

Andrzej Grzywacz

Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie

PROBLEMY UŻYTKOWANIA JADALNYCH GRZYBÓW W POLSKICH LASACH

PROBLEMS OF USE OF EDIBLE MUSHROOMS IN POLISH FORESTS

Słowa kluczowe: różnorodność biologiczna grzybów w lasach, ochrona gatunkowa grzybów, skup i eksport grzybów, wartość rynkowa zbiorów grzybów leśnych.

Key words: biodiversity of forest mushrooms, protection of fungi species, purchase and export of mushrooms, market value of harvested forest mushrooms

Abstract. The paper presents the tradition of harvesting mushrooms in the forest on the background of their great biodiversity of species. It enumerates the formal (official) list of species of fungi accepted for trading and processing industry and the species collected by the local population. It describes the conservation of species of fungi and the “Red list of endangered fungi”. We analyzed the buying and exporting, selling in the market and on the roads, as well as a collection by individuals. The market value of the total harvest of mushrooms in Polish forests is in years of good harvest of about 740 million PLN, and the total volume of about 100 thousand tonnes of fresh mushrooms.

WSTĘP

Nie udało się ustalić i chyba już się nie uda, kiedy i gdzie człowiek po raz pierwszy, przypadkowo czy też świadomie zebrał w lesie i zjadł grzyby. Zapewne jakiś daleki nasz przaprzodek zaobserwował zwierzęta jedzące grzyby i postanowił spróbować również. Czynią to liczne ślimaki, wije, owady, ptaki, ssaki (np. myszy, wiewiórki, króliki, sarny, jelenie, łosie, renifery, żubry, nawet mięsożerne wilki), a także liczne zwierzęta z innych grup systematycznych. Metodą prób i błędów zapoznawał się człowiek z grzybami jadalnymi i trującymi, robił to na pewno ostrożnie, gdyż długo uważano grzyby za organizmy nieprzyjemne, groźne, magiczne, tak jak np. ropuchy, gady, nietoperze – były symbolem zła, choroby, śmierci, rozkładu, czegoś diabelskiego (Grzywacz 1997).

Prasłowianie zamieszkujący obszar na wschód od Wisły i Dniestru nie znali i nie nazwali drzew, które nie rosły w ich praojczyźnie. Dopiero później rozprzestrzeniając się na zachód i stykając z nowymi drzewami (buk, jawor, modrzew, cis, brekinia, jodła i inne) nadawali im obce nazwy, przeważnie germańskiego pochodzenia (Moszyński 1957). Natomiast starosłowiański wyraz

„gaba” (grzyb) przeszedł w różnych odmianach do nowożytnych języków słowiańskich: białoruskiego, bułgarskiego, chorwackiego, czeskiego, polskiego, rosyjskiego, serbskiego, słowackiego, słoweńskiego, ukraińskiego, ale także zapożyczyły go od Słowian języki niesłowiańskie – litewski, (grupa bałtycka) i węgierski (grupa ugrofińska). Może to pośrednio zaświadczać, że Praslłowianie i dawni Słowianie użytkowali już niektóre grzyby (Klån 1989).

Pierwszym pisanym dokumentem dotyczącym obszarów dzisiejszej Polski, zaświadcującym o użytkowaniu dziko występujących grzybów w lasach, jest Pasja Świętego Wojciecha Męczennika, tzw. „Pasja z Tegernsee”, powstała prawdopodobnie w 1004 r. (Spież 1997). Fragment tej pasji brzmi: *„A kiedy zakończyli nieszporne oficium, on oddalił się nieco od nich i chodząc tu i tam po leśnych polanach tyle przyniósł smacznych grzybów i ziół, że wszyscy mogli cieszyć się obfitością urozmaiconego posiłku”*. Szczegółowe interpretacje tego wydarzenia zawierają prace Dunin-Wąsowicz (1997) i Grzywacza (1997), opublikowane w 1000 rocznicę śmierci św. Wojciecha.

Wiedza o grzybach, stosunek do nich społeczeństwa, zestaw gatunków traktowanych jako jadalne i trujące, zmieniały się znacznie w czasie. Jeszcze około 200 lat temu wiedza o grzybach, choćby zawarta w „Dykcywnarzu roślinnym” (1805-1811) autorstwa księdza Krzysztofa Kluka, była bardzo skromna. Na początku XIX wieku w Królestwie Polskim pojawiły się pierwsze akty prawne dotyczące zasad zbioru grzybów w lasach oraz określające zestaw gatunków dopuszczonych do handlu i obrotu w miastach (Grzywacz 1997).

TRADYCJE GRZYBOBRANIA

Najdawniejsze dane o grzybach jadalnych pochodzą ze starożytnej Grecji i Rzymu, gdzie uważano potrawy z grzybów za jedzenie wyszukane, delikatesowe – zbierano muchomorcy cesarskie, borowiki, maślaki, trufle i purchawki. O grzybach jadalnych i trujących pisali między innymi Teofrast z Eresos (371-287 p.n.e.) i Pliniusz Starszy (23-79 n.e.). Jeden z pierwszych opisów zatrucia grzybami przekazał Eurypides (ok. 480-407 lub 406 p.n.e.), ten dramatopisarz grecki przedstawił własną tragedię, to jest śmierć żony i jej rodziny po zjedzeniu grzybów, najprawdopodobniej muchomorów sromotnikowych. Ze znanych postaci historycznych o których wiemy, że zmarli po konsumpcji trujących grzybów, warto przykładowo wymienić Klaudiusza (10 p.n.e. – 54 n.e.) cesarza rzymskiego, bratanka Tyberiusza, którego wg Tacyty otruła grzybami ostatnia z żon Agrypina Młodsza; Guliana de Medici, późniejszego papieża Klemensa VII (1478-1534); Karola IV Szalonego, króla Francji z dynastii Walezjuszy (1368-1422).

O grzybobraniu wspomina wierszowana, pierwsza napisana w języku czeskim Kronika Dalimila, powstała niedługo po 1311 r., zachowana w licznych rękopiśmiennych odpisach (Klån 1989).

W okresie średniowiecza nastąpił zastój rozwoju wiedzy o grzybach. Chociaż znakomity botanik Józef Rostawiński w swoim 2-tomowym dziele „Średniowieczna historia naturalna w Polsce” (1900), zwrócił uwagę na tzw. glossy i słowniczki przyrodniczo-lekarskie oraz antydotaria (ówczesne farmakopee), gdzie zawartych jest wiele informacji o leczniczych właściwościach roślin, zwierząt i minerałów, w tym grzybów. W dziełach tych zawarta jest dość bogata wiedza botaniczna, liczne polskie nazwy roślin i grzybów. W dobie renesansu twórcy herbarzy wspominają o leczniczych i trujących właściwościach niektórych grzybów. Dla przykładu należy wymienić Marcina z Urzędowa (ok. 1500-1573), botanika i lekarza, księdza i profesora Akademii Krakowskiej, który w znakomitym, ilustrowanym dziele „Herbarz Polski to jest o przyrodzeniu ziół i drzew rozmaitych... ksiąg dwoje”, wydanym dopiero po jego śmierci w 1959 r., wymienia także grzyby. Szymon Syreński (ok. 1540-1611) przyrodnik, lekarz, profesor Akademii Krakowskiej opisuje grzyby w dziele z 1611 r. „Zielnik herbarzem z języka łacińskiego zowią” (Grzywacz 1997).

Wydaje się, że do XVIII wieku na terenach ówczesnej Polski zbierano grzyby w celach spożywczych niezbyt często, robiła to wyłącznie ludność wiejska, robotnicy leśni, ukrywający się w lasach podczas tzw. morowego powietrza, biedota – zwłaszcza w okresach głodu i wojen. Dopiero na przełomie XVIII i XIX wieku, gdy rozwinęły się badania naukowe w zakresie botaniki, systematyki i geografii grzybów w Europie i w Polsce – zainteresowanie grzybami znacznie wzrosło. Jeszcze w znakomitym, na europejskim poziomie dziele K. Kluka „Dykcyonarz roślinny” (1805-1811) informacji o zbiorach grzybów jadalnych znajdujemy niewiele, a przecież był to przyrodnik-praktyk, który z własnych badań, terenowych obserwacji i rozmów z miejscową ludnością czerpał wiele wiedzy – większość życia spędził na terenie Podlasia i Mazowsza, obszarach o znacznie lesistości. „Dykcyonarz roślinny, w którym podług układu Linneusza są opisane rośliny nie tylko krajowe, dzikie, pożyteczne, albo szkodliwe: na roli, w ogrodach, oranżeryach, utrzymywane: albo oraz i cudzoziemskie, któreby w kraiu pożyteczne być mogły; albo z których mamy lekarstwa, korzenie, farby, itd. albo które jakową nadzwyczajność w sobie mają: ich zdatności lekarskie, economiczne dla ludzi, koni, bydła, owiec, pszczoł itd., z poprzedzającym wkładem słów Botanicznych i kilkokrotnym na końcu Reiestrem” – to pełna nazwa dzieła, podkreślająca praktyczny charakter opisów botanicznych. To 3-tomowe dzieło zawiera opis 10 rodzajów i 52 gatunków grzybów występujących w Polsce i znanych ks. K. Klukowi. Generalnie o grzybach pisał „Jest gatunków w kraiu wiele, lecz nie wszystkie mi wiadome, wypiszę niektóre tylko, powszechnie ostrzegając, że zażywać ich trzeba bardzo ostrożnie. Jedne są wprawdzie pokarmem dla ludzi, lecz albo niebezpiecznym, albo zawsze nieużytecznym: drugie, a po większej części, są trucizną”. Za jednoznacznie jadalne uznał tylko pieczarkę, rydza (gąskę) zieloną,

kozią bródkę (szmaciak gałęzisty), hubkę grzyba (borowik), o innych grzybach jadalnych pisał bardzo ogólnie „można go zażywać”. Najczęściej jednak opisy grzybów opatrywał takimi komentarzami: „do wszystkich zażywanych bedłek trzeba bardzo zdrowego żołądka”, „wieśniacy zażywają go pospolicie na pokarm bez boiażni”, „trzeba niemałej śmiałości, aby tych skorkowatych bedłek zażywać iak czynią wieśniacy” (o opieńkach), „w niektórych miejscach na pokarm zażywają, wielkie w tym jest niebezpieczeństwo, częstokroć bowiem czyni wielkie bóle w żołądku, i biegunki” (o kurce, pieprzniku), w podobnym duchu pisał także o innych grzybach jadalnych. Przy okazji można dowiedzieć się o ówczesnych zwyczajach, np. „W lasach przy wielkich miastach, dokąd wieśniacy smardze na sprzedaż noszą, trzeba mieć pilna baczość. Ci bowiem wiedzą, że na miejscach wypalonych smardze się rodzą, częstokroć dla smardzów pustoszą lasy”, a o grzybie jelenicy pisze: „Zapach nieprzyjemny, wielki. Smak obrzydliwy. Zażycie iey bardzo pobudza do sprawy małżeńskiej. W niektórych kraiach dają one krowom, gdy nie mają chęci do byka” (Grzywacz 1997).

Mimo generalnie niewysokich ocen o grzybach jako produkcie spożywczym, jakie daje Kluk, co było zapewne odbiciem poglądów warstw wykształconych, to musiał następować wzrost zbiorów, spożycia, handlu oraz zatruc grzybami, bo na początku XIX wieku w Polsce pojawiają się pierwsze regulacje prawno-urzędowe dotyczące zbioru grzybów. W tomie I „Zbioru urządzeń leśnych” wydanym w 1823 r. z polecenia Komisji Rządowej Przychodów i Skarbu (odpowiednik dzisiejszego Dziennika Urzędowego) w akcie „Urządzenie Manipulacyi i Rachunkowości leśney” art. 123 stanowi „Dochód z zbioru Mchu, Grzybów będzie pobierany albo za ogólnymi umowami, albo za szczególnymi Assygnacyami dla pojedynczych Osób na cały rok służącymi, taxa zaś stanowioną bydź ma od osoby. Assygnacye te okazywane będą na każde żądanie Podleśnym, a w końcu roku przez nich odbierane i w Kontrollę zapisane bydź mają.” Oznacza to, że już prawie 190 lat temu w lasach rządowych za zgodę na zbiór grzybów przez pojedyncze osoby należało wykupić asygnatę, a w przypadku zbioru w większych ilościach, na handel spisać umowę z administracją leśną (żałować należy, że praktycznie nie ma obecnie takich uregulowań prawnych w zakresie zbioru grzybów).

„Radca stanu, Prezydent Muncypalności i Policyi Miasta Stołecznego Warszawy ... podaje przez Radę ogólną Lekarską sporządzony opis grzybów do publicznej wiadomości, dnia 13 maja 1818 r.)”. Ten urzędowy spis grzybów zalecanych do konsumpcji ukazał się w dodatkach do gazety „Korespondent Warszawski” (1818), zawierał 10 rodzajów grzybów jadalnych (pisownia oryginalna): pieczarka pospolita, pieczar, rydz, gołąbek, chrząszcz, grzyb, podgrzybek, smardz, kozia broda, trufla oraz 2 gatunki trujące: muchar czyli muchomor czerwony i czarto-płoch. W stosunku do obecnej wiedzy i zwyczajów

amatorów grzybobrania jest to spis bardzo skromny, nie zawiera tak pospolitych grzybów jadalnych jak pieprznik-kurka, gąski, koźlarze, czubajka kania, maślaki, płachetka kołpakowata, opieńki, twardzioszek, sarniak, lejkowiec, koleczak, bocznik i inne. Większe jeszcze zdziwienie wywołuje brak w wykazie najgroźniejszych grzybów trujących: muchomora sromotnikowego i jadowitego, strzępniaków, zasłonaków, wieruszek i innych. Muchomor czerwony jest raczej grzybem halucynogennym niż trującym i stąd słusznie Kluk (1805) pisze „zażyty przynosi utracenie zmysłów, drżenie, szaleństwo i śmierć”. Nie są obecnie znane śmiertelne wypadki zatrucia tym grzybem, chociaż nadal jest uważany wręcz za najbardziej znanego i typowego grzyba trującego. Stara, ludowa nazwa „czart-płoch” (czartopłoch) nie występuje już w oficjalnym nazewnictwie grzybów, jest to najprawdopodobniej gołąbek wymiotny, ale z opisu jaki znajdujemy u Kluka (1805) nie jest to pewne. Jest tam bardzo nieprecyzyjny opis, raczej dotyczący ogólnej nazwy grzybów kapeluszowych, o hymenoforze blaszkowym, o trzonie bez pierścienia (Kluk nazywa to „trzon bez gatek”), może to być ogólna nazwa na gołąbki, zasłonaki, wieruszki, lejkówki i krowiaki (Grzywacz 1997).

Austriacka „Ustawa lasowa z dnia 3 grudnia 1852 r.” obowiązująca na terenach polskich włączonych do tego cesarstwa stanowiła, że „Zbieranie soków z drzewa (żywicy, terpentyny, soku brzoźowego i jaworowego), owoców leśnych (nasienia leśnego, płonek, jagód), grzybów i czeru, spróchniałek, tudzież kopanie korzeni”, bez przyzwolenia właściciela lasu (rządowego, gminnego i prywatnego) – jest zabronione i będzie karane. W załączniku D do ustawy pt. „Zasady według których taryfa wynagrodzenia szkód leśnych ma być sporządzoną i szkoda wynagrodzoną” dokładnie opisuje sposoby i wysokości kar pieniężnych za zbiór grzybów bez zezwolenia i wykupionej asygnaty. W ustawodawstwie leśnym pruskim i rosyjskim regulacje prawne w tym względzie były podobne i dotyczyły również znajdujących się pod zaborem polskich obszarów leśnych. Zasady zbioru grzybów regulowane były do czasu I wojny światowej przez ustawy leśne państw zaborczych. Po odzyskaniu przez Polskę niepodległości regulacje w tym zakresie obowiązywały od wydania rozporządzenia Prezydenta RP (1928) o zagospodarowaniu lasów państwowych (Grzywacz 1997).

RÓŻNORODNOŚĆ GATUNKOWA GRZYBÓW LEŚNYCH

W Polsce nie posiadamy jeszcze całościowego wykazu występujących gatunków grzybów. Szacujemy, że może potencjalnie występować ich około 14,4 tys. gatunków, z czego 320 grzyborośli (*Mycoprotoctista*), 340 grzybopływek (*Chromista*) i 13740 grzybów właściwych (*Fungi*). Oznacza to, że gatunkowa różnorodność biologiczna grzybów składa się prawdopodobnie z około 8 tys. gatunków grzybów mikroskopijnych (*micromycetes*), 4,5 tys. grzybów wielkowocnikowych (*macromycetes*) oraz 1900 grzybów zlichenizowanych

(porostów) i grzybów naporostowych (*lichenes*). Przedmiotem zainteresowania amatorów grzybobrania są grzyby wielkoowocnikowe, głównie kapeluszkowe podstawczaki, w mniejszym stopniu niektóre „duże” workowce. Wśród grzybów wielkoowocnikowych jest około 1100-1400 grzybów jadalnych o bardzo zróżnicowanej wartości konsumpcyjnej, 200-250 trujących, 2850-3200 gatunków grzybów uznanych za niejadalne, nieszkodliwe. Zestaw sprawdzonych, smacznych grzybów jadalnych, chętnie zbieranych, wynosi w Polsce co najmniej kilkadziesiąt gatunków, bardzo wytrawni amatorzy grzybobrania zbierają w lasach 40-60 gatunków, a tylko bardzo nieliczni więcej. Przeciętny amator grzybobrania zbiera zwykle tylko kilka-kilkanaście gatunków (Grzywacz 2003).

Grzybów trujących w porównaniu z gatunkami jadalnymi i nieszkodliwymi, wbrew potocznej opinii, nie jest tak dużo, około 5%, w tym kilka gatunków bardzo niebezpiecznych, śmiertelnie trujących. Jako sprawców zatruc pokarmowych, zarówno tych łżejszych jak i poważniejszych oraz kończących się zgonem – przypadkowych i niezwykle rzadkich u nas umyślnych (samobójstwa i zabójstwa), w Polsce zanotowano jak do tej pory 35 gatunków grzybów, w tym halucynogenne i narkotyczne (Grzywacz 2003, 2008).

Mimo dużej liczby gatunków grzybów potencjalnie jadalnych do „oficjalnego” zbioru i obrotu handlowego Minister Zdrowia dopuszcza stosunkowo niewiele, spośród wielkiego bogactwa gatunkowej różnorodności biologicznej grzybów występujących mniej, czy bardziej pospolicie w naszych lasach.

W składzie systematycznym 18 rodzajów grzybów zawierających gatunki dopuszczone do handlu i obrotu (zgodnie z rozporządzeniem z 2008 r.), jest aż 312 gatunków występujących w naszym kraju. Najwięcej różnych mleczajów, lejkówek, gąsek, pieczarek i twardzioszków (tabela 1).

Tylko 33 z nich dopuszczonych jest „urzędowo” do obrotu i przetwórstwa, jednak w sensie mikologicznym jest ich 57 gatunków. Rozporządzenie stanowi, że borowik szlachetny (prawdziwek) z wszystkimi odmianami jest dopuszczony do skupu, przerobu i spożycia. Obecnie te podgatunki i odmiany traktuje się jako odrębne gatunki (Wojewoda 2003). Są to: borowik brzozy (*Boletus betulicolus*), b. ciemnobrązowy (*B. aereus*), b. sosnowy (*B. pinophilus*), b. szlachetny (*B. edulis*) i b. usiatkowany (*B. reticulatus*). Wśród koźlarzy 3 gatunki dopuszczono do obrotu: koźlarz babka (wszystkie odmiany), k. grabowy, k. czerwony (wszystkie odmiany). W rzeczywistości w naszym kraju zanotowano występowanie 13 gatunków koźlarzy (*Laccinum*) wszystkie jadalne, z których 7 jest częściej występujących, na ogół przez zbieraczy nie rozróżnianych, traktowanych ogólnie jako koźlarz (kozak). Mleczaje są dopuszczone dwa, są to mleczaj rydz i mleczaj smaczny (*Lactarius volemus*), jednak pod pojęciem mleczaja rydza (*L. deliciosus*) amatorzy grzybobrania rozumieją większość gatunków z czerwonym mleczkiem: mleczaj czerwieniejący (*L. sanguifluus*), m. jodłowy (*L. salmanicolor*), m. delikatny (*L.*

Tab. 1. Gatunki grzybów dopuszczonych do obrotu handlowego i przerobu na tle występujących w Polsce z danego rodzaju oraz w stosunku do gatunków jadalnych, prawnie chronionych i zagrożonych, umieszczonych na „Czerwonej liście”

Lp	Rodzaj grzybów	Gatunki dopuszczone do handlu i obrotu	Liczba gatunków występujących w Polsce	Gatunki uznane za jadalne z danego rodzaju	Gatunki zagrożone na „Czerwonej liście”	Gatunki pod ścisłą ochroną prawną
1	boczniak – <i>Pleurotus</i>	1	6	4	3	-
2	borowik – <i>Boletus</i>	1 (5)	15	10	11	2
3	czubajka – <i>Macrolepiora</i>	1	6	6	-	-
4	gaska – <i>Tricholoma</i>	1	50	5	13	1
5	kołczak – <i>Hydnum</i>	1	2	2	-	-
6	koźlarz – <i>Leccinum</i>	3 (7)	13	13	5	-
7	lejkowiec – <i>Craterellus</i>	1	1	1	-	-
8	lejkówka – <i>Citocybe</i>	1	55	12	6	-
9	maślak – <i>Suillus</i>	5	12	12	5	3
10	mleczaj – <i>Lactarius</i>	2 (7)	75	21	19	-
11	opieńka – <i>Armillaria</i>	1 (5)	7	5	1	-
12	piaskowiec – <i>Gyroporus</i>	2	2	2	2	-
13	pieczarka – <i>Agaricus</i>	6	30	19	5	-
14	pieprznik – <i>Cantharellus</i>	1	6	6	2	-
15	plachetka – <i>Rosites</i>	1	1	1	-	-
16	podgrzybek – <i>Xerocomus</i>	3	8	8	2	1
17	wardzioszek – <i>Marasmius</i>	1	21	2	2	-
18	uszak - <i>Auricularia</i>	1	2	1	1	-
Razem		33 (57)	312	130	77	7

Źródło: Opracowanie własne.

mitissimus), m. pomarańczowy (*L. aurantiacus*) i m. świerkowy (*L. deterrimus*), są to dość podobne gatunki. Rozporządzenie dopuszcza do zbioru i skupu opieńki (bez wymieniań gatunków), ale w naszych lasach występuje 5 gatunków, morfologicznie różnych, najczęściej (niesłusznie) nazywanych zbiorowo opieńką miodową, chociaż ten gatunek w sensie ścisłym, węższym, jest dość rzadki, a najliczniej w drzewostanach sosnowych, świerkowych i mieszanych występuje opieńka ciemna (*Armillaria ostoyae*). Raz jeszcze powtórzmy spośród 312 gatunków analizowanych, aż 130 jest uznanych za jadalne, ale dopuszczonych do handlu i obrotu jest 57, zapisanych w 33 pozycjach rozporządzenia Ministerstwa Zdrowia z 2008 r. (Wojewoda 2003).

Rozporządzenie to dopuszcza jeszcze grzyby (od stosunkowo niedawna) znajdujące się w obrocie w naszym kraju, głównie jako składniki innych niż tradycyjne potrawy polskie - kuchni azjatyckiej i śródziemnomorskiej, nie występujących w naszym kraju w stanie naturalnym: twarżak jadalny (*shii-take*), łuskawiak nameko, trufle (letnia, zimowa, czarnozarodnikowa), trzęsak morszczynowaty, uszak gęstowłosy (grzyb mun) oraz występujące w naszym kraju ale do obrotu dopuszczone wyłącznie z uprawy: łuszczak zmienny, pochwiak pochwiasty (wielkopochwowy), ucho bzowe.

Wśród 42 pozycji wykazu gatunków grzybów dopuszczonych do handlu i obrotu 31 pozycji to grzyby występujące tylko w lasach lub także w lasach – czyli gatunki leśne. W opinii mikologów rozporządzenie Ministra Zdrowia z 2008 r. jest niekonsekwentne i zawiera błędy w nazewnictwie, zapewne nie było konsultowane ze specjalistami grzyboznawcami.

Listy grzybów „handlowych” ulegają zmianom, w miarę wzrostu wiedzy o odżywczych i toksycznych właściwościach grzybów. Wyraźnie widać to przy analizie wykazów z początku XIX wieku, z okresu przedwojennego, powojennego oraz zawartych w kolejnych rozporządzeniach Ministra Zdrowia z 1959, 1993, 2002 i 2008 r. (aktualnie obowiązującego). To samo dotyczy wykazu grzybów zalecanych do zbioru w popularnych atlasach i poradnikach, gdzie za jadalne wcześniej uznawano np. krowiaka podwiniętego (olszówkę), piestrzenicę kasztanowatą, mleczaja wełniankę i inne – dzisiaj traktowane jako zdecydowanie trujące. Kolejne rozporządzenia nie zawierają gatunków dawniej dopuszczonych do „oficjalnych” zbiorów ale obecnie objęte ochroną prawną lub bardzo rzadkie, zagrożone np. wszystkie gatunki smardzy, napastniczek, szmaciaka gałęzistego, dwupierścieniaka jadalnego. Z drugiej strony ostatnie rozporządzenia z 2002 i 2008 r. są dość konserwatywne, nie zawierają szeregu gatunków zbieranych przez amatorów grzybobrania na użytek własny, grzybów znanych, sprawdzonych, smacznych i pospolicie występujących w lasach (Grochowski 1990, Grzywacz 1990).

ZARZĄDZANIE I KONTROLA ZASOBÓW GRZYBÓW I GRZYBOWISK

Ustawa o lasach (1991), wielokrotnie nowelizowane, stanowi w art. 26, że „1. Lasy stanowiące własność Skarbu Państwa, z zastrzeżeniem ust. 2 i 3, są udostępnione dla ludności. 2. Stałym zakazem wstępu objęte są lasy stanowiące: 1) uprawy leśne do 4 m wysokości; 2) powierzchnie doświadczalne i drzewostany nasienne; 3) ostoje zwierząt; 4) źródłiska rzek i potoków; 5) obszary zagrożone erozją. 3. Nadleśniczy wprowadza okresowy zakaz wstępu do lasu stanowiącego własność Skarbu Państwa, w razie gdy: 1) wystąpiło zniszczenie albo znaczne uszkodzenie drzewostanów lub degradacja runa leśnego; 2) występuje duże zagrożenie pożarowe; 3) wykonywane są zabiegi gospodarcze, związane z hodowlą, ochroną lasu lub pozyskiwaniem drewna”. Art. 27 mówi, że „Lasy stanowiące własność Skarbu Państwa są udostępnione z uwzględnieniem zakazów zawartych w art. 26 i art. 30, do zbioru płodów runa leśnego: 1) na potrzeby własne; 2) dla celów przemysłowych z zastrzeżeniem ust. 2 i 3. 2. Zbiór płodów runa leśnego dla celów przemysłowych wymaga zawarcia umowy z nadleśnictwem. 3. Nadleśniczy odmawia zawarcia umowy w przypadku gdy zbiór runa leśnego zagraża środowisku leśnemu. 4. Lokalizowanie pasiek w lasach stanowiących własność Skarbu Państwa jest nieodpłatne. 5. Minister właściwy do spraw środowiska określi, w drodze rozporządzenia, szczegółowe zasady ochrony i zbioru płodów runa leśnego oraz zasoby lokalizowania pasiek na obszarach leśnych”.

Rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 28 grudnia 1998 r. w sprawie szczegółowych zasad ochrony i zbioru płodów runa leśnego oraz zasad lokalizowania pasiek na obszarach leśnych (Dz. U. 1999 r., nr 6, poz. 42), jest krótkie, 1 stronicowe. W § 1. stanowi, że „Runo leśne powinno być obserwowane pod kątem oceny zagrożenia zniszczenia jednego lub więcej gatunków wchodzących w jego skład. Nie dotyczy to lasów objętych stałym zakazem wstępu. § 2. Zbiór płodów runa leśnego na własne potrzeby dopuszczany jest w lasach nie objętych stałym lub okresowym zakazem wstępu. § 3. Skup płodów runa leśnego może być prowadzony jedynie od osób fizycznych i prawnych, na podstawie umowy z nadleśnictwami na dokonywanie zbioru dla celów przemysłowych. Skup tych płodów powinien odbywać się zgodnie z zawartymi umowami. § 4. Przy zbiorze płodów runa leśnego dopuszcza się wyłącznie: 1) zbiór owocników grzybów jadalnych bez oznak rozkładu, 2) zbiór owoców ręcznie (bez użycia jakichkolwiek narzędzi i urządzeń niszczących lub uszkodzających rośliny), 3) przy pozyskiwaniu całych roślin lub ich części – stosowanie małych łopatek, noży ogrodniczych lub sekatorów, siatek i płacht”.

W dniu 18 listopada 1999 r. Minister Środowiska wydał rozporządzenie zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowych zasad ochrony i zbioru płodów runa leśnego oraz zasad lokalizowania pasiek na obszar leśnych (Dz. U.

1999, nr 94, poz. 1096), w którym zdecydowano o skreśleniu punktu 2 w paragrafie regulującym lokalizację pasiek w lasach. Z przytoczonych tu dosłownie fragmentów ustawy i rozporządzeń jednoznacznie wynika, że jakichś szczegółowych regulacji prawnych w zakresie zarządzania zasobami grzybów i ochrony grzybowisk w Polsce nie ma. Zbiory przemysłowe powinny mieć umowy, których się w ogóle nie realizuje. Nie zostało zresztą nigdzie sprecyzowane czego konkretnie taka umowa miałaby dotyczyć: ilości zebranych grzybów i asortymentu gatunkowego, opłat na rzecz nadleśnictwa (od kilogramów, ilości dni zbiorów, ilości zbieraczy)? Nikt nie wykonuje obserwacji stanu zagrożenia runa leśnego przez jego nadmierną eksploatację. Nie zanotowano nigdy choćby jednego przypadku w całych Lasach Państwowych, gdzie nadleśniczy odmówiłby zgody na zawarcie umowy lub zabronił grzybobrania, w przypadku gdy zbiory zagrażałyby środowisku leśnemu. Można więc jednoznacznie stwierdzić, że zarządzania i kontroli zasobów grzybów i ochrony grzybowisk w Lasach Państwowych nie prowadzi się. W okresie przedwojennym na zbiory grzybów w Lasach Państwowych należało mieć ważną asygnatę, wykupioną w nadleśnictwie.

Według ustawy o lasach (1991) plan urządzania lasu powinien zawierać w szczególności opis lasów i gruntów przeznaczonych do zalesienia, analizę gospodarki leśnej w minionym okresie, program ochrony przyrody, określenie przyszłych zadań (pozyskiwanie drewna, gospodarki łowieckiej, potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej). Nie ma zaleceń do planu urządzania lasu co do tzw. ubocznego użytkowania lasu, w tym poziomu i rozmiaru eksploatacji i wykorzystania zasobów runa leśnego.

PROBLEMY OCHRONY GATUNKOWEJ GRZYBÓW

Działaniem mającym zwrócić wagę społeczeństwa na zagrożenie grzybów było objęcie ich gatunkową ochroną prawną. Pierwsze rozporządzenie w tej sprawie wydano w 1983 r. Polska była jednym z pierwszych w świecie państw, które objęły ochroną grzyby. Według aktualnie obowiązującego „Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących grzybów objętych ochroną”, lista zawiera 7 całych rodzajów oraz 45 wymienionych gatunków, co oznacza 90 gatunków objętych ochroną ścisłą i 1 gatunek objęty ochroną częściową. Wykaz chronionych rodzajów z podaniem ilości objętych ochroną gatunków zawiera tabela 2.

Ochronie ścisłe podlega 15 gatunków z 7 rodzajów grzybów workowych oraz 75 gatunków z 34 rodzajów grzybów podstawkowych. Są to grzyby wielkoowocnikowe, grzyby mikroskopijne taką formą ochrony nie są objęte, ze względu na brak wiedzy o stopniu ich zagrożenia i potrzebach ochrony, jak również z braku doświadczenia i wiedzy co do konkretnych form i metod działań ochronnych. W stosunku do 1983 r., gdy ochronie ścisłej podlegały 23 gatunki,

nastąpiło zwiększenie chronionych gatunków, co wynika z faktu lepszego rozeznania ale również konieczności uwzględnienia propozycji europejskiej listy chronionych grzybów, zgodnie z Konwencją Berneńską i zaleceniami Unii Europejskiej. Zestaw chronionych grzybów objętych pierwszym rozporządzeniem z 1983 r. budził wśród grona mikologów wątpliwości oraz uczucie niedosytu. Grzybów, które na ochronę prawną zasługiwały, było w naszym kraju znacznie więcej. Dotyczyło to zwłaszcza takich gatunków, które mają okazałe i osobliwe owocniki, odbiegające od typowych, przyciągające swoim kształtem, barwą i z tego powodu często bezmyślnie niszczone. Wymienione wówczas takie gatunki (Grzywacz 1989), z których część znajduje się w obowiązującym teraz wykazie

Tab. 2. Gatunki dziko występujących grzybów wielkoowocnikowych objętych prawną ochroną ścisłą i częściową

Ochrona ścisła: 90 gatunków z 41 rodzajów	
Workowce 15 gatunków z 7 rodzajów	
czarkowate	- czareczka 1, czarka 3
kustrzebkwate	- koronica 1
smardzowate	- krążkówka 1, napastniczka 3, smardz 5
truflowate	- trufla 1
Podstawczaki: 75 gatunków z 34 rodzajów	
borowikowate	- borowik 3, poroblaszek 1, szyszkowiec 1
flagowcowate	- flagowiec 1, jamczatka 1, żagwica 1
gąskowate	- dwupierścieniak 1, gąska 1, wilgotnica 1
gwiazdoszowate	- gwiazdosz 17, wieloporek 1
jodłownicowate	- jodłownica 1
kisielcowate	- płomykówka 1
kolcownicowate	- kolczakówka 9, sarniak 4, szaraczek 1
lakownicowate	- lakownica 1
maślakowate	- maślak 3
miękuszwate	- miękusz 1
ozorkowate	- ozorek 1
pałeczkwate	- pałeczka 5
pniarkowate	- amylek 1, pniarek 2
purchawkowate	- kurzawka 1, purchawica 1
siatkolistowate	- buławka 3, siatkolist 1
soplówkwate	- soplówka 3
sromotnikowate	- mądziak 1, sromotnik 1
szmaciakowate	- szmaciak 2
tęguskórowate	- promieniak 1
żagwiowate	- oranżowiec 1, żagiew 1
Ochrona częściowa: 1 gatunek	
Podstawczaki: 1 gatunek	
szczecinkowate	- włóknouszek (błyskoporek) 1

Źródło: Zestawiono wg Rozporządzenia MŚ (Dz. U. z 2004 r., nr 168, poz. 1764).

taksonów chronionych. Zadecydowały wtedy względy społeczne, to znaczy bardzo słaba znajomość gatunków grzybów w ogóle, a co dopiero grzybów rzadkich, zagrożonych. Aktualne rozporządzenie również nie zawiera wszystkich grzybów na ochronę zasługujących. W sytuacji jednak małej wiedzy społeczeństwa, zbyt liczny wykaz gatunków chronionych, znalazłby się, jak to określa się „poza percepcją społeczeństwa”. Wszystkie gatunki grzybów objętych ochroną prawną należą do gatunków obligatoryjnie lub fakultatywnie występujących w lasach. Są wśród nich grzyby o właściwościach leczniczych (lakownica lśniąca, pniarek (modrzewnik) lekarski, włóknouszek ukośny), jadalne, o wysokich walorach smakowych (borowik królewski, szmaciak gałęzisty, smardze, trufla wgłębiona), jadalne (np. dwupierścieniak cesarki, maślak dęty, trydencki i żółtawy, soplówki, ozorek dębowy), jadalne ale o braku tradycji zbioru (gąska olbrzymia, siatkolist maczugowaty, szyszkowiec łuskowaty, podgrzybek pasożytniczy) oraz gatunki niejadalne. Ochrona prawna oznacza zakaz zrywania owocników, niszczenia ich siedlisk i ostoi, dokonywania zmian stosunków wodnych, stosowania środków chemicznych, niszczenia ściółki leśnej i gleby w ostojach. Rozporządzenie (2004) określa sposoby ochrony, między innymi polegające na: zabezpieczeniu ostoi i stanowisk, zapewnieniu obecności i ochronie różnego rodzaju podłożu (drzew, drewna), wykonywaniu zabiegów ochronnych (zapewnieniu korzystnych warunków wzrostu, koszeniu siedlisk i regulowanym wypasie zwierząt gospodarskich, prowadzeniu monitoringu, translokacji z hodowli *ex situ* do środowiska przyrodniczego, zabezpieczeniu reprezentatywnej części populacji przez ochronę *ex situ* (banki genów, herbaria, kolekcje grzybów).

Do form ochrony grzybów leśnych, oprócz ochrony gatunkowej, sporządzania czerwonych list, prowadzenia badań i monitoringu, należy również zaliczyć: obejmowanie okresową ochroną przyrody najlepiej zachowanych grzybowisk w rezerwach przyrody, parkach narodowych i krajobrazowych; poprzez indywidualną ochronę przyrody, polegającą na wyznaczaniu sędziwych drzew i stanowisk szczególnie interesujących gatunków (np. trufle, białoczyr, flagowiec), jako pomników przyrody; dbanie o dobry stan zdrowotny lasów co jest gwarancją zachowania grzybów mikoryzowych, w tym chronionych; kształtowanie różnorodnego składu gatunkowego drzewostanów, co jest działaniem zapewniającym również bogactwo gatunkowe grzybów; regulacji wymaga organizacja masowych, eksploatujących grzybobrań w lasach (także skupu i obrotu grzybami); działalność edukacyjna obejmująca kształcenie o roli i znaczeniu grzybów w ekosystemach leśnych, w tym również wiedzę o zachowaniu się w lesie, o zbiorze płodów runa leśnego, w celu wzrostu poziomu kultury pobytu w lasach w trakcie wypoczynku i rekreacji; nauka znajomości grzybów jadalnych w celu ochrony przed zatruciami.

Pierwsze wydanie „Czerwonej listy grzybów wielkoowocnikowych zagrożonych w Polsce” zawierało wykaz 800 gatunków (Wojewoda, Ławrynowicz

1986). Po dokonaniu uzupełnień w drugim wydaniu „Listy” znalazło się 1013 gatunków, czyli ok. 25% gatunkowej różnorodności grzybów wielkoowocnikowych (Wojewoda, Ławrynowicz 1992). Najnowsze wydanie (Wojewoda, Ławrynowicz 2006) „Listy” zawiera 963 gatunki, z czego 53 uznano za wymarłe i zaginione, 425 za wymierające, 175 narażone, 270 rzadkie i 40 o nieokreślonym zagrożeniu (tabela 3).

Grzyby w znacznej części są organizmami efemerycznymi, mogą pojawiać się bardzo nieregularnie, np. co kilka lat. W niekorzystnych warunkach mogą przetrwać w długich fazach spoczynku w postaci zarodników lub różnego typu przetrwalników i sklerot. Nie wytwarzając plechy wegetatywnej, bez owocników, są trudne do zauważenia i wykrycia. Dlatego do oceny zagrożenia grzybów potrzebne są informacje z długich okresów czasu, a takich dostarczać może jedynie systematyczny, obejmujący obszar całego kraju monitoring. W ramach programu „Monitoring przyrody” opracowano metodykę i założenia organizacyjne zbioru obserwacji o grzybach wielkoowocnikowych (w znacznej części oparty na wolontariuszach), ale ze względów na brak środków finansowych do tej pory monitoring grzybów nie rozpoczął się. Na początku zaplanowano obserwacje tylko 20 gatunków wybranych grzybów, charakterystycznych dla różnych siedlisk, później zestaw ten miał być rozszerzany (Grzywacz, Bujakiewicz, Ławrynowicz, Wojewoda 1997).

Brak właściwego finansowania badań mikologicznych, zwłaszcza z zakresu systematyki i geografii grzybów, niedostateczna liczba mikologów, brak „obsady kadrowej” dla wielu grup grzybów, niedocenywanie praktycznych aspektów mikologii w wielu działach gospodarki i działalności społecznej, mikrobiologii technicznej, biotechnologii, farmacji, ochronie lasu, ochronie roślin, medycynie i weterynarii, ochronie przyrody, powoduje, że grzyby są dość słabo poznane, w tym również stopień ich zagrożenia (Grzywacz 2003).

Żaden z obszarów Polski, mezoregionów leśnych, czy też okręgów lub choćby podokręgów geobotanicznych nie jest zadowalająco zbadany z punktu widzenia występujących tam gatunków grzybów. Dotyczy to również najbardziej

Tab. 3. Zestawienie porównawcze czerwonych list grzybów wielkoowocnikowych zagrożonych w Polsce

Kategorie zagrożenia	Rok wydania czerwonej listy		
	1986	1992	2006
Wymarłe i zaginione (Ex)	50	71	53
Wymierające (E)	119	171	425
Narażone (V)	170	188	175
Rzadkie (R)	196	296	270
O nieokreślonym zagrożeniu (I)	265	287	40
Ogółem gatunki grzybów	800	1013	963

Źródło: Wg Wojewody i Ławrynowicz (1986, 1992, 2006).

cennych obszarów pod względem przyrodniczym: parków narodowych, parków krajobrazowych, rezerwatów przyrody. Są co prawda nieliczne wyjątki. Dobrym przykładem jest Białowieski PN, gdzie od lat wykonuje się badania mikologiczne, organizuje wystawy grzybów. W jednym tylko oddziale (256), na powierzchni 144 ha, stwierdzono 1380 gatunków grzybów (Faliński, Mułenko 1995). Jest to bardzo dużo, choć na pewno rzeczywista liczebność gatunków grzybów bytujących na tym obszarze jest znacznie większa. Być może aż o 1,5 – 3 razy większa, gdyż nie badano tam jeszcze licznych grzybów mikroskopijnych–glebowych, ryzosferowych, endoficznych, naporostowych, chorobotwórczych roślin i zwierząt, rozkładających drewno w końcowych fazach jego dekompozycji oraz grzybów wielkoowocnikowych, które podczas lustracji terenowych nie wytworzyły owocników - mikoryzowych, saprotroficznych i pasożytniczych. Badania obecności grzybów mikroskopijnych wymagają zastosowania odpowiednich procedur laboratoryjnych i izolacji, hodowli na sztucznych pożywkach, oznaczania za pomocą metod mikroskopowych, a obecnie coraz częściej za pomocą technik biologii molekularnej, analizowania genów, struktury DNA.

WIELKOŚĆ SKUPU I EKSPORTU GRZYBÓW

Urodzaje (wysypy) grzybów leśnych podlegają znacznym wahaniom w poszczególnych latach. Na podstawie wielkości skupu o których mamy dość pewne dane, można oszacować urodzaje grzybów od okresu po II wojnie światowej aż do czasów współczesnych. Gdy przyjmie się pewne założone wielkości skupu (obejmujące tylko kilka – kilkanaście gatunków najbardziej popularnych), to można wielkości wysypu grzybów uporządkować w 4 kategorie: skup do 2 tys. ton – słaby rok grzybny, 2-4 tys. ton – średni, 4-6 tys. ton – obfity, ponad 6 tys. ton – bardzo obfity urodzaj grzybów. Szacunkowe wielkości urodzaju grzybów w ostatnich 65 latach przedstawiono w tabeli 4.

Z danych tam zawartych wynika, że bardzo obfite zbiory były tylko w 7 sezonach, obfite w 15, średnie w 16, a słabe urodzaje były aż w 27 latach, licząc od 1945 r. Z tego zestawienia nie można się dopatrzeć jakiejś prawidłowości, cykliczności w urodzaju grzybów leśnych.

W ostatnim dziesięcioleciu, w latach 1999-2008 skup grzybów wahał się od 1,48 tys. t (1999) do 6,92 tys. t (2008). Przeciętnie rocznie w tym okresie skupowano około 4 tys. t o wartości rynkowej 40,8 mln zł, przy przeciętnej cenie za 1 kg 10,20 zł (tabela 5).

Ceny skupu są dość zmienne w ciągu sezonu oraz pomiędzy poszczególnymi latami za ten sam rodzaj asortymentowy świeżych grzybów. Zmienny jest również asortyment skupionych grzybów. Kurki skupowano w analizowanych latach od 22 do 58% całości, borowików od 9 do 33%, podgrzybków od 12 do 55%, inne gatunki łącznie stanowiły tylko 2 – 9% całego skupionego asortymentu grzybów (tabela 4).

Tab. 4. Urodzaje (wysypy) jadalnych grzybów leśnych oszacowane na podstawie wielkości skupu w całym kraju w latach 1945 – 2009

Wielkość wysypu grzybów w lasach	Lata zbioru (lata grzybne)
Bardzo obfity	1962, 1967, 1972, 1974, 1980, 2006, 2007
Obfity	1952, 1961, 1963, 1965, 1966, 1968, 1970, 1977, 1978, 1984, 1985, 1987, 2004, 2005, 2008
Średni	1957, 1958, 1960, 1971, 1976, 1979, 1981, 1986, 1988, 1990, 1996, 1997, 1998, 2001, 2002, 2003
Słaby	1945, 1946, 1947, 1948, 1949, 1950, 1951, 1953, 1954, 1955, 1956, 1959, 1964, 1969, 1973, 1975, 1982, 1983, 1989, 1991, 1992, 1993, 1994, 1995, 1999, 2000, 2009

Źródło: Opracowanie własne.

Jak wynika z zebranych danych i przedstawionych w tabeli 6, zmienia się w dłuższym okresie czasu asortyment skupu. W analizowanym okresie 1951 – 2008 skup kurki podlegał wahaniom ale utrzymującym się na dość podobnym poziomie, maleje skup borowików w porównaniu do okresu 1951 – 1960, choć w ostatnim okresie poprawił się, systematycznie wzrasta udział w skupie podgrzybków, maleje skup innych rodzajów grzybów w całej masie zakupionego asortymentu.

Dane o skupie dotyczą grzybów leśnych świeżych, grupowanych metodą według siedziby dostawców. Obowiązek sprawozdawczości, w tym zakresie

Tab. 5. Wielkość i wartość skupu oraz przeciętna cena 1 kg grzybów leśnych świeżych w dziesięcioleciu 1999-2008

Rok	Wielkość skupu w tonach	Wartość skupu w mln zł	Przeciętna cena 1 kg/zł
1999	1484	19,4	13,10
2000	1705	17,6	10,40
2001	3276	29,2	8,90
2002	2379	28,2	11,90
2003	2764	44,7	16,20
2004	5187	58,0	11,20
2005	4186	39,1	9,30
2006	6133	60,8	9,90
2007	6922	64,7	9,30
2008	5914	46,7	7,90
Przeciętnie	3995	40,8	10,20

Źródło: Wg GUS.

Tab. 6. Skup jadalnych grzybów leśnych według asortyment (w%) w latach 2001 – 2008

Rok	Kurka	Borowiki	Podgrzybki	Inne gatunki
2001	58	28	12	2
2002	44	9	41	6
2003	49	13	29	9
2004	51	11	29	9
2005	50	33	13	4
2006	23	32	36	6
2007	54	9	32	5
2008	22	19	55	4
Średnio	44	19	31	6

Źródło: Na podstawie danych GUS.

dotyczy od 1999 r. osób prawnych i jednostek organizacyjnych bez osobowości prawnej prowadzących w ramach działalności gospodarczej skup produktów leśnych, nie dotyczy natomiast osób fizycznych. Skup podawany jest w świeżej masie. Dla produktów w stanie suszonym dokonuje się zamiany na świeżą masę, stosując umowne wskaźniki przeliczeniowe dla poszczególnych gatunków (Leśnictwo GUS 2001-2009). Do 1988 r. badaniem skupu były objęte Przedsiębiorstwa Produkcji Leśnej „Las”, później podległe prywatyzacji, uległy przekształceniu w spółki. Za lata 1989 – 1999 nie ma danych o asortymencie skupu.

Tab. 7. Skup świeżych grzybów leśnych według województw łącznie w latach 2000 – 2008

Województwa	Tony	%	Przeciętnie ilość kg z 1 ha lasów w roku
1. Wielkopolskie	9212	24,0	1,34
2. Pomorskie	6678	17,4	1,12
3. Zachodniopomorskie	6284	16,4	0,88
4. Lubuskie	5310	13,8	0,87
5. Podlaskie	4689	12,2	0,86
6. Mazowieckie	1895	4,9	0,27
7. Warmińsko-Mazurskie	1543	4,0	0,23
8. Łódzkie	1216	3,2	0,36
9. Kujawsko-Pomorskie	625	1,6	0,17
10. Dolnośląskie	394	1,0	0,08
11. Lubelskie	369	1,0	0,08
12. Świętokrzyskie	98	0,2	0,03
13. Śląskie	92	0,2	0,02
14. Małopolskie	26	0,1	0,01
15. Podkarpackie	12	-	-
16. Opolskie	-	-	-
Razem	38443	100,0	0,47

Źródło: Wyliczono na podstawie danych GUS.

Tab. 8. Eksport i import świeżych grzybów leśnych

Rok	Eksport		Import	
	tys. ton	wartość w mln zł	tys. ton	wartość w mln zł
2001	9,0	114,2	0,33	3,0
2002	6,7	96,4	0,04	0,5
2003	7,2	101,9	0,29	5,6
2004	13,9	135,8	0,59	5,9
2005	15,6	123,8	0,59	8,0
2006	22,9	160,3	1,12	18,5
2007	24,6	187,4	0,78	9,5
2008	22,9	146,1	1,30	16,4

Źródło: Wg GUS.

Tab. 9. Wartość eksportu z Polski leśnych produktów nieдрzewnych (w mln zł)

Rodzaje produktów	2007	2008
Grzyby leśne	187,4	146,1
Dziczyzna	113,2	99,4
Jagody leśne	68,2	34,5
Choinki	4,6	7,3

Źródło: Wg GUS.

Od 1999 r. GUS rozszerzył zbiorowość badanych jednostek poprzez wprowadzenie informacji o skupie ubocznych produktów leśnych oraz zmieniając metodykę zbioru informacji.

Skup grzybów leśnych odbywa się na terenie kraju z różną intensywnością. W niektórych regionach Polski południowej nie ma tradycji skupu przemysłowego (opolskie, podkarpackie, małopolskie), w innych województwach jest niska lesistość lub istniejące obszary leśne są „mało grzybne”. W latach 2000 – 2008 najczęściej grzybów leśnych skupiono z terenu województwa wielkopolskiego, w szczególności z Puszczy Noteckiej. Znaczny skup grzybów obejmuje również województwa: pomorskie, zachodniopomorskie, lubuskie i podlaskie. Z tych 5 województw pochodzi ok. 85% całości skupu grzybów (w analizowanym okresie). Szczegółowe dane w tym względzie zawiera tabela 7.

Skup w stosunku do potencjalnych możliwości nie jest wysoki, wynosi on w „przodujących” województwach przeciętnie tylko ok. 1 kg świeżych grzybów z 1 hektara lasu (wszystkich form własności) w ciągu sezonu. Jest to wartość średnia, obejmująca wszystkie klasy wieku drzewostanów, składy gatunkowe, typy siedliskowe lasu, w tym również tereny „mało grzybne” (olsy, łęgi, zręby, polany, młodniki, tereny bagienne, lasy rejonów przemysłowych o wysokich koncentracjach zanieczyszczeń powietrza, itd.).

Eksport świeżych grzybów leśnych w latach 2001 – 2008 miał tendencję wzrastającą od 6,7 tys. t (2002) do 24,6 tys. t (2007). Wartość eksportu grzybów np. w 2007 r. wyniosła 187,4 mln zł (67,2 mln dolarów USA). Najwięcej importowały grzybów z Polski: Niemcy, Wielka Brytania, Włochy, Litwa, Grecja, Szwecja i inne państwa, łącznie 15 – 16 krajów (prawie wszystkie europejskie z wyjątkiem Kanady). Na tym tle import grzybów był niewielki (ok. 3% eksportu). W analizowanym okresie był największy w 2008 r., wyniósł 1,3 tys. t o wartości 16,4 mln zł (7,3 mln dolarów USA). Grzyby przywożono do Polski z Ukrainy, Rosji, Białorusi i innych, łącznie z 5 państw (GUS 2009). Nie ma informacji czy, ewentualnie jaka część importowanych grzybów była dalej przewożona z Polski na rynki zachodniej Europy – reeksportowana (tabela 8).

Wśród głównych grup leśnych produktów nieдрzewnych eksportowanych z Polski pod względem wartościowym dominują grzyby. Dopiero dalsze miejsca zajmuje dziczyzna, jagody leśne i choinki (tabela 9).

WARTOŚĆ RYNKOWA ZBIORU GRZYPÓW Z LASÓW

Nie jest łatwo choćby szacunkowo podać jaka jest wartość rynkowa zbioru grzybów z polskich lasów. Posiadamy tylko bardziej lub mniej precyzyjne informacje o skupie i eksporcie, podawane przez Główny Urząd Statystyczny w ramach corocznych opracowań „Leśnictwo”. Informacje te pochodzą ze sprawozdań o symbolu R-10 „O skupie produktów rolnych”. Obowiązek sprawozdawczy nie dotyczy osób fizycznych które skup grzybów prowadzą, stąd podawane wielkości skupu są raczej mniejsze od rzeczywistych. Nie wiemy również czy, ewentualnie jako część, skupu jest następnie eksportowana w stanie świeżym lub przetworzonym, a także jako składnik gotowych artykułów spożywczych.

Obecna wielkość eksportu grzybów wielokrotnie przewyższa skup przemysłowy. Działalnością skupy oraz eksportu grzybów zajmują się zwykle małe przedsiębiorstwa. Badania statystyczne jednostek małych prowadzone są na formularzu SP-3, a jednostki takie dobierane są w sposób losowy, i to tylko dotyczy zakładów zatrudniających ponad 10 osób. Zapewne jakąś częścią eksportu grzybów zajmują się osoby fizyczne oraz firmy bardzo małe, zatrudniające do 9 osób, będące poza sprawozdawczością objętą zainteresowaniem GUS. Jaka wielkość eksportu grzybów jest niedoszacowana ze względu na technologię zbierania informacji – tego nie wiemy.

Całość zbioru grzybów leśnych możemy podzielić na 3 części, ze względu na jego przeznaczenie: skup przemysłowy i eksport; sprzedaż na targowiskach (bazarach) i sprzedaż przydrożna; zbiór indywidualny na użytek własny (także dla rodziny i znajomych). Co prawda niepełne, raczej niedoszacowane dane, posiadamy tylko co do skupu i eksportu z corocznych opracowań GUS. Nie ma

szacunków co do wielkości sprzedaży na targowiskach i przy drogach oraz zbiorów na własne potrzeby. Przez różnego typu obserwacje, rozmowy z osobami zajmujących się obrotem grzybami leśnymi, przyjęto prowizorycznie do wyliczeń szacunkowych, następujące proporcje między tymi częściami zbioru całkowitego (Grzywacz 2010).

Zbiór indywidualny wynosi ok. 60% całości. W grzybne lata setki tysięcy, a nawet miliony osób w sposób sporadyczny, wakacyjny, rzadki, a także częsty lub bardzo częsty (zwłaszcza uboższa część ludności wiejskiej) zbiera grzyby w lasach. Zbiór ten ma bogatszą różnorodność asortymentów od skupu, gdyż lokalnie i regionalnie zbiera się także gatunki nie będące przedmiotem zainteresowania handlowego i przemysłowego np. inne niż kurka pieprzniki, inne niż prawdziwek gatunki borowików, wodnichy, inne gąski niż zielonka, gąsówki, gęśnice (majówki), lakówki, lejkówki, lejkowca dętego, pieniążki, płomiennicę (zimówkę), rycerzyka, czubajki (kanie), czernidłaki, płachetkę kołpakowatą, mleczaje, gołąbki (surojadki), trujące pistrzence (po ugotowaniu i odlaniu wody jadalne) i szereg innych gatunków.

Sprzedaż przydrożną i na targowiskach oszacowano na 10% całości zbiorów. Ta część obrotu zbioru grzybów rozwija się, co widać w trakcie sezonu, po zwiększającej się ilości sprzedawców z pełnymi koszykami grzybów przy drogach, w szczególności na terenach o dużej lesistości i przy drogach prowadzących do większych miast. Taką sprzedażą trudnią się bezrobotni, uboższa część mieszkańców wsi, młodzież korzystająca z wakacyjnej przerwy w zajęciach szkolnych. Do tej części obrotu grzybami należy zaliczyć tzw. sprzedaż bezpośrednią. W trakcie której od zbieraczy kupują grzyby ze zbioru porannego w lesie lub z dnia poprzedniego, osoby prowadzące restauracje, pensjonaty i inne formy żywienia zbiorowego. Na różnego typu mniejszych lub większych giełdach grzybów, o lokalnym lub regionalnym charakterze, bez pośredników dokonuje się zakupu grzybów w średnich ilościach (kilka – kilkanaście kg świeżych grzybów) od „zawodowych” zbieraczy. Jest to obrót grzybami bez dokumentacji statystycznej i podatkowej. W taki sposób także następuje obrót bezpośredni w części na eksport, co można obserwować na większych giełdach np. przy stacji kolejowej PKP Miały, na trasie Wronki – Krzyż, na terenie bardzo grzybnej Puszczy Noteckiej.

Część zbiorów przeznaczoną do skupu przemysłowego i na eksport oceniono na 30% całości zbiorów grzybów leśnych. Informacje co do wielkości tej części obrotu grzybami są znane z opracowań GUS, również co do przeciętnej ceny za 1 kg grzybów, sumarycznej wartości skupu i eksportu w mln złotych i dolarach USA.

Te dane posłużyły do wyliczeń zaprezentowanych w tabeli 10.

Wynika z nich, że średnio, corocznie w grzybnych latach 2006 – 2008 zbiory grzybów w lasach można oszacować na ok. 100 tys. ton, o wartości rynkowej

Tab.10. Szacunkowa wartość rocznego zbioru grzybów jadalnych w polskich lasach (przeciętna w latach 2006 – 2008).

Kierunki przeznaczenia zbioru grzybów leśnych	% około	Tys. ton	Wartość rynkowa w mln zł.
Skup do przerobu przemysłowego i na eksport	30	29,7	222,0
Sprzedaż przydrożna i na targowiskach	10	9,9	74,0
Zbiór indywidualny na własny użytek	60	59,4	444,0
Razem	100	99,0	740,0

Źródło: Opracowanie własne i na podstawie danych GUS.

ok. 740 mln zł. W latach słabych urodzajów grzybów odpowiednio mniej. Do tej pory opracowania dotyczące wartości zbioru grzybów leśnych dotyczyły tylko danych ze skupu lub eksportu, co jest tylko częścią całego obrotu grzybami (Głowacki 2006).

Wyliczone wielkości bardzo znacznie odbiegają od dotychczasowych wyobrażeń w tym względzie. Jest to bardzo potężny serwitut, dar, produkt lasów na rzecz społeczeństwa. Statystycznie nie wygląda to tak imponująco, bo gdyby cały roczny zbiór w grzybnym roku (łącznie z częścią eksportowaną), podzielić na statystycznego Polaka, to wyniosłoby to tylko 2,6 kg grzybów na osobę. Po odliczeniu dzieci, osób w podeszłym wieku, tych którzy grzybów w ogóle nie zbierają (z braku umiejętności, czasu lub zainteresowania), to wskaźnik ten wyniosłoby 3,3 – 4,0 kg na osobę (Grzywacz 2010).

Świadomie napisano „dar lasu”, bo grzyby to nie tylko darmowy produkt spożycia, to także dochody osób zbierających grzyby na sprzedaż (skup, eksport, sprzedaż na targowiskach i przy drogach), to także zarobki osób trudniących się obrotem handlowym grzybami. Jest to w znacznej części tzw. szara strefa gospodarcza, bez kontroli wielkości obrotu, bez podatków na rzecz budżetu państwa. Nie jest znana stopa zysku z obrotu handlowego grzybami na rynku wewnętrznym i zewnętrznym. Na ogół bezpośredni zbieracze sprzedający grzyby nie uzyskują szczególnie wysokich dochodów za swoją pracę, jest to raczej dodatkowy zarobek młodzieży, bezrobotnych, uboższej części mieszkańców wsi i małych miast. Jakie są dochody dużych ekspertów grzybów tego nie wiemy, także nie śledzi się cen płaconych za 1 kg np. kurek, borowików lub podgrzybków bezpośrednio zbieraczowi, a ceny tego samego kg polskich grzybów w hurcie lub detalu np. w Berlinie, Bremie, Hamburgu czy też w Londynie.

Ze zbioru grzybów dokonywanego przez społeczeństwo nie mają dochodu Lasy Państwowe, organizacja gospodarcza, które administruje terenami leśnymi o powierzchni ponad 7 mln ha, która ponosi nakłady na hodowlę i ochronę lasu, ochronę przeciwpożarową, na rekreacyjne i turystyczne zagospodarowanie lasów. Amatorzy grzybobrania o niskiej kulturze zachowania się w lesie dokonują niekiedy zniszczeń – rozgrzebywanie ściółki w poszukiwaniu małych jeszcze

owocników grzybów, zaśmiecanie, zagrożenie pożarowe, kaleczenie drzew i krzewów, głośnie zachowanie się niepokojące zwierzyń, niszczenie urządzeń i sprzętu leśnego (ogrodzenia, wyposażenia parkingów, ścieżek edukacyjnych) itd. Mówiąc dosadnie – Lasy Państwowe ze zbiorów grzybów na swoim terenie nie mają nic, poza niekiedy poważnymi kłopotami.

Występuje wyraźna dysproporcja, asymetria między dużą wartością rynkową zbiorów grzybów leśnych w polskich lasach, a niedostatecznymi regulacjami prawnymi i faktycznym brakiem zarządzania grzybowiskami. Grzyby leśne są dobrem wolnym, darmową żywnością (free food), ale żeby można było je zebrać muszą być posadzone, pielęgnowane i chronione drzewostany. Na to wszystko potrzeba określonych nakładów finansowych. Lasy Państwowe uzyskują dochody prawie wyłącznie ze sprzedaży drewna, nie czerpią żadnych korzyści w obecnym systemie finansowym z ubocznej produkcji nieдрzewnej, w tym z płodów runa leśnego (grzybów, jagód, ziół itd.).

PODSUMOWANIE

Tradycje zbioru grzybów na ziemiach etnicznie polskich sięgają czasów dawnych Słowian. Pisanym dokumentem zaświadcującym o użytkowaniu grzybów w lasach jest Pasja Świętego Wojciecha Męczennika powstała prawdopodobnie w 1004 r. Wiedza o grzybach, stosunek do nich społeczeństwa, zestaw gatunków traktowanych jako jadalne i trujące zmieniały się znacznie w czasie. Od około 200 lat jest większe zainteresowanie grzybami, występują pierwsze regulacje zasad zbioru oraz handlu i obrotu grzybami w miastach.

Rzadkie i zagrożone grzyby znajdują się pod ochroną gatunkową, „sporządzane są także „Czerwone listy grzybów wielkoowocnikowych w Polsce”. Ochrona grzybów i grzybowisk, kultura zachowania się w lesie podczas grzybobrania, wymagają większej popularyzacji i edukacji leśnej społeczeństwa. Praktycznie nie istnieje zarządzanie i kontrola stanu zasobów grzybów w lasach.

W Polsce występuje ok. 4,5 tys. gatunków grzybów wielkoowocnikowych, potencjalnie do jadalnych można zaliczyć 1100 – 1400 z nich. Wytrawni amatorzy grzybobrania zbierają 40 – 60 gatunków, rzadko więcej, natomiast przeciętni – zwykle tylko kilka – kilkanaście. Występuje więc dużą dysproporcja między teoretycznymi możliwościami a rzeczywistym zbiorem. Do handlu i obrotu Minister Zdrowia dopuścił 42 gatunki, w tym 33 zbierane w lasach. Wśród tej grupy w sensie mikologicznym jest 57 gatunków, gdyż w Rozporządzeniu z 2008 r. wymienione są także całe rodzaje lub gatunki zbiorowe. „Urzędowy” wykaz grzybów można zgrupować w 18 rodzajach, w których mieści się 312 gatunków występujących w Polsce, z czego 130 uznanych jest za jadalne. W grupie tej 77 gatunków jest zagrożonych, wpisanych na „Czerwoną listę” oraz 7 gatunków pod ścisłą ochroną prawną.

Urodzaje grzybów podlegają wahaniom, w okresie 1945 – 2009 (65 ostatnich lat) bardzo grzybnych lat było 7, z obfitymi zbiorami – 15, średnimi 16, a słabe urodzaje były aż w 27 latach. Nie stwierdza się jakiegokolwiek prawidłowości, cykliczności w występowaniu urodzajów grzybów leśnych. W ostatnich 10 latach przeciętnie rocznie skupuje się 4 tys. t grzybów o wartości rynkowej 40,8 mln zł, z czego 44% stanowiła kurka, 19% borowiki, 31% podgrzybki i tylko 6% całości skupu inne rodzaje. Największy skup odbywa się z terenów województwa wielkopolskiego (Puszcza Notecka), później pomorskiego, zachodniopomorskiego, lubuskiego i podlaskiego.

Eksport grzybów w ostatnich 3 latach wynosił przeciętnie ok. 24 tys. t, o wartości ok. 164 mln zł. Grzyby stanowiły największą wartość eksportu z Polski wśród leśnych produktów nadrzecznych, na dalszych miejscach była dziczyzna, leśne jagody i choinki.

Oszacowano wielkość skupu przemysłowego i eksportu na 30% całości zbiorów, sprzedaż na targowiskach i przy drogach na 10%, a zbiór indywidualny przez ludność na własne potrzeby na 60%. Na podstawie danych GUS o skupie i eksporcie wyliczono, że przeciętnie w ostatnich 3 latach całkowite zbiory grzybów w lasach wynoszą ok. 100 tys. t rocznie, o wartości rynkowej ok. 740 mln zł.

LITERATURA

- Dunin-Wąsowicz T. 1997. Święty Wojciech – patron nowej Europy. Wiedza i Życie, nr 4.
- Faliński J. B., Mułenko W. (red.) 1995. Cryptogamous plants in the forest communities of Białowieża National Park. General problems and taxonomic groups analysis. Phytocoenosis. *Archiwum Geobotanicum* 4, 159 – 164.
- Głowacki S. 2006. Znaczenie gospodarcze i rekreacyjne dolnych warstw lasu. *Leśne Prace Badawcze*, 3: 99-114.
- Grochowski W. 1990. Uboczna produkcja leśna. PWN, Warszawa.
- Grzywacz A. 1989. Grzyby chronione. PWRiL, Warszawa.
- Grzywacz A. 1990. Grzyby leśne. PWRiL, Warszawa, wyd. II.
- Grzywacz A. 1997. Użytkowanie grzybów leśnych – dawniej i dziś. *Postępy techniki w leśnictwie*, z. 63: 42-47.
- Grzywacz A. 2003. Różnorodność gatunkowa – grzyby. [w:] R. Andrzejewski, A. Weigle (red.) *Różnorodność biologiczna Polski*. Narodowa Fundacja Ochrony Środowiska, Warszawa, 21-28.
- Grzywacz A. 2008. Różnorodność biologiczna grzybów w lasach. [w:] *Zasoby przyrodnicze lasów polskich*. Wydawnictwo PTL, Cezdyna k. Kielc, 23-37.
- Grzywacz A. 2010. Wartość rynkowa zbiorów jadalnych grzybów z polskich lasów. *Sylwan* (w druku).
- Grzywacz A., Bujakiewicz A., Ławrynowicz M., Wojewoda W. 1997. Monitoring grzybów wielkoowocnikowych. Narodowa Fundacja Ochrony Środowiska, Warszawa, maszynopis.

- Klán J. 1989. Co vime o houbách. Statni Pedagogické Nakladatelstvi, Praha.
- Kluk K. 1805 – 1811. Dykcyonarz roślinny. Drukarnia Xięży Piarów, Warszawa, t. I, II i III.
- Leśnictwo, 1999-2009. Informacje i opracowania statystyczne. Główny Urząd Statystyczny, Warszawa.
- Moszyński K. 1957. Pierwotny zasięg języka prasłowiańskiego. Wrocław – Kraków.
- Rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa w sprawie szczegółowych zasad ochrony i zbioru płodów runa leśnego oraz zasad lokalizacji pasiek na obszarach leśnych. (Dz. U. 1999, nr 6, poz. 42).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 1999 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowych zasad ochrony i zbioru płodów runa leśnego oraz zasad lokalizowania pasiek na obszarach leśnych (Dz. U. 1999, nr 94, poz. 1096).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2004 r. w sprawie dziko występujących grzybów objętych ochroną (Dz. U. 04.168.1765).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z 19 grudnia 2002 r. w sprawie grzybów dopuszczonych do obrotu lub produkcji przetworów grzybowych albo artykułów spożywczych zawierających grzyby oraz uprawnień klasyfikatora grzybów i grzyboznawcy (Dz. U. z 2003 r., nr 21, poz. 178).
- Rozporządzenie ministra zdrowia z dnia 13 listopada 2008 r. w sprawie grzybów dopuszczonych do obrotu lub produkcji przetworów grzybowych oraz środków spożywczych zawierających grzyby oraz uprawnień klasyfikatora grzybów i grzyboznawcy (Dz. U. 2008 nr 218, poz. 1399).
- Spieź J. A. (red.) 1997. W kręgu żywotów świętego Wojciecha. Wydawnictwo Benedyktynów – Tyniec, Kraków.
- Ustawa o lasach z dnia 21 września 1991., wielokrotnie nowelizowana, tekst jednolity (Dz. U. 91.101.444).
- Wojewoda W. 2003. Checklist of polish larger Basidiomycetes. W. Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Science, Kraków.
- Wojewoda W., Ławrynów M. 2008. Czerwona lista grzybów wielkoowocnikowych w Polsce [w:] Z. Mirek, K. Zarzycki, W. Wojewoda, Z. Szelaż (red.) Red list of plants and fungi in Poland. W. Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Science, Kraków, 53 – 70.

STRESZCZENIE

Zaprezentowano polskie tradycje zbiorów grzybów w lasach na tle ich wielkiej bioróżnorodności gatunkowej. Omówiono oficjalny (urzędowy) wykaz gatunków grzybów dopuszczonych do handlu i przerobu przemysłowego oraz gatunki zwyczajowo zbierane przez społeczeństwo. Scharakteryzowano działania w zakresie prawnej ochrony grzybów oraz „Czerwoną listę grzybów zagrożonych”. W ostatnich 10 latach przeciętnie rocznie skupuje się na rynku wewnętrznym około 4 tys. t grzybów, a eksportuje przeciętnie około 24 tys. t. Oszacowano wielkość skupu i eksportu na 30% całości zbiorów, sprzedaż na targach i przy drogach na 10%, a zbiór indywidualny na potrzeby własne na 60%. Wartość rynkową całkowitego zbioru grzybów w lasach wynosi w roku dobrego urodzaju około 740 mln zł, przy wielkości zbioru około 100 tys. t świeżych grzybów rocznie.

SUMMARY

The paper presents the tradition of harvesting mushrooms in the forest on the background of their great biodiversity of species. It enumerates the formal (official) list of species of fungi accepted for trading and processing industry and the species collected by the local population. It describes the conservation of species of fungi and the “Red list of endangered fungi”. We analyzed the buying (4 thousand tonnes/years) and exporting (24 thousand tonnes/years) = 30%, selling in the market and on the roads = 10%, as well as a collection individuals = 60% of the total harvest. The market value of the total harvest of mushrooms in Polish forests is in years of good harvest of about 740 million PLN, and the total volume of about 100 thousand tonnes of fresh mushrooms.