Mts. Polish Bot. Stud. 17: 1–88.
- Kubiak D. 2012. Protected and threatened lichen species of the Nidzica Primeval Forest (N Poland). In: L. Lipnicki (ed.), Lichen protection – protected lichen species. Sonar Literacki. Gorzów Wlkp.: p. 263–276.
- Kujawa A. 2012. Grzyby makroskopijne Polski w literaturze mikologicznej. <http://grzyby.pl/grzyby-makroskopijne-Polski-w-literaturze-mikologicznej.htm> (dostęp październik 2012).
- Kujawa A., Gierczyk B., Chachuła P., Karg J., Halama M., Gryc M. 2012a. Współczesne występowanie gwiazdosza potrójnego (*Geastrum triplex*) w Polsce i ocena jego zagrożenia. Parki nar. Rez. Przyr. 31, 1: 3-15
- Kujawa A., Gierczyk B., Szczepkowski A., Karasiński D., Wołkowycki M., Wójtowski M. 2012b. Ocena obecnego stanu zagrożenia gatunków z rodzaju *Geastrum* w Polsce. Acta Bot. Silesiaca 8: 5-42
- Kukwa M. 2005. The lichen species *Cladonia incrassata* (*Lecanorales*, *Ascomycota* lichenisati) in Poland, and notes on *C. anitae*. Polish Bot. J. 50(1): 69–73.
- Kukwa M. 2012. Chemical and molecular methods and their impact on the estimation of threat status of lichens in Poland. In: L. Lipnicki (ed.), Lichen protection – protected lichen species. Sonar Literacki, Gorzów Wlkp.: p. 93–100.
- Kukwa M., Kowalewska A., Śliwa L., Czarnota P., Czyżewska K., Flakus A., Kubiak D., Wilk K., Dimos-Zych M., Kolanko K., Szymczyk R., Lipnicki L., Adamska E., Bielec D., Guzow-Krzemińska B., Gruszka W., Hachułka M., Jabłońska A., Oset M., Kiszka J., Kozik J., Lazarus M., Leśniański G. 2012. (Kukwa i in. 2012a). Porosty i grzyby naporostowe Wdzydzkiego Parku Krajobrazowego (Pomorze Gdańskie, N Polska). Acta Bot. Cassubica 11: 77-105.

- Kukwa M., Łubek A., Szymczyk R., Zalewska A. 2012 (Kukwa i in. 2012b). Seven lichen species new to Poland.– *Mycotaxon* 120: 105-118
- Kukwa M., Pietnoczko M., Czyżewska K. 2012 (Kukwa i in. 2012c). The lichen family Parmeliaceae in Poland. II. The genus *Cetrelia*. *Acta Soc. Bot. Pol.* 81(1): 43-52.
- Kukwa M., Schiefelbein U., Czarnota P., Halda J., Kubiak D., Palice Z., Naczka A. 2008. Notes on some noteworthy lichens and allied fungi found in the Białowieża Primeval Forest in Poland. *Bryonora* 41: 1–11.
- Lidén M, Jonsson Cabrajić AV, Ottosson-Löfvenius M, Palmqvist K, Lundmark T. 2010. Species-specific activation time-lags can explain habitat restrictions in hydrophilic lichens. *Plant Cell Environ.* 33.5: 851-862.
- Lipnicki L. 2003. Czerwona lista porostów zagrożonych w Borach Tucholskich. *Monogr. Bot.* 91: 79-90.
- Lipnicki L., Grochowski P., Gruszka W. 2012. The protected and threatened lichens on the bark of *Larix decidua* in the selected localities in the middle part of Western Poland. In: L. Lipnicki (ed.), *Lichen protection – protected lichen species*. Sonar Literacki, Gorzów Wlkp., p. 187–196.
- Mikusinski G., Gromadzki M., Chylarecki P. 2001. Woodpeckers as indicators of forest bird diversity. *Conserv. Biol.* 15: 208-217.
- Motiejūnaitė J., Czyżewska K., Cieśliński S., 2004: Lichens – indicators of old-growth forests in biocentres of Lithuania and North-East Poland. *Botanica Lithuanica* 10(1): 59–74.
- Nilson S. G., Arup U., Baranowski R., Ekman S. 1995. Tree-dependent lichens and beetles as indicators in conservation forests. *Conserv. Biol.* 9: 1208-1215.
- Nitaré J. (ed.). 2000 *Signalarter. Indikatorer på skyddsvärd skog. Flora över kryptogamer*. Skogsstyrelsens förlag, Jönköping.
- Nowak J., Tobolewski Z. 1975. *Porosty polskie. Opisy i klucze do oznaczania porostów w Polsce dotychczas stwierdzonych lub prawdopodobnych*. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa – Kraków.
- Oset M. 2008. The lichen genus *Stereocaulon* in Poland. I. *S. condensatum* and *S. incrustatum*. *Herzogia* 21: 51-59.
- Oset M. 2010a. Lichen genus *Stereocaulon* in Poland on the background of chemical and morphological variation in Europe. Praca doktorska wykonana w Katedrze Taksonomii Roślin i Ochrony Przyrody Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk, Mscr.
- Oset M. 2010b. The lichen genus *Stereocaulon* in Poland. III. *S. saxatile* and *S. subcoralloides*. *Bot. Lithuan.* 16(4): 183-186.
- Oset M. 2010c. Lichen genus *Stereocaulon* in Poland on the background of chemical and morphological variation in Europe. Praca doktorska wykonana w Katedrze Taksonomii Roślin i Ochrony Przyrody Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk, Mscr.
- Oset M., Jabłońska A., Kukwa M. 2008. Distribution and ecology of the rare lichen species *Cladonia stygia* (*Cladoniaceae*, *Ascomycota*) in Poland. *Botanica Lithuanica* 14(1): 43–48.

- Otte V., Esslinger T.L., Litterski B. 2005. Global distribution of the European species of the lichen genus *Melanelia* Essl. J. Biogeogr. 32: 1221-1241.
- Randlane T., Saag A. 2002. Revision of the second updated world list of cetrarioid lichens. <http://www.ut.ee/lichens/cetraria.html>
- Randlane T., Tõrra T., Saag A., Saag L. 2009. Key to European *Usnea* species. In: A. Thell, M. R. D. Seaward & T. Feuerer (eds). The Diversity of Lichenology: Jubilee Volume. Bibl. Lichenol. 100: 419–462.
- Richardson 1975. The vanishing lichens. David and Charles, Newton Abbot-London-Vancouver.
- Robert V., Stegehuis G., Stalpers J. 2005. The MycoBank engine and related databases. <http://www.mycobank.org> (dostęp październik 2012)
- Rose F. 1976. Lichenological indicators of age and environmental continuity in woodlands. In: D. H. Brown, D. L. Hawksworth & R. H. Bailey (eds), Lichenology: progress and problems, pp. 279–307. Academic Press, London – New York.
- Rose F. 1992. Temperate forest management: its effect on bryophyte and lichen habitats. In: W. Bates & A. M. Farmer (eds), Bryophytes and lichens in a changing environment, Clarendon Press, Oxford: pp. 211–233..
- Rose F., Coppins A. M. 2002. Site assessment of epiphytic habitats using lichen indices. In: P. L. Nimis, C. Scheidegger & P. A. Wolseley (eds), Monitoring with lichens – monitoring lichens, pp. 343–348. Kluwer Academic Publisher, Dordrecht – Boston – London.
- Rosenvald R., Lõhmus A. 2008. For what, when, and where is green-tree retention better than clear-cutting? A review of the biodiversity aspects. Forest Ecology and Management 255: 1-15.
- Ryś A. 2005. Granicznik płucnik *Lobaria pulmonaria* w Lasach Państwowych i jego ochrona. Studio AVALON, Olsztyn: 27 pp.
- Saag L., Tõrra T., Saag A., Del-Prado R., Randlane T. 2011. Phylogenetic relation of European shrubby taxa of the genus *Usnea*. Lichenologist 43(5): 427–444.
- Studzińska-Sroka E., Bylka 2010. Porost islandzki – związki czynne, aktywność biologiczna. Farm. Prz. Nauk. 11(7): 23–27.
- Szczepańska K. 2009. Czerwona lista porostów zagrożonych w polskiej części Masywu Śnieżnika i Gór Bialskich (Sudety Wschodnie). Acta Botanica Silesiaca 4: 143.159.
- Szczepańska K. 2008. Antropogeniczne przemiany bioty porostów Masywu Śnieżnika i Gór Bialskich. Acta Botanica Silesiaca Monographiae 4:1-294.
- Szczepańska K. 2012. Lichens of the 'Kruczy Kamień' nature reserve in the Góry Kamienne Mountains (Central Sudety Mountains). In: L. Lipnicki (ed.), Lichen protection – protected lichen species. Sonar Literacki, Gorzów Wlkp., p. 233–242.
- Szczepańska K., Szczepański A. 2006. Porosty z rodzaju *Bryoria* w Karkonoszach. Fragm. Florist. Geobot., Ser. Polonica 13.1: 191–195.

- Szujecki A. (red.), 2001: Próba szacunkowej waloryzacji lasów Puszczy Białowieskiej metodą zooindykacyjną. Wydawnictwo SGGW, Warszawa: 421 ss.
- Śliwa L., Krzewicka B. 2012. Challenges of saxicolous lichens conservation a case study of the Carpathians foothills. In: L. Lipnicki (ed.), Lichen protection – protected lichen species. Sonar Literacki, Gorzów Wlkp.: p. 107–118.
- Thell A., Feuerer T., Kärnefelt I., Myllys L., Stenroos S. 2004: Monophyletic groups within the Parmeliaceae identified by ITS rDNA, b-tubulin and GAPDH sequences. *Mycological Progress* 3(4): 297-314.
- Thompson J. 2007. Green-tree retention in harvest units: boon or bust for biodiversity? *Science findings (Portland)* 96: 1-6.
- Tibell L. 1992. Crustose lichens as indicators of forest continuity in boreal coniferous forests. *Nordic Journal of Botany* 12: 427–450.
- Toborowicz K. 1975. Płucnica islandzka *Cetraria islandica* obszarze miejskim Kielc. - *Chrońmy Przyr. Ojcz.* 31.1: 72-76.
- Tønsberg T., Jørgensen P. M. 2007. *Lobaria*. *Nordic Lichen Flora* 3: 77–82
- Uliczka H., Angelstam P. 2000. Assessing conservation values of forest stands based on specialised lichens and birds. *Biol. Conserv.* 95: 343–351.
- Vellak K., Paal J. 1999. Diversity of bryophyte vegetation in some forest types in Estonia: a comparison of old unmanaged and managed forests. *Biodiv. Conserv.* 8: 1595–1620.
- Walankiewicz W., Czeszczewik D. 2006. Znaczenie grabu zwyczajnego *Carpinus betulus* dla dziuplaków w Białowieskim Parku Narodowym. *Notatki Ornitologiczne*: 43: 61–71.
- Węgrzyn M. 2009. Porosty piętra kosodrzewiny w polskiej części Tatr Wysokich. Instytut Botaniki im. W. Szafera, Polska Akademia Nauk: 117 ss.
- Węgrzyn M. 2012. Chrobotki *Cladonia* L. podrodzaj *Cladina* (Nyl.) Vain. spp. W: Perzanowska J. (red.) Monitoring gatunków roślin. Przewodnik metodyczny. Część III; GIOŚ, Warszawa: s. 73-92.
- Węgrzyn M., Masłowska M. 2010. Śródładowy bór chrobotkowy. W: Mróz W. (red.) Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część I; GIOŚ, Warszawa: s. 295-311.
- Wilk T. (red.). 2010. Ostoje ptaków o znaczeniu międzynarodowym w Polsce. Important Bird Areas of International importance in Poland. Ogólnopolskie Towarzystwo Ochrony Ptaków, Marki: 595 ss.
- Wojewoda W. 2003. Checklist of Polish larger Basidiomycetes. [W:] Z. MIREK (ed.). Biodiversity of Poland. Vol. 7. W. Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Sciences, Kraków.
- Wojewoda W., Ławrynowicz M. 2006. Red list of the macrofungi in Poland. Czerwona lista grzybów wielkoowocnikowych w Polsce. [W:] Z. Mirek, K. Zarzycki, W. Wojewoda, Z. Szelaąg (red.). Red list of plants and fungi in Poland. Czerwona lista roślin i grzybów w Polsce. Instytut Botaniki PAN, Kraków: 53-70.
- Zalewska A. 2012. Ecology of lichens of the Puszcza Borecka Forest (NE Poland). W. Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Sciences, Kraków: 458 ss.

- Zalewska A., Bohdan A. 2012. New records of *Lobaria amplisima* (Lobariaceae, Ascomycota) in Poland. *Acta Mycol.* 47 (1): 97-108.
- Zalewska A., Fałtynowicz W., Krzysztofiak A., Krzysztofiak L., Picińska-Fałtynowicz J. 2004. Lichens of Romincka Primeval Forest. [In:] Zalewska A., Fałtynowicz W. (eds), Lichens of the protected areas in the Euroregion Niemen. Stowarzyszenie „Człowiek i Przyroda”, Suwałki: p. 51–109.
- Zaniewski P., Dingová A., Valachovič M., Wierzbicka M. 2012. The conservation status of *Cladonio-Pinetum* (Juraszek 1927) in Mazowiecki Landscape Park and adjacent areas (Poland). In: L. Lipnicki (ed.), Lichen protection – protected lichen species. *Sonar Literacki, Gorzów Wlkp.*, p. 173–186.
- Zarabska D. 2011. Porosty w krajobrazie rolniczym Sandru Nowotomyskiego. Praca doktorska wykonana w Zbiorach Przyrodniczych WB UAM. Poznań, mscr. 285 ss.
- Zieliński P., Anderwald D. 2008. Ochrona strefowa zwierząt w Polsce – przegląd zmian w przepisach. W: Kopeć D., Ratajczyk N. (red.) *Prawo ochrony przyrody – stan obecny, problemy, perspektywy*. Tow. Przynr. Ziemi Łódzkiej, Łódź: ss. 233-240.