

Aktualny stan wiedzy o grzybach chronionych w świetle zmienionych aktów prawnych i stwierdzonych nowych gatunków i stanowisk na terenie Pienińskiego Parku Narodowego

The current state of knowledge about protected fungi after the changes in law and identification of new species and localities in the Pieniny National Park

PIOTR CHACHUŁA

*Pieniński Park Narodowy, ul. Jagiellońska 107b, 34-450 Krościenko n. Dunajcem
e-mail: piotrekchacha@gmail.com*

Abstract. This paper includes data on localities of 38 species of non-lichenized protected fungi occurring in the Pieniny National Park. The species have been categorized as endangered and rare both in Poland and in Polish part of the Carpathians. This work is a complement and verification of knowledge on protected fungi of this area after changes to law made in 2014. The paper provides detailed data on localities of 18 species, including *Discina fastigiata*, *Hygrophorus erubescens*, *Inonotus obliquus*, *Skeletocutis odora* and *Tricholoma aurantium*, species that have not been observed in the area so far. Additional 13 species are fungi which had been recorded from the PPN before, however, after changes to the law they achieved the status of protected or new data on their localities were collected. The author also compared the fungal abundance and species richness of the PPN to selected national parks located in the southern Poland.

Key words: Macrofungi, rare species, protected fungi, Polish Carpathians, Poland.

WSTĘP

Na terenie Pienińskiego Parku Narodowego (PPN) do 2015 roku stwierdzono 1041 gatunków grzybów wielkoowocnikowych, niezlichenizowanych, w tym 881 gatunków podstawkowych (*Basidiomycota*), 158 workowych (*Ascomycota*) i 2 gatunki grzybów sprężniowych (*Zygomycota*) (Chachuła 2015). Wśród nich 38 objętych jest aktualnie ochroną gatunkową (Rozporządzenie 2014), spośród których 31 to gatunki rzadkie

i wymierające w skali Polski (Wojewoda, Ławrynowicz 2006) i 16 w skali polskich Karpat (Wojewoda 1991); niektóre gatunki chronione zamieszczone są na obu czerwonych listach.

Grzyby objęte ochroną prawną stwierdzone na terenie PPN były już przedmiotem wcześniejszego opracowania (Chachuła 2012). Ze względu na zmiany, jakie wprowadzono podczas nowelizacji Ustawy o ochronie przyrody (2013), w wyniku której ukazało się nowe Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie ochrony

gatunkowej grzybów (2014), postanowiono zaprezentować nową, zweryfikowaną listę gatunków grzybów objętych ochroną, które obserwowano do tej pory na terenie Parku.

Spośród znanych obecnie z terenu PPN 38 gatunków grzybów niezlichenizowanych objętych ochroną, informacje dotyczące 33 gatunków pochodzą z doniesień Gumińskiej (1968, 1969, 1972, 1976, 1981, 1990, 1994, 1999, 2004) i Chachuły (2010, 2012). W późniejszych latach (2013–2015), podczas monitoringu grzybów prowadzonego przez autora na terenie Parku, zaobserwowano kolejnych 5 gatunków. W pracy przedstawiono także dane dotyczące stanowisk gatunków chronionych podawanych wcześniej z tego terenu.

METODY

Grzyby przedstawiono według klasyfikacji systematycznej podanej przez Kirka i in. (2008). Nazwy polskie grzybów podstawkowych przyjęto za Wojewodą (2003), grzybów workowych i nazwę łacińską *Morchella conica* za Chmiel (2006), nazwy łacińskie według Index Fungorum (2016). Na stanowiskach wykonano dokumentację fotograficzną.

W tekście zastosowano skróty: obs. – obserwowal, OC – ochrona częściowa, OS – ochrona ścisła, CL P – czerwona lista grzybów wielkoowocnikowych Polski (Wojewoda, Ławrynowicz 2006), CL K – czerwona lista grzybów wielkoowocnikowych (*macromycetes*) zagrożonych w polskich Karpatach (Wojewoda 1991), E – gatunek wymierający, V – gatunek narażony na wymarcie, R – rzadki.

WYNIKI I DYSKUSJA

W 2014 roku weszło w życie rozporządzenie Ministra Środowiska dotyczące ochrony gatunków grzybów, w którym zamieszczono 117 gatunków, w tym 54 podlegających ochronie ścisłej i 63 częściowej. Według wcześniejszego rozporządzenia z 2004 roku ochronie podlegało 95 gatunków, z których tylko jeden objęty był ochroną częściową, a pozostałe ochroną ścisłą. Szczegółowy opis zmian przedstawiono w opracowaniu

Domian i in. (2015). Zgodnie z rozporządzeniem z 2004 roku na obszarze PPN zidentyfikowano 37 gatunków grzybów chronionych i wszystkie objęte były ochroną ścisłą (Chachuła 2012). Według nowego rozporządzenia (obserwacje do 2015 r.) na liście gatunków chronionych znalazło się 38 gatunków. Istotna różnica polega jednak na tym, że tylko 9 gatunków objętych jest ochroną ścisłą, a 29 częściową.

Z poprzedniej listy 18 gatunkom zmieniono status z ochrony ścisłej na częściową. Należą do nich: smardz stożkowaty *Morchella conica*, smardz wyniosły *M. elata*, smardz jadalny *M. esculenta*, napastrniczka stożkowata *Verpa conica*, kurzawka bagienna *Bovista paludosa*, poroblaszek żółtoczerwony *Phylloporus rhodoxanthus*, szyszkowiec łuskowaty *Strobilomyces strobilaceus*, buławka pałeczkowata *Clavariadelphus pistillaris*, buławka obcięta *C. truncatus*, gwiazdosz czteropromienny *Gaestrum quadrifidum*, siatkoblaszek maczugowaty *Gomphus clavatus*, żagiew wielogłowa *Polyporus umbellatus*, pniarek różowy *Rhodofomes roseus*, siedzuń dębowy *Sparassis brevipes*, jodłownica górską *Bondarzewia mesenterica*, soplówka bukowa *Hericium coralloides*, soplówka jodłowa *H. alpestre* i płomykowiec galaretowaty *Guepinia helvelloides*.

W porównaniu z poprzednią listą 11 gatunków, które były podawane z PPN jako chronione, obecnie nie posiadają już tego statusu. Są to: czarka austriacka *Sarcoscypha austriaca* i czarka szkarłatna *S. coccinea*, berłowieczka frędzelkowana *Tulostoma fimbriatum* i zimowa *T. brumale*, cztery gwiazdosze: długoszyjkowy *Gaestrum pectinatum*, frędzelkowany *G. fimbriatum*, potrójny *G. triplex* i rudawy *G. rufescens*, a także mądziak psi *Mutinus caninus*, wachlarzowiec olbrzymi *Meripilus giganteus* i sarniak dachówkowaty *Sarcodon imbricatus*.

Zgodnie z rozporządzeniem z 2014 roku do gatunków chronionych włączono 7 taksonów, które były już podawane z tego terenu przed 2012 r., ale rozporządzenie z 2004 roku ich nie obejmowało. Należą do nich wilgotnice: sklepiona *Cuphophyllus fornicatus*, ozdobna *Hygrocybe aurantiosplendens*, cytrynowozielonawa *H. citrinovirens*, zasadowa *H. ingrata*, włoska *H. reidii* i okazała *H. splendidissima*,

a także wodnicha brunatnobiała *Hygrophorus latitabundus*. Do grupy tej włączono ponadto 5 gatunków grzybów chronionych, które nie były do tej pory podawane z terenu PPN. Ich obecność wykazano podczas corocznego monitoringu prowadzonego w Parku w latach 2013–2015 (Chachuła 2013, 2014a, 2015). Należą do nich: szkieletnica wonna *Skeletocutis odora*, *Hygrophorus erubescens*, gąska pomarańczowa *Tricholoma aurantium*, piestrzenica pochyła *Discina (Gyromitra) fastigiata* i błyskoporek podkorowy *Inonotus obliquus*. Z 38 gatunków aktualnie chronionych 31 uznano za rzadkie i wymierające w skali Polski (E – 12, V – 9, R – 10), natomiast w polskiej części Karpat status taki posiada 16 gatunków (E – 5, V – 4, R – 7) (Tab. I).

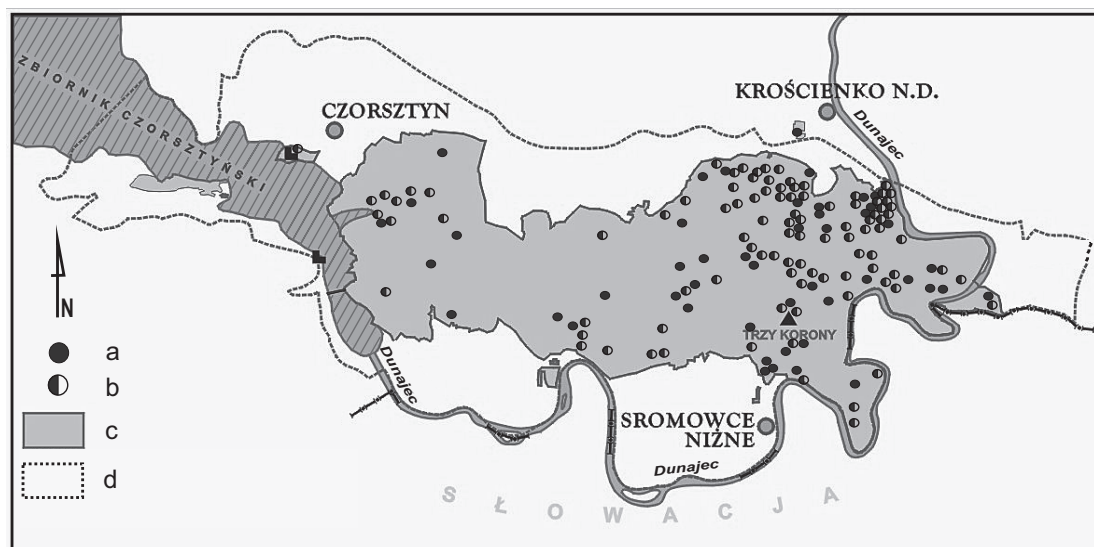
Największe skupienie stanowisk grzybów chronionych znajduje się w lasach w rejonie Ociemnego Potoku i Ociemnego Wierchu, natomiast nieco mniejsze w rejonie Łonnego Potoku i Łupiska, oraz na polanach: Stolarzówka, Wyrobek i Wielka Dolina a także w dolinie Haczygrunt. Biorąc pod uwagę teren całego Parku, największe zagęszczenie stanowisk grzybów chronionych zaznacza się we wschodniej części

a im dalej na zachód, tym mniejsza jest liczba stanowisk. Wyjątek stanowi jedynie dolina Haczygrunt (Ryc. 1).

Porównując wybrane parki narodowe zlokalizowane na południu Polski, w Pienińskim Parku Narodowym stwierdzono ponad dwukrotnie większą liczbę gatunków grzybów chronionych, pomimo iż jest od kilku do kilkunastu razy mniejszy od pozostałych: Pieniński PN – 38 gatunków, Bieszczadzki PN – 18, Gorceński PN – 18 i Magurski PN – 16 (Tab. II). Wartości te świadczą o dużej różnorodności mykologicznej Pienińskiego Parku Narodowego.

Uzupełnienie do wykazu gatunków chronionych

Poniżej przedstawiono gatunki grzybów chronionych, stwierdzonych na terenie PPN, które nie zostały przedstawione w opracowaniu Chachuły (2012), gdyż chronione są dopiero od października 2014 roku. Ponadto przedstawiono również te gatunki, których obecność w PPN stwierdzono po roku 2012. Lista przedstawia również nowe stanowiska gatunków grzybów chronionych, które stwierdzono po 2012 r. W informacjach



Ryc. 1. Rozmieszczenie stanowisk gatunków grzybów chronionych na terenie Pienińskiego Parku Narodowego. Objaśnienia: a – gatunek objęty ochroną ścisłą, b – gatunek objęty ochroną częściową, c – granica i obszar PPN, d – granica otuliny PPN

Fig. 1. The map of the Pieniny National Park showing localities of protected fungi species. The explanations of symbols: a – the location of strict protected species, b – the location of partially protected species, c – the border and area of PPN, d – the border of buffer zone

Tabela I. Lista gatunków grzybów chronionych stwierdzonych na terenie Pienińskiego Parku Narodowego do końca 2015 roku. Zastosowano skróty: 2004 i 2014 – forma ochrony zgodnie z rozporządzeniem z 2004 i 2014 roku, OC – ochrona częściowa, OS – ochrona ścisła, CL P – Czerwona lista grzybów wielkoowocnikowych Polski, CL K – Czerwona lista grzybów wielkoowocnikowych (Macromycetes) zagrożonych w polskich Karpatach, E – gatunek wymierający, V – narażony na wymarcie, R – rzadki. (1) – gatunek, dla którego nie stosuje się odstępstwa od zakazów określonego w § 7 pkt 1 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. poz. 1408)

Table I. The list of species of Macrofungi under strict protection identified in the Pieniny National Park by the end of 2015. The explanations of symbols: 2004 i 2014 – a form of protection in accordance with the Regulation of 2004 and 2014 years, OC – partial protection, OS – strict protection, CL P – the Red List of Macrofungi in Poland, CL K – the Red List of Macrofungi in the Polish Carpathians, E – endangered species, V – vulnerable species, R – rare species, (1) – species for which derogations from the prohibition specified in § 7 Section 1 of the Regulation of the Minister of the Environment of 9 October 2014. on the protection of species of fungi (Journal of Laws item. 1408), do not apply

Lp.	Gatunek/Species	2004	2014	CL P	CL K
Grzyby workowe (Ascomycota)					
Rząd / Order: kustrzebkowce (<i>Pezizales</i>)					
1.	<i>Discina fastigiata</i> (Krombh.) Svrček & J. Moravec – piestrzenica pochyla (1)	–	OC	–	–
2.	<i>Disciotis venosa</i> (Pers.) Arnould – krążkówka żyłkowana (1)	OS	OS	R	–
3.	<i>Morchella conica</i> Pers. – smardz stożkowaty	OS	OC	R	–
4.	<i>Morchella elata</i> Fr. – smardz wyniosły	OS	OC	–	V
5.	<i>Morchella esculenta</i> (L.) Pers. – smardz jadalny	OS	OC	R	V
6.	<i>Sarcosphaera coronaria</i> (Jacq.) J. Schröt. – koronica ozdobna	OS	OS	V	R
7.	<i>Verpa conica</i> (O.F. Müll.) Sw. – naparstniczka stożkowata	OS	OC	R	–
Grzyby podstawkowe (Basidiomycota)					
Rząd: pieczarkowce (<i>Agaricales</i>)					
8.	<i>Bovista paludosa</i> Lév. – kurzawka bagienna	OS	OC	V	R
9.	<i>Catathelasma imperiale</i> (Quél.) Singer – dwupierścieniak cesarski (1)	OS	OS	E	V
10.	<i>Cuphophyllus fornicatus</i> (Fr.) Lodge, Padamsee & Vizzini – wilgotnica sklepiona (1)	–	OC	–	–
11.	<i>Humidicutis calyptriformis</i> (Berk.) Vizzini & Ercole – wilgotnica czepeczkowata (1)	OS	OS	V	–
12.	<i>Hygrocybe aurantiosplendens</i> R. Haller Aar. – wilgotnica ozdobna (1)	–	OC	E	–
13.	<i>Hygrocybe citrinovirens</i> (J.E. Lange) Jul. Schäff. – wilgotnica cytrynowozielonawa (1)	–	OC	–	–
14.	<i>Hygrocybe ingrata</i> J.P. Jensen & F.H. Möller – wilgotnica zasadowa (1)	–	OC	E	–
15.	<i>Hygrocybe reidii</i> Kühner – wilgotnica włoska (1)	–	OC	E	–
16.	<i>Hygrocybe splendidissima</i> (P.D. Orton) M.M. Moser – wilgotnica okazała (1)	–	OC	–	–
17.	<i>Hygrophorus erubescens</i> (Fr.) Fr. – wodnicha tarczowata (1)	–	OC	–	–
18.	<i>Hygrophorus latitabundus</i> Britzelm. – wodnicha brunatnobiała (1)	–	OC	–	–
19.	<i>Tricholoma aurantium</i> (Schaeff.) Ricken – gąska pomarańczowa (1)	–	OC	R	–
Rząd: borowikowce (<i>Boletales</i>)					
20.	<i>Phylloporus pelletieri</i> (Lév.) Quél. – poroblaszek żółtoczerwony	OS	OC	R	–
21.	<i>Strobilomyces strobilaceus</i> (Scop.) Berk. – szyszkowiec łuskowaty	OS	OC	R	–
22.	<i>Suillus tridentinus</i> (Bres.) Singer – maślak trydencki (1)	OS	OS	E	–
Rząd: szczeniakiowce (<i>Hymenochaetales</i>)					
23.	<i>Inonotus obliquus</i> (Ach. ex Pers.) Pilát – błyskoporek podkorowy	OC	OC	R	–
Rząd: sromotnikowce (<i>Phallales</i>)					
24.	<i>Clavariadelphus pistillaris</i> (L.) Donk – buławka pałeczkowata	OS	OC	V	R
25.	<i>Clavariadelphus truncatus</i> Donk – buławka obcięta	OS	OC	E	E
26.	<i>Geastrum quadrifidum</i> DC. ex Pers. – gwiazdosz czteropromienny	OS	OC	R	–
27.	<i>Gomphus clavatus</i> (Pers.) Gray – siatkoblaszek maczugowaty	OS	OC	E	E

Tabela I (Table I). Kontynuacja – Continued

Lp.	Gatunek/Species	2004	2014	CL	P	CL	K
Rząd: żagwiowce (<i>Polyporales</i>)							
28.	<i>Polyporus umbellatus</i> (Pers.) Fr. – żagiew wielogłowa	OS	OC	V		E	
29.	<i>Rhodofomes roseus</i> (Alb. & Schwein.) Vlasák – pniarek różowy	OS	OC		E		V
30.	<i>Skeletocutis odora</i> (Sacc.) Ginns – szkieletnica wonna (1)	–	OS	V			–
31.	<i>Sparassis brevipes</i> Krombh. – siedźnia dębowa	OS	OC	V			–
Rząd: gołąbkowce (<i>Russulales</i>)							
32.	<i>Bondarzewia mesenterica</i> (Schaeff.) Kreisel – jodłownica górską	OS	OC	V			R
33.	<i>Hericium alpestre</i> Pers. – soplówka jodłowa	OS	OC		E		R
34.	<i>Hericium coralloides</i> (Scop.) Pers. – soplówka bukowa	OS	OC	V			R
Rząd: chropiatkowce (<i>Thelephorales</i>)							
35.	<i>Hydnellum conrescens</i> (Pers.) Banker – kolczakówka strefowana (1)	OS	OS		E		E
36.	<i>Hydnellum floriforme</i> (Schaeff.) Banker – kolczakówka pomarańczowa (1)	OS	OS		E		E
37.	<i>Hydnellum suaveolens</i> (Scop.) P. Karst. – kolczakówka wonna (1)	OS	OS		E		R
Rząd: trzęsakowce (<i>Tremellales</i>)							
38.	<i>Guepinia helvelloides</i> (DC.) Fr. – płomykowiec galaretowaty	OS	OC		R		–

Tabela II. Liczba gatunków grzybów wielkoowocnikowych objętych ochroną gatunkową w Polsce obserwowanych w Pienińskim Parku Narodowym w porównaniu do innych parków narodowych południowej Polski. Znaczenie symboli: No – liczba gatunków chronionych (Rozporządzenie 2014), Ns – liczba stanowisk, N – liczba stwierdzonych gatunków, A – powierzchnia parku narodowego

Table II. Protected species of fungi observed in the Pieniny National Park compared to other national parks of southern Poland. The explanations of symbols: No – list of protected species (Regulation 2014), Ns – number of localities, N – number of identified species, A – area of the national park

Lp.	Park narodowy/National park	No/Ns	N	A [km ²]	Autor
1.	Pieniński	38 (166)	1041	23,46	Chachuła 2015
2.	Bieszczadzki	18 (80)	ok. 1300	292,01	Kujawa i in. 2016
3.	Gorceński	18 (22)	747	70,31	Wojewoda i in. (in press)
4.	Magurski	16 (31)	675	194,39	Chachuła 2014b

o poszczególnych gatunkach zawarto terminy obserwacji owocników, opisy siedlisk i lokalizacje stanowisk.

KRÓLESTWO (Kingdom): Grzyby = grzyby właściwe (*Fungi*)

GROMADA = typ (Phylum = Division): grzyby workowe (*Ascomycota*)

RZĄD (Order): kustrzebkwowce (*Pezizales*)

1. *Discina (Gyromitra) fastigiata* (KROMBH.) SVRČEK & J. MORAVEC – piestrzenica pochyła (Fot. 1). Owocniki obserwowano w kwietniu i maju 2015 r., na jedynym, znanym stanowisku

w Parku, w olszynie, w rejonie Szopy Maćkowej, w Przelomie Dunajca. Poza Pieninami podawany tylko z jednego stanowiska w Polsce (Kujawa, Gierczyk 2010). OC.

2. *Disciotis venosa* (PERS.) ARNOULD – krążkówka żyłkowana. Owocniki obserwowane były w maju 2014 r. w sadzie owocowym w osadzie Pod Sosnami (obs. J. i B. Kozik, E. Zając). Jest to trzecie stanowisko stwierdzone na terenie PPN. W Polsce gatunek rzadki (Chmiel 2006). OS, CL P – R.

3. *Morchella elata* FR. – smardz wyniosły. Owocniki obserwowano w maju 2013 r. w łągu z olszą szarą i lepiężnikami przy drodze

do Barbarzyny i nad zbiornikiem zaporowym w dolinie Harczygrunt. W Polsce gatunek dość częsty (Chmiel 2006). OC, CL K – V.

4. *Morchella esculenta* (L.) PERS. – smardz jadalny. Obserwowano jeden owocnik w maju 2013 r., w zaroślach z lepiężnikiem, w pobliżu niebieskiego szlaku na polanie Wyrobek. W Polsce gatunek częsty (Chmiel 2006). OC, CL P – R, CL K – V.

GROMADA: grzyby podstawkowe (*Basidiomycota*)

RZĄD: pieczarkowce (*Agaricales*)

5. *Cuphophyllus fornicatus* (FR.) LODGE, PADAMSEE & VIZZINI – wilgotnica sklepiona. Owocniki obserwowano we wrześniu w latach 70. i 80. XX w. na polanie Stolarzówka, (Gumińska 1999, jako *Hygrophorus fornicatus* Fr.). Ponowne obserwacje owocników na tym samym stanowisku miały miejsce we wrześniu 2008 r. Poza Pieninami gatunek znany z kilku stanowisk w Polsce (Wojewoda 2003). OC.

6. *Hygrocybe aurantiosplendens* R. HALLER AAR. – wilgotnica ozdobna. Obserwacje gatunku prowadzono w latach 70. XX w. na łąkach pod Ociemnym Wierchem i nad Krasem – Długi Gronik (Gumińska 1999). Od tamtego czasu nie obserwowano tego gatunku w granicach PPN. Gatunek poza Pieninami znany w Polsce tylko z terenu Tatrzańskiego Parku Narodowego (Wojewoda 2003). OC, CL P – E.

7. *Hygrocybe citrinovirens* (J.E. LANGE) JUL. SCHÄFF. – wilgotnica cytrynowozielonawa. Owocniki obserwowano w sierpniu i wrześniu – w latach 60., 70. i 80. XX w. – na łąkach nad Gródkiem, na Stolarzówce, na polanie Wyrobek, nad Pienińskim Potokiem (górny odcinek) i na łące Doliny (Kotłaba, Lazebniček 1967; Comptes-rendu... 1968; Gumińska 1976). W maju 2008 r. i we wrześniu 2013 r. obecność owocników wilgotnicy cytrynowozielonawej potwierdzono na Stolarzówce i na polanie Wyrobek. Poza Pieninami gatunek podawany zaledwie z kilku stanowisk w Polsce (Bujakiewicz 2004; Kujawa, Gierczyk 2013). OC.

8. *Hygrocybe ingrata* J.P. JENSEN & F.H. MØLLER – wilgotnica zasadowa. Owocniki stwierdzono we wrześniu w latach 60., 70. i 80. XX w.

na polanie Stolarzówka i na Oblązkach pod Macelową Górą (Gumińska 1981). Poza Pieninami jedyne stanowisko o charakterze już historycznym znajduje się w okolicy Międzyrzecza Podlaskiego (Eichler 1900). OC, CL P – E.

9. *Hygrocybe reidii* KÜHNER – wilgotnica włoska. Owocniki obserwowano we wrześniu w latach 70. i 80. XX w. na stoku Ociemnego Wierchu (Gumińska 1976, jako *Hygrocybe marchii* (Bres.) Sing.). Poza Pieninami gatunek znany z dwóch stanowisk w Polsce – z Beskidu Niskiego i Beskidu Sądeckiego (Gumińska 1997). OC, CL P – E.

10. *Hygrocybe splendidissima* (P.D. ORTON) M.M. MOSER – wilgotnica okazała. Owocniki stwierdzono w październiku w latach 70. XX w. na łące w Dolinie Harczygrunt (Gumińska 1999). Jest to jedyne stwierdzenie tego gatunku w Polsce. OC.

11. *Hygrophorus erubescens* (FR.) FR. – wodnica zaróżowiona (Fot. 2). Obserwacje owocników pochodzą z października 2013 r., z lasu jodłowego w pobliżu potoku, w miejscu o lokalnej nazwie Zagroń. Gatunek znany z nielicznych stanowisk w Polsce (Wojewoda 2003). OC.

12. *Hygrophorus latitabundus* BRITZELM. – wodnica brunatnobiała. Owocniki stwierdzono we wrześniu w latach 70. XX w. w drzewostanie sosnowym z domieszką olchy i świerka na Oblązkach pod Macelową Górą (Gumińska 1976, jako *Hygrophorus fuscoalbus* (LASCH.) Fr.). Poza Pieninami znany z kilku lokalizacji (Schroeter 1889–1908; Kauffman 1912; Bujakiewicz 2004). OC.

13. *Tricholoma aurantium* (SCHAEFF.) RICKEN – gąska pomarańczowa (Fot. 3). Owocniki obserwowano we wrześniu i październiku w 2007 i 2015 r., w zaroślach tarniny z pojedynczymi świerkami i sosną pospolitą na Podłęczach i na zachodnich zboczach Grabczychy. Znany z kilku stanowisk w Polsce (Wojewoda 2003). OC, CL P – R.

RZĄD: borowikowce (*Boletales*)

14. *Suillus tridentinus* (BRES.) SINGER. – maślak trydencki. Owocniki obserwowano we wrześniu 2013 r. w lesie bukowo-jodłowym z domieszką modrzewia w miejscu o lokalnej nazwie Białe



Fot. 1. Piestrzenica pochyla *Discina fastigiata*, nadrzeczna olszynka górська, Przełom Dunajca, 02.05.2015 r.

Phot. 1. Beefsteak False Morel *Discina fastigiata*, *Alnetum incanae* habitat, the Dunajec river ravine, 02.05.2015



Fot. 2. Wodnica zaróżowiona *Hygrophorus erubescens*, brzeg lasu jodłowego, Zagroń, 21.10.2013 r.

Phot. 2. Blotched Woodwax *Hygrophorus erubescens*, the edge of a fir forest, Zagroń, 21.10.2013



Fot. 3. Gąska pomarańczowa *Tricholoma aurantium*, młodnik świerkowy, Grabczychy, 30.10.2015 r.

Phot. 3. Golden Orange *Tricholoma aurantium*, young spruce forest Grabczychy, 30.10.2015



Fot. 4. Błyskoperek podkorowy *Inonotus obliquus*, las bukowo-jodłowy, Sokolica, 10.2015 r.

Phot. 4. Chaga mushroom *Inonotus obliquus*, beech-fir forest, Sokolica, 10.2015

Skałki. Poza Pieninami gatunek obserwowany tylko na dwóch stanowiskach w Polsce (Wojewoda 2003, Krotoski 2009). OS, CL P – E.

i Górze Zamkowej. Grzyb dość częsty w Polsce (Wojewoda 2003). OC, CL P – R.

RZĄD: szczeciniakowce (*Hymenochaetales*)

RZĄD: sromotnikowce (*Phallales*)

15. *Inonotus obliquus* (ACH. ex PERS.) PILÁT – błyskoperek podkorowy (Fot. 4). Formę podstawkową (teleomorfy) zaobserwowano w październiku 2015 r., w lesie jodłowo-bukowym na Sokolicy

16. *Gomphus clavatus* (PERS.) GRAY. – siatkoblaszek maczugowaty. Owocniki obserwowano w lipcu 2014 r. w lesie jodłowym na Czerniawie. Grzyb niezbyt częsty w Polsce (Wojewoda 2003). OC, CL P – E, CL K – E.

RZĄD: żagwiowce (*Polyporales*)

17. *Skeletocutis odora* (SACC.) GINNS – szkieletnica wonna (Fot. 5). Owocniki stwierdzono we wrześniu 2013 r., obserwowano również w październiku 2015 r. na kłodach jodłowych, w lesie bukowo-jodłowym, przy niebieskim



Fot. 5. Szkieletnica wonna *Skeletocutis odora*, las jodłowy, Sokolica, 19.09.2015 r.

Phot. 5. *Skeletocutis odora*, fir forest, Sokolica, 19.09.2015

szlaku na Sokolicę. Znany z kilku stanowisk w Polsce (Wojewoda 2003). Oznaczenie gatunku potwierdził Dariusz Karasiński. OS, CL P – V.

RZĄD: chropiatkowce (*Thelephorales*)

18. *Hydnellum floriforme* (SCHAEFF.) BANKER. – kolczakówka pomarańczowa. Owocniki obserwowano w sierpniu 2013 r., w drzewostanie jodłowo-świerkowym w rejonie Wąwozu Sobczańskiego. Gatunek w Polsce obserwowany na nielicznych stanowiskach (Wojewoda 2003). W Rozporządzeniu z 2014 r. dotyczącym gatunków grzybów chronionych zamieszczony jest *Hydnellum aurantiacum*, jednakże wg Hroudy (2005) materiały zebrane w Polsce, które były opisywane jako *H. aurantiacum* reprezentują *H. floriforme*, podobnego zdania są Domian i in. (2015). OS, CL P – E, CL K – E.

PODZIĘKOWANIA. Autor dziękuje Recenzentowi i dr hab. Janowi Bodziarczykowi z Uniwersytetu Rolniczego w Krakowie za cenne uwagi merytoryczne. Za pomoc

w oznaczeniu gatunku – *Skeletocutis odora* dziękuję również dr Dariuszowi Karasińskiemu z Instytutu Botaniki PAN w Krakowie.

PIŚMIENNICTWO

- Bujakiewicz A. 2004. Grzyby wielkoowocnikowe Babiogórskiego Parku Narodowego. [W:] B.W. Wołoszyn, A. Jaworski, J. Szwagrzyk (red.), Babiogórski Park Narodowy. Monografia Przyrodnicza. — Babiogórski Park Narodowy, Komitet Ochrony Przyrody PAN przy współpracy Instytutu Systematyki i Ewolucji Zwierząt PAN, Kraków, ss. 215–257.
- Chachuła P. 2010. Monitoring grzybów wielkoowocnikowych w Pienińskim Parku Narodowym. — Roczniki Bieszczadzkie, **18**: 312–323.
- Chachuła P. 2012. Nowe gatunki grzybów chronionych w Pienińskim Parku Narodowym. — Pieniny – Przyroda i Człowiek, **12**: 87–101.
- Chachuła P. 2013. Monitoring grzybów w Pienińskim Parku Narodowym, msk. 53 s. (w Archiwum Pienińskiego PN).
- Chachuła P. 2014a. Monitoring grzybów w Pienińskim Parku Narodowym, msk., 28 s. (w Archiwum Pienińskiego PN).
- Chachuła P. 2014b. Plan Ochrony Magurskiego Parku Narodowego. Operat ochrony gatunkowej grzybów. — Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków.
- Chachuła P. 2015. Monitoring grzybów w Pienińskim Parku Narodowym, msk., 20 s. (w Archiwum PPN).
- Chmiel M.A. 2006. Krytyczna lista wielkoowocnikowych grzybów workowych Polski, [W:] Z. Mirek (red.), Biodiversity of Poland. Vol. 8. — W. Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Sciences, Kraków, 152 s.
- Compte-rendu du IV-ème Congrès des Mycologues Européens. 1968. — Acta Mycologica, **4**(2): 181–198.
- Domian G., Kałucka I., Kędra K., Kujawa A., Ławrynowicz M., Pawłowska J., Ruszkiewicz-Michalska M., Sierota Z., Wrzosek M. 2015. Zmiany w ochronie gatunkowej grzybów wielkoowocnikowych 2004–2014. — Polskie Towarzystwo Mykologiczne, Warszawa. 67 s.
- Eichler B. 1900. Materiały do flory grzybów okolic Międzyrzecza. — Pamiętnik Fizjograficzny, **16**(3): 157–206.
- Gumińska B. 1968. *Sarcosphaera exima* (Dur. et Lévl.) R. Mre. w Pienińskim Parku Narodowym. — Acta Mycologica, **4**(1): 131–146.
- Gumińska B. 1969. Mykoflora Pienińskiego Parku Narodowego (część I). — Acta Mycologica, **5**: 219–243.
- Gumińska B. 1972. Mykoflora Pienińskiego Parku Narodowego (część II). — Acta Mycologica, **8**(2): 149–174.
- Gumińska B. 1976. Mykoflora Pienińskiego Parku Narodowego (część III). — Zeszyty Naukowe UJ nr 432, Prace Botaniczne, **4**: 127–141.

- Gumińska B. 1981. Mykoflora Pienińskiego Parku Narodowego (część IV). — *Zeszyty Naukowe UJ nr 617, Prace Botaniczne*, **9**: 67–81.
- Gumińska B. 1990. Mykoflora Pienińskiego Parku Narodowego (część V). — *Zeszyty Naukowe UJ nr 968, Prace Botaniczne*, **21**: 157–172.
- Gumińska B. 1994. Mykoflora Pienińskiego Parku Narodowego. Część VI. — *Fragmenta Floristica et Geobotanica, Ser. Polonica*, **1**: 33–39.
- Gumińska B. 1997. Wodnichowate (*Hygrophoraceae*). [W:] A. Skirgiełło (red.), *Grzyby (Mycota)*, **26**. Podstawczaki (*Basidiomycetes*). — Uniwersytet Jagielloński, Instytut Botaniki, Kraków, 203 s. + Pls XXII.
- Gumińska B. 1999. Mykoflora Pienińskiego Parku Narodowego. Część VII. — *Fragmenta Floristica et Geobotanica, Ser. Polonica*, **6**: 179–187.
- Gumińska B. 2004. Mykoflora Pienińskiego Parku Narodowego. Część VIII. — *Fragmenta Floristica et Geobotanica, Ser. Polonica*, **11**(2): 371–382.
- Hrouda P. 2005. *Bankeraceae* in Central Europe. — *Czech Mykology*, **57**(3–4): 279–297.
- Index Fungorum. Dostępne na: <http://www.indexfungorum.org>, 2016-06-06 (accessed 6.06.2016).
- Kauffman F. 1912. Die in Westpreußen gefundenen Pilze, der Gattungen *Dermocybe*, *Myxadium*, *Hygrophorus* und *Nyctalis*. — *Bericht des Westpreussischen Botanisch-Zoologischen Vereins*, **34**: 199–233.
- Kirk P.M., Cannon P.F., Minter D.W., Stalpers J.A. 2008. *Ainsworth & Bisby's Dictionary of the Fungi*. 10th Ed. — Wallingford, United Kingdom, CABI, 771 s.
- Kotłaba F., Lazebniček J. 1967. IV. Sjezd evropských mykologů, Polsko 1966. — *Česká Mykologie* **21**(1): 54–59.
- Krotoski T. 2009. Chronione i rzadkie gatunki grzybów wielkoowocnikowych Góry Jasieniowej na Podgórzu Cieszyńskim. — *Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska, Katowice, Natura Silesiae Superioris*, **12**: 33–44.
- Kujawa A., Gierczyk B. 2010. Rejestr gatunków grzybów chronionych i zagrożonych w Polsce. Część. III. Wykaz gatunków przyjętych do rejestru w roku 2007. — *Przegląd Przyrodniczy* **21**(1): 8–53.
- Kujawa A., Gierczyk B. 2013. Rejestr gatunków grzybów chronionych i zagrożonych w Polsce. Część VII. Wykaz gatunków przyjętych do rejestru w roku 2011. — *Przegląd Przyrodniczy* **24**(2): 3–44.
- Kujawa A., Szczepkowski A., Gierczyk B., Ślusarczyk T., Chachuła P., Karasiński D. 2016. Grzyby wielkoowocnikowe w Bieszczadzkiem Parku Narodowym. [W:] A. Górecki, B. Zemanek (red.), *Bieszczadzki Park Narodowy – 40 lat ochrony*. — Bieszczadzki Park Narodowy, Ustrzyki Górne, ss. 199–210.
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących roślin i grzybów objętych ochroną. — *Dziennik Ustaw nr 168, poz. 1765*.
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów. — *Dziennik Ustaw, poz. 1408*.
- Schroeter J. 1889–1908. *Die Pilze Schlesiens I, II*. — Breslau, J.U. Kern, 1411 s.
- Ustawa o ochronie przyrody z dnia 3 czerwca 2013 r., Dz. U. poz. 627.
- Wojewoda W. 1991. Pierwsza czerwona lista grzybów wielkoowocnikowych (*macromycetes*) zagrożonych w polskich Karpatach. — *Studia Ośrodka Dokumentacji Fizjograficznej*, **18**: 239–261.
- Wojewoda W. 2003. Checklist of Polish larger *Basidiomycetes*. Krytyczna lista wielkoowocnikowych grzybów podstawkowych Polski. — *W. Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Sciences, Kraków*, 812 s.
- Wojewoda W., Ławrynowicz M. 2006. Czerwona lista grzybów wielkoowocnikowych Polski. [W:] Z. Mirek, K. Zarzycki, W. Wojewoda, Z. Szelaż (red.), *Czerwona lista roślin i grzybów Polski*. — Instytut Botaniki im. W. Szafera PAN, Kraków, ss. 53–70.
- Wojewoda W., Kozak M., Mleczo P., Karasiński D. (w druku). *Grzyby makroskopijne (Ascomycota, Basidiomycota) Gorców (Polskie Zewnętrzne Karpaty Zachodnie)*. — *Botanical Papers, Instytutu Botaniki Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków*. 172 s.

SUMMARY

In 2014, significant changes in *Regulation on protected species of mushrooms in Poland* were approved, what is a good opportunity to present a new list of protected taxa found in the Pieniny National Park (PPN), as well as the places of their occurrence (Fig. 1).

According to the new regulations, nearly 1/3 (38) of fungi species protected in Poland are known from the PPN area, including 9 species under strict protection, and 29 partially protected. Out of 38 protected species – 32 are rare and endangered, including: 31 (E – 12, V – 9, R – 10) according to the Red List of Macrofungi Poland and 16 (E – 5, V – 4, R – 7) according to the Red List of Macrofungi in the Polish Carpathians (Tab. I).

Five protected species of fungi which had not been observed in the PPN and their presence was demonstrated during the monitoring carried out in 2013–2015, are: *Discina fastigiata*, *Hygrophorus erubescens*, *Inonotus obliquus*, *Skletocutis odora* and *Tricholoma aurantium*. The source of information on the localities of other

species are reports of Gumińska (1968, 1969, 1972, 1976, 1981, 1990, 1994, 1999, 2004) and Chachula (2010, 2012). The reports refer among others to taxa.: *Hygrocybe splendidissima*, which in PPN has its only single locality in Poland, and also very rare, known only from several localities in the country: *Hygrocybe aurantiosplendens*, *H. ingrata* and *H. reidii*.

Despite the research conducted in the years 2007–2015, the occurrence of *Hygrocybe aurantiosplendens*, *H. ingrata*, *H. reidii*, *H. splendidissima* and *Hygrophorus latitabundus*, which fruiting bodies were found in the Park in the 70s and 80s of the last century, was not confirmed. However, after many years of monitoring, fruiting bodies of *Suillus tridentinus*, *Morchella esculenta* and *M. elata* were found.

A comparison of national parks located in the southern Poland in terms of number of observed macrofungi species showed that the PPN is on a second place, following Bieszczady National Park, which covers several times larger area (292.01 km²). However, taking into account the number of protected species and their localities, the PPN, which covers the area of 23.72 km², is very unique (Tab. II). It has been identified 38 protected species on 166 localities within the limits of the Pieniny NP. In other national parks, the number of protected species of fungi and their localities is much lower: Bieszczady PN – 18 species / 80 localities, Gorce PN – 18 species / 22 localities and Magura PN – 16 species / 31 localities, what proves undoubtedly a large mycological diversity of the described area.