

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI

FAKULTA PEDAGOGICKÁ

CENTRUM BIOLOGIE, GEOVĚD A ENVIGOGIKY

**Mykologická inventarizace přírodní rezervace Diana
v Českém lese**

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Jaroslava Kelnerová

Obor biologie se zaměřením na vzdělávání

Vedoucí práce: Mgr. Jiří Kout, Ph.D.

Plzeň 2018

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně s použitím uvedené literatury a zdrojů informací.

Plzeň,

.....
vlastnoruční podpis

Poděkování:

Chtěla bych poděkovat svému školiteli Jiřímu Koutovi, za odborné rady, cenné zkušenosti a ochotu při zpracovávání této práce. Dále bych chtěla také poděkovat M. Kašparové z AOPK–CHKO Český les za povolení sběru a poskytnuté data a mykologům L. Hejlovi, M. Konopové a H. Ševčíkové, kteří přispěli do této práce svými nálezy. Poděkování patří také rodině a J. Walterovi za pomoc, podporu a doprovázení na lokalitu.

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI
Fakulta pedagogická
Akademický rok: 2016/2017

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE
(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Jaroslava KELNEROVÁ**
Osobní číslo: **P15B0365P**
Studijní program: **B1001 Přírodovědná studia**
Studijní obor: **Biologie se zaměřením na vzdělávání**
Název tématu: **Mykologická inventarizace přírodní rezervace Diana v Českém lese**
Zadávající katedra: **Centrum biologie, geověd a envigogiky**

Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

1. Charakteristika území.
2. Sběr hub v dané lokalitě a následná determinace.
3. Zpracování seznamu nalezených hub.
4. Vypracování závěru ze zjištěných údajů.



Rozsah grafických prací:

Rozsah kvalifikační práce: 30–50 normostran

Forma zpracování bakalářské práce: tištěná

Seznam odborné literatury:

Breitenbach J. et Kränzlin F. (1984, 1986, 1991, 1995, 2000): Pilze der Schweiz 1.-5. -313, 416, 364, 372, 349, p., Luzern.

Horak E. (2005): Röhrlinge und Blätterpilze in Europa 6. Auflage, Elsevier-Verlag.

Ryvarden L. et Gilbertson R. L. (1993): European Polypores. Part 1. Abortiporus- Lindtneria. Synopsis Fungorum 6: 6-387, Fungiflora, Oslo, Norway.

Ryvarden L. et Gilbertson R. L. (1994): European Polypores. Part 2. Meripilus-Tyromyces. Synopsis Fungorum 7: 394-743, Fungiflora, Oslo, Norway.

Vedoucí bakalářské práce:

Mgr. Jiří Kout, Ph.D.

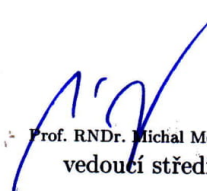
Centrum biologie, geověd a envigogiky

Datum zadání bakalářské práce: 7. června 2017

Termín odevzdání bakalářské práce: 30. června 2018


RNDr. Miroslav Randa, Ph.D.
děkan




Prof. RNDr. Michal Mergl, CSc.
vedoucí střediska

V Plzni dne 26. září 2017

Obsah

1. Úvod.....	1
1.1 Fylogeneze.....	1
1.2 Dikarya	2
1.3 Ekologie.....	2
1.4 Cíl mykologického IP v PR Diana	3
2. Metodika.....	4
2.1 Předchozí výzkumy	4
2.2 Metoda sběru a určování položek.....	4
2.3 Charakteristika území	5
2.3.1 Geologie a geomorfologie	6
2.3.2 Klimatické podmínky	6
2.3.3 Biodiverzita	7
3. Výsledky.....	10
3.1 ODDĚLENÍ: Ascomycota.....	10
3.1.1 TŘÍDA: Leotiomycetes	10
3.1.2 TŘÍDA: Pezizomycetes	12
3.1.3 TŘÍDA: Sordariomycetes.....	13
3.2 ODDĚLENÍ: Basidiomycota.....	16
3.2.1 TŘÍDA: Agaricomycetes.....	16
3.2.2 TŘÍDA: Atractiellomycetes	50
3.2.3 TŘÍDA: Dacrymycetes.....	50
3.2.4 TŘÍDA: Tremellomycetes.....	51
4. Diskuze.....	52
5. Závěr.....	55
6. Resumé.....	56
7. Literatura	57

1. Úvod

Houby (Fungi) patří mezi jedny z nejstarších vývojových linií eukaryotních organismů, které dokázali osídlit suchozemské prostředí a zároveň je řadíme mezi druhově nejbohatší skupiny vůbec. Paradoxně je mykologie (věda zabývající se houbami) jedním z nejméně prozkoumaných oborů v porovnání s jinými obory zabývající se eukaryotickými organismy. Současná věda nepopsala ani desetinu z celkového předpokládaného počtu 1,5 milionu druhů (Webster a Weber 2007). To také souvisí s tím, že mykologická pracoviště nejsou stále ještě dostatečně vybavená jak personálně tak materiálně, jak by tato věda vyžadovala. Přitom se jedná celkově o velmi zajímavou a rozmanitou skupinu ve všech směrech, jak tvarem, velikostí pohybující se od velkých makromycetů až po mikromycety, rozmanitým zbarvením nebo i celosvětovým výskytem (Webster a Weber 2007).

Z paleontologického hlediska jsou fosilní nálezy u hub méně časté a je možno je nejčastěji prokázat v rostlinných pletivech jako jsou kořeny, listy či fosilizované kmeny. Nejstarší nálezy houbových hyf a spor se datují již do období starohor. Později např. v druhohorách s rozvojem jehličnanů byly houbové struktury prokázány v jantaru (Taylor et al. 2015).

1.1 Fylogeneze

Jako samostatná skupina se Fungi oddělily od živočichů asi před 1,5 miliardami let (Hedges et al. 2004). Říše houby jakožto samostatná skupina se poprvé objevuje v systému, který navrhl Robert Whittaker (Whittaker 1969). Navrhnutý systém člení živé organismy do říší Prostista, Monera, Plantae, Animalia a Fungi. S nástupem molekulárních analýz došlo k úpravám systému a vytvoření pěti velkých superskupin: Amoebozoa, Opisthokonta, SAR, Archeplastida a Excavata přičemž houby spadají pod Opisthokonta společně například s živočichy (Sina et al. 2012). Ve skupině Fungi nacházíme následující oddělení: Microsporidia, Chytridiomycota, Blastocladiomycota, Glomeromycota, Neocallimastigomycota, samostatně vyčleňovaná pododdělení bývalých spájivých hub (Zygomycota): Mucoromycotina, Entomophthoromycotina, Kickxellomycotina, Zoopagomycotina a větev Dikarya, kam řadíme dvě velké skupiny hub Ascomycota a Basidiomycota (Hibbet et al. 2007).

1.2 Dikarya

Inventarizační mykologické práce se zaměřují na skupinu Dikarya, která zahrnuje houby vřeckovýtrusé (Ascomycota) a stopkovýtrusé (Basidiomycota). Tyto dvě skupiny se liší především charakterem rozmnožovacích útvarů a způsobu rozmnožování. Zatímco Basidiomycota tvoří pohlavní spory (většinou čtyři) na sterigmatech basidií, u Ascomycot vznikají spory uvnitř vřecek a většinou jich bývá osm.

Ascomycota je nejrozšířenější a velice pestrá skupina hub zahrnující podkmen Saccharomycotina, Pezizomycotina a Taphrinomycotina, ovšem většina těchto hub je mikroskopická a jen málo které druhy přesahují velikost pět cm, tím pádem nejsou pro lidské oko tak snadno pozorovatelné. I přes jejich malou velikost ale mohou mít velký vliv na ostatní organismy (rostliny, živočichové, jiné houby), který není často pozitivní, jelikož mezi jejich způsob výživy patří i parazitismus. Na druhou stranu se zde najdou ale i takové druhy, jež mají velice zajímavé a prosperující využití pro člověka v podobě penicilinu, pekařských kvasnic nebo potravy (např. lanýže). Druhý kmen Basidiomycota neboli houby stopkovýtrusné se liší krom způsobu rozmnožování také typem plodnic. Jejich plodnice se mohou pohybovat v rozmezí miniaturních velikostí až řádově po desítky centimetrů a variabilní tvary vychází z jednotlivých typů plodnic. Tato skupina má zásadní funkci dekompozitorů a tedy udržuje správný koloběh živin v přírodě. Krom jiného je zde velký podíl jedlých hub, využívaných člověkem (Webster a Weber 2007).

1.3 Ekologie

I přesto, že houby jsou v podstatě všudypřítomné jak v suchozemském tak i ve vodním prostředí (převážně sladkovodní), mnoho druhů nelze pozorovat pouhým okem, protože nevytváří plodnice. Houby se mohou skrývat v substrátu v podobě podhoubí, aniž bychom o tom věděli, proto se snadněji dokazuje výskyt hub, u kterých jsou přítomny plodnice.

Houby se mohou vyskytovat na nejrůznějších typech substrátu, jako je například minerální půdní horizont, humusový půdní horizont, vrstva nadložního humusu, mechy, těla bylin, dřevo v nejrůznějším stavu rozkladu či exkrementy živočichů (např. Cooke 1958).

Z hlediska způsobu získávání živin jsou Fungi zásadně heterotrofní organismy, tedy přijímají potřebné organické látky z ostatních organismů rostlinného, živočišného i houbového původu, přičemž se mohou živit paraziticky, saprofyticky nebo jsou v těsné

spolupráci s jinými organismy v podobě mykorhizy nebo lichenismu (Gryndler et al. 2004). Mykorhiza představuje symbiotický vztah mezi houbovým myceliem a kořenem rostliny, přičemž houba přijímá především cukry vytvořené rostlinou při fotosyntéze a naopak prostřednictvím houby rostlina čerpá minerální látky a vodu (Dell, 2002). Mezi zmíněné saprotrofy se řadí veškeré houby živící se rozkladem neživých organických zbytků, kteří rozkládají složité organické látky na jednodušší. Naopak parazité pronikají do buněk cizího živého organismu a čerpají z nich potřebné látky, díky kterým mohou dále růst a rozmnožovat se, což má zpravidla negativní, někdy i letální vliv na napadeného jedince (Gryndler et al. 2004).

1.4 Cíl mykologického IP v PR Diana

Cílem této práce je zhodnocení druhové biodiverzity hub (se zaměřením na makromycety) v přírodní rezervaci Diana v CHKO Český les. Základním podkladem je vlastní inventarizační průzkum (listopad 2016 – prosinec 2017) doplněný o data mykologů, kteří na lokalitě sbírali v minulosti. Výsledky tak poskytnou komplexnější pohled na složení houbového společenstva než jen jednorocní inventarizace lokality.

Výsledky práce mohou také sloužit pro další inventarizační průzkumy, pro potřeby AOPK a CHKO, popřípadě pro budoucí plán péče PR Diana.

2. Metodika

2.1 Předchozí výzkumy

První mykologické výzkumy v PR Diana byly prováděné v 70. letech 20. století Věrou Holubovou-Jechovou (Holubová-Jechová 1975), která zde zkoumala dřevní hyfomycety s spolu s dalšími významnými mykology F. Kotlabou a Z. Pouzarem (Kotlaba a Pouzar 1975) zabývající se pouze vybranými skupinami makromycetů.

Roku 1968 zkoumal sledovanou oblast také A. Pilát, který zde popsal nový druh *Pluteus diana* Pilát. Spolu s ním navštívilo rezervaci také několik zahraničních mykologů jako například roku 1968 švéd I. Nordinem, angličan P. K. C. Austwick nebo v roce 1970 polský mykolog W. Wojewoda (Kotlaba a Pouzar 1975).

Dále zde bylo provedeno několik soukromých inventarizačních prací například L. Hejlem nebo M. Konopovou, jejichž nálezy jsou zahrnuty ve výsledcích této práce.

2.2 Metoda sběru a určování položek

Inventarizace byla prováděna po dobu 14 měsíců od listopadu 2016 do prosince 2017 (Tab.1). Rezervace byla procházena po všechna roční období tak, aby byla podchycena druhová biodiverzita makromycetů a byly zaznamenány všechny houbové aspekty (Holec 2009).

Tab.1. Data návštěv PR Diana v rámci mykologické inventarizace.

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
2016											6., 13.	5.
2017	9.	3.	13.	2., 9., 23.	8.	11.	6., 15.	8., 17.	5., 17., 18.	1., 15., 22.	18.	27.

U většiny nalezených druhů byla provedena fotodokumentace, popis makroskopických znaků a místa nálezů, u kterého byl popsán substrát a hlavní okolní vegetace. Následně byly položky zpracovány na CBG (Centrum biologie, geověd a envigogiky), kde byla podstatná část usušena v místní sušičce při teplotě 50 °C a uložena u autorky této práce. Určování probíhalo pomocí odborné literatury (Hansen a Knudsen 2000,

Knudsen a Vesterholt 2012, Ryvarden a Gilbertson 1993, Ryvarden a Gilbertson 1994 aj.) a školitele. Některé druhy se z různých příčin do konečného seznamu nedostaly, řada položek nebyla zpracována do podoby konečného určení.

K určování byla využívána binolupa (OLYMPUS SZ51) a mikroskop (OLYMPUS BX51). Vytvoření preparátů nebo důkazových reakcí bylo provedeno pomocí různých typů chemických činidel, jako je například Melzerovo činidlo, 5% roztok KOH nebo sada na určování rodu *Russula* (roztoky FeSO₄, fenol 2%, anilin 2%, hydroxid draselný 10%, guajak 10% a amoniak 10%).

České názvy jsou převzaty z aktuálního číselníku českých a latinských jmen z internetových stránek České vědecké společnosti pro mykologii (czechmycology.org). U druhů je latinský, u většiny i český název, popřípadě kategorie Červeného seznamu hub (makromycetů) České republiky (Holec a Beran 2006). Následuje datum sběru/záznamu za kterým jsou informace o substrátu nebo okolní vegetace v místě nálezu. Většina sebraných položek (označena zkratkou leg.) je uchována v soukromém herbáři autorky práce. U některých položek jsou uvedeny hlavní determinační znaky na základě makroskopického ale i mikroskopického pozorování.

Do celkového seznamu hub jsou zahrnuty také záznamy od soukromých mykologů M. Konopové (která navštěvovala lokalitu pravidelně po dobu několika let), L. Hejla a školitele J. Kouta (uloženy v herbáři CBG). Zahrnuty však byly jen sběry, které byly považovány za důvěryhodné ve vztahu k ekologii (nesbírané druhy ekologicky neodpovídající biotopu rezervace) a determinaci (např. nesbírané druhy u kterých je nutné mikroskopické určování).

2.3 Charakteristika území

Přírodní rezervace Diana leží v Českém lese v západních Čechách, od které je cca 1 km vzdálená stejnojmenná vesnice Diana, dříve nazývaná jako Dianaberg. Rezervace má rozlohu 20,41 ha a pohybuje se ve výšce 500–532 m n. m. Už roku 1926 byla vyhlášena ochrana nad touto oblastí, která byla dříve nazývána Malá obora. Ještě několikrát byl změněn úřední statut tohoto území, až bylo dne 3. 9. 1998 vyhlášeno jako přírodní rezervace Diana. (Zahradnický a Mackovčín 2004, Vrška et al. 2012).

2.3.1 Geologie a geomorfologie

Sledovaná lokalita se nachází ve střední části Českého lesa v Kateřinské kotlině. Tato oblast má převážně plochý charakter s mírnými výškovými rozdíly a na severní straně se svahovitě sklání ke Kateřinskému potoku (Vrška et al. 2012). Z velké části je zalesněna smrkovými monokulturami a borovo-smrkovými porosty se zbytky bukových porostů s malou příměsí jedle. Nejvyšší vrchol oblasti je Bukač (570,5 m), významné místo představuje Trískolupský bod s výškou 532 m (Demek a Mackovčín 2006).

Rezervaci lze charakterizovat pěti půdními profily písčítými až hlinitopísčítými. V roce 1994 byly provedeny rozборы půd, z nichž vyplývá, že převážná část půdy má mírně až středně kyselý charakter. Horizonty ve všech částech s výjimkou jihozápadní jsou humózní. (Vrška et al. 2012).

Většina území je reprezentována horninami prvohorního až starohorního stáří typu pararula až migmatit o mineralogickém složení cordierit-biotit. Na sledovaném území se také nachází granitové horniny neznámého stáří. Dále na lokalitě nalézáme nivní nezpevněné sedimenty v oblasti Kateřinského potoka čtvrtohorního stáří, které jsou charakteristické hlínou, stěrky a písky (geology.cz).

2.3.2 Klimatické podmínky

Zkoumané území spadá do mírně teplé oblasti - MT3 (tato oblast je charakteristická krátkým, mírně až mírně chladným, suchým až mírně suchým létem, přechodné období normální až dlouhé, s mírným jarem a mírným podzimem, zima je normálně dlouhá, mírně až mírně chladná, suchá až mírně suchá s normálním až krátkým trváním sněhové příkrývky) (Quitt 1971). Nejbližší meteorologická stanice se nachází v obci Přimda, která je od sledovaného území vzdálena 8,5 km. Mezi Přimdou a Dianou je výškový rozdíl 190 m n. m., a lze tedy předpokládat mírné odchylky od údajů uvedených v tabulkách 2 a 3. Průměrný počet srážek na tomto území je ve vegetačním období 413 mm (Vrška et al. 2012).

Tab. 2. Průměrné měsíční a roční dlouhodobé teploty (1961–1990) naměřené meteorologickou stanicí Přimda (Břicháček 2004).

Měsíc	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Θ rok
Přimda [°C]	-4	-2,7	0,9	5,4	10,3	13,5	15,2	14,8	11,5	6,6	0,8	-2,6	5,8

Tab. 3. Průměrné měsíční a roční dlouhodobé srážky (1961–1990) naměřené meteorologickou stanicí Přimda (Břicháček 2004).

Měsíc	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Σ rok
Přimda [mm]	44,3	42,8	45,9	45	70,7	73,1	73,2	76,2	57,2	47,6	51,2	57	684,2

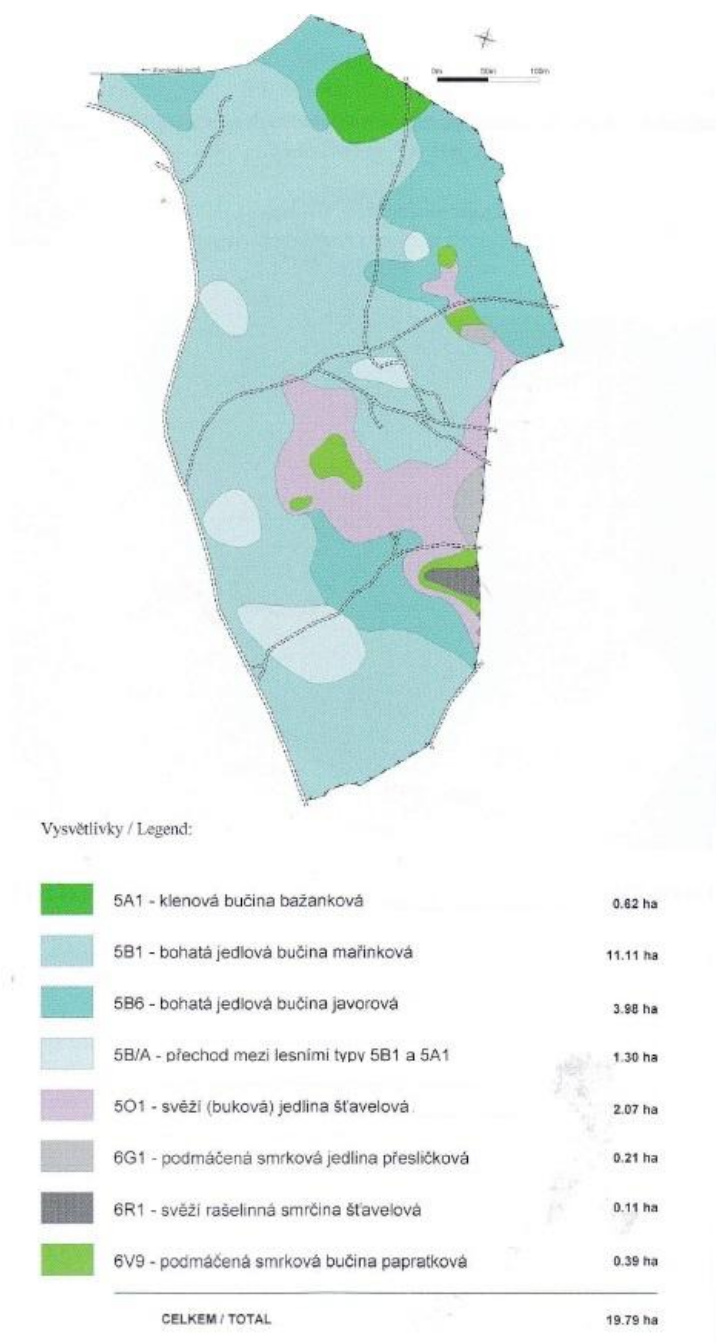
Podle Tolasz et al. (2007) se s porovnáním meteorologickou stanicí Přimda nepatrně liší. Průměrné roční teploty se pohybují v rozmezí 7–8 °C a průměrné roční srážky kolísají mezi 700–800 mm.

2.3.3 Biodiverzita

Přírodní rezervace Diana patří mezi málo dochovaných pralesů České republiky, bohužel byla v minulosti silně a nevhodně mnohokrát ovlivněna člověkem, například úmyslnou těžbou dřeva, čímž byl narušen přirozený ráz a zmlazování porostů na tomto území. Z toho také vyplývá velké množství neofytních a apofytních druhů (AOPK ČR 2015).

V minulosti byla opakovaně snaha o oplocení celé či velkých částí rezervace, kvůli obnově porostu a ochraně proti okusům vysoké a černé zvěře. V současné době je ohrazena část území v severní části rezervace o rozloze několika ha.

PR Diana má největší zastoupení v bohaté jedlové bučině mařinkové a bohaté jedlové bučině javorové (Obr. 1). Z dřevinného porostu zastupuje největší část na lokalitě autochtonní buk lesní (*Fagus sylvatica*), který tvoří 66% stromového patra a dalších 22% je tvořeno smrkem ztepilým (*Picea abies*).



Obr. 1. Typologická mapa PR Diany (Vrška et al. 2012).

Jižní část o výměře cca 2 ha zahrnuje kulturní porost s lípou velkolistou (*Tilia platyphyllos*), dubem letním (*Quercus robur*) a nepůvodním druhem jírovcem maďalem (*Aesculus hippocastanum*) (Mudrová 2008).

Dále dle Mudrové (2008) bylo v PR Diana nalezeno 171 druhů cévnatých rostlin a 97 mechorostů. Mezi ohrožené nebo jinak významné rostliny patří áron plamatý (*Arum maculatum*) představující nejbohatší výskyt v Českém lese, pérovník pštroší (*Matteuccia struthiopteris*) jehož populace byla v 70. letech přesazena ochranáři do severovýchodního

okraje sledované oblasti, oměj vlčí mor (*Aconitum lycoctonum*), který i přes svou nápaditost byl zaznamenán botaniky až roku 2008, čarovník aplský (*Circaea alpina*) preferující spíše vlhké lesy, *Allium ursinum* subsp. *ursinum*, který byl na této lokalitě znovuobjeven až po 80 letech a dále mokřýš vstřícnolistý (*Chrysosplenium oppositifolium*), dymnivka bobovitá (*Corydalis intermedia*), lýkovec jedovatý (*Daphne mezereum*), kyčelnice devítilistá (*Dentaria ennaeophyllos*), nebo kozlík výběžkatý (*Valeriana excelsa*). Mezi nejčinnější mechorosty vyskytující se v PR Diana řadíme silně ohrožené druhy v rámci České Republiky jako například *Anacamptodon splachnoides* vázaný na horské listnaté a smíšené lesy, který je v ČR doložen pouze na sedmi lokalitách a dvouhrotec zelený (*Dicranum viride*) nalezený v rezervaci na borce a tlejícím dřevě buků. Mezi další cenné druhy se řadí epifytické mechy *Neckera crispa* a *Antitrichia curtipendula*, jakožto indikátory přírodního stavu lesa (Kučera et al. 2012).

Z dřívějších faunistických průzkumů lze uvést ornitologický průzkum Řepy (2014) mezi léty 2011–2013. Celkem bylo zjištěno 48 hnízdících druhů, zvláště chráněných bylo zjištěno osm. Mezi silně ohrožené patří holub doupňák (*Columba oenas*), hnízdící ve vhodných dutinách buků, lejsek malý (*Ficedula parva*), krahujec obecný (*Accipiter nisus*), krutihlav obecný (*Jynx torquilla*), druhy chráněné představují jestřáb lesní (*Accipiter gentilis*), sluka lesní (*Scolopax rusticola*), hýl rudý (*Carpodacus erythrinus*) a lejsek šedý (*Muscicapa striata*). Mezi méně běžné ptáky zaznamenané na této lokalitě, které však nejsou zákonem chráněny, se řadí například lejsek černohlavý (*Ficedula hypoleuca*) nebo žluna šedá (*Picus canus*).

Biodiverzita bezobratlých je nedostatečně prozkoumaná, ale můžeme předpokládat bohaté zastoupení a to hlavně díky přítomnosti tlejících stromů, které poskytují úkryt a potravu pro rozmanité druhy saproxylického hmyzu. Kejval (2008) prokázal výskyt brouků páchníka hnědého (*Osmoderma barnabita*) a roháčka jedlového (*Ceruchus chrysomelinus*), kteří jsou poměrně vzácní a vyhledávají dutiny starých stromů a oblastí s velkým množstvím mrtvého a trouchnivějšího dřeva (Lachat et al. 2012).

Obojživelníků a plazů na sledované lokalitě bylo prokázáno pět druhů. Savci jsou zastoupeny 16 druhy např. ohroženou bělozubkou bělobřichou (*Crocidura leucodon*) (Řepa 1980).

3. Výsledky

Při mykologické inventarizaci prováděné od listopadu 2016 do prosince 2017 bylo nalezeno celkem 224 druhů, z čehož 29 patří do skupiny Ascomycota a zbylých 195 do skupiny Basidiomycota.

K poznání mykloflory PR Diana přispěli svými nálezy L. Hejl, M. Konopová a H. Ševčíková a tím bylo prokázáno v rezervaci celkem 310 druhů z nichž 17 patří do červeného seznamu. Z celkové biodiverzity hub determinovala M. Konopová 61 nových druhů.

Následující seznam nalezených druhů v PR Diana je rozdělen na oddělení vřeckovýtrusných hub (Ascomycota) a stopkovýtrusných hub (Basidiomycota). Nižší systematické jednotky jsou uspořádány abecedně a nomenklatura respektuje Index Fungorum (indexfungorum.org), v nejasných případech byly údaje porovnávány s databází MycoBank (mycobank.org).

3.1 ODDĚLENÍ: Ascomycota

3.1.1 TRÍDA: Leotiomycetes

3.1.1.1 ŘÁD: Helotiales

ČELEĎ: Helotiaceae

Ascocoryne cylichnium (Tul.) Korf – čihovitka větší

- 22. 10. 2017 (na buku) leg. J. Kelnerová
- 12. 10. 2008 (tlející kmen buku), 31. 12. 2009, 29. 10. 2011, 30. 9. 2017 not. M. Konopová

Ascocoryne sarcoides (Jacq.) J.W. Groves & D.E. Wilson – čihovitka masová

- 22. 10. 2017 (na smrku) leg. J. Kelnerová
- 11. 10. 2008, 12. 10. 2008 (padlý kmen lípy), 3. 11. 2012, 17. 11. 2014 not. M. Konopová

Calycina citrina (Hedw.) Gray – voskovička citrónová

Syn.: *Bisporella citrina* (Batsch) Korf & S. E. Carp.

- 5. 9. 2017 (buková větev), 15. 10. 2017 (odumřelé dřevo buku) leg. J. Kelnerová
- 13. 10. 2007 not. M. Konopová

Neobulgaria pura (Pers.) Petr – rosoklihatka čirá (NT)

- 22. 10. 2017 not. J. Kelnerová
- 12. 10. 2008 leg., 31. 12. 2009 (ulomená větev buku), 29. 10. 2011, 3. 11. 2012 not. M. Konopová
- 15. 9. 2017 (částečně rozložený kmen buku) not. L. Hejl

Tatraea dumbirensis (Velen.) Svrček

- 13. 9. 2017 (trouchnivé dřevo buku) leg. H. Ševčíková

ČELEĎ: Leotiaceae

Leotia lubrica (Scop.) Pers. – patyčka rosolovitá

- 18. 9. 2017 (pod buky) leg. J. Kelnerová

ČELEĎ: Tympanidaceae

Holwaya mucida (Schulzer) Korf & Abawi – voskovička černavá – EN

- 22. 10. 2017 not. J. Kelnerová
- 19. 9. 2010 (ležící lipový kmen), 3. 11. 2012 not. M. Konopová

Pozn.: Podle Krieglsteiner a Häffner (1985) je tento druh v Evropě velmi vzácný. V Čechách byl nalezen jen na několika lokalitách (Kout et al. 2016).

3.1.1.2 ŘÁD: Phacidiales

ČELEĎ: Phacidiaceae

Bulgaria inquinans (Pers.) Fr. – klihatka černá

- 22. 10. 2017 (mírně rozložené dřevo buku) not. J. Kelnerová
- 2008 (kmen čerstvě spadlého buku), 27. 7. 2014 not. M. Konopová

3.1.2 TRÍDA: Pezizomycetes

3.1.2.1 ŘÁD: Pezizales

ČELEĎ: Helvellaceae

Helvella crispa (Scop.) Fr. – chřapáč kadeřavý

- 29. 10. 2011 not. M. Konopová

Helvella elastica Bull. – chřapáč pružný

- 19. 9. 2010, 21. 9. 2010 not. M. Konopová

Helvella lacunosa Afzel. – chřapáč jamkatý

- 1. 10. 2017 (pod buky) leg. J. Kelnerová
- 1. 11. 2009 (silně ztrouchnivělý kmen buku), 19. 9. 2010, 30. 9. 2017 not. M. Konopová

Helvella macropus (Pers.) P. Karst. – chřapáč pýřitý (VU)

- 19. 9. 2010 (pod lípou) leg. M. Konopová, rev. J. Kout (4/2018)

ČELEĎ: Pezizaceae

Peziza arvernensis Roze & Boud. – řasnatka lesní

- 1. 10. 2017 (pod buky) leg. J. Kelnerová

Peziza varia (Hedw.: Fr.) Fr. – řasnatka měnlivá

Syn.: *Peziza cerea* Fr., *Peziza micropus* Pers

- 6. 11. 2016 (buk), 13. 11. 2016, 1. 10. 2017, 15. 10. 2017 (mrtvé dřevo), 22. 10. 2017 (padlý buk), 17. 11. 2017 leg. J. Kelnerová
- 27. 9. 2009 (padlý kmen buku), 1. 11. 2009 (ztrouchnivělý kmen buku), 15. 8. 2010 (dřevo buku), 29. 10. 2011, 17. 11. 2014 not. M. Konopová
- 15. 9. 2017 (rozložený kmen buku) not L. Hejl

ČELEĎ: Pyronemataceae

Humaria hemisphaerica (F. H. Wigg.) Fuckel – bělokosmatka polokulovitá

- 29. 10. 2011 not. M. Konopová
- 15. 9. 2017 (buky, lípy) not. L Hejl

Melastiza chateri (W.G. Sm.) Boud. – mistička oranžová?

- 2. 10. 2011 (mechem porostlý kořen buku) not. M. Konopová

Pozn.: Druh preferuje růst na písčitých nebo jílovitých půdách (Hansen a Knudsen 2000), přičemž tato položka byla nalezena na kořeni buku porostlém mechem a proto její určení není jisté.

Scutellinia aff. *crinita* (Bull.) Lambotte

- 1. 10. 2017 leg. J. Kelnerová

Pozn.: Výskyt rodu *Scutellinia* je jistě v PR Diana bohatší (další sbírané a neurčené položky), ale taxonomicky vyžaduje větší zkušenost pro determinaci.

3.1.3 TRÍDA: Sordariomycetes

3.1.3.1 ŘÁD: Coronophorales

ČELEĎ: Bertiaceae

Bertia moriformis (Tode) De Not. – morušovka bradavčitá

- 29. 10. 2011 not. M. Konopová

3.1.3.2 ŘÁD: Boliniales

ČELEĎ: Boliniaceae

Camarops polysperma (Mont.) J.H. Mill. – bolinka mnohovýtrusá

- 5. 4. 2014 leg. M. Konopová

3.1.3.3 ŘÁD: Hypocreales

ČELEĎ: Cordycipitaceae

Cordyceps militaris (L.) Fr. – housenice červená

- 15. 8. 2010 (listový opad/ larvy a kukly lišajů) not. M. Konopová
- 15. 9. 2017 (rozložený pařez) not. L. Hejl

ČELEĎ: Hypocreaceae

Hypomyces aurantius (Pers.) Fuckel – nedohub oranžový

- 15. 7. 2017, 22. 10. 2017 (na buku) leg. J. Kelnerová

Pozn.: Určeno na základě monografie Hansen a Knudsen (2000).

Hypomyces chrysospermus Tul. & C. Tul. – nedohub zlatovýtrusý

- 15. 7. 2017 not. J. Kelnerová

Hypomyces rosellus (Alb. & Schwein.) Tul. & C. Tul. – nedohub růžový

- 27. 12. 2017 (v detritu padlého smrku) leg. J. Kelnerová

Pozn.: Běžný druh po celém světě rostoucí na dřevě a kůře (Pöldmaa 1999).

U tohoto druhu převažuje stádium anamorfy nad teleomorfo. Tento druh je zaměnitelný za *Hypomyces odoratus* G.R.W. Arnold, který byl však popsán z lupenatých hub (Günter 1964) a proto se určení přiklání na nedohub růžový.

Trichoderma viride s. l. – masenka rezavá

Syn.: *Hypocrea rufa* (Pers.) Fr.

- 22. 10. 2017 (buk) leg. J. Kelnerová
- 29. 10. 2011, 3. 11. 2012 not. M. Konopová

Pozn.: Nebylo zde prováděno určování na základě kulturních znaků.

ČELEĎ: Nectriaceae

Hydropisphaera peziza (Tode) Dumort. – rážovka kustřebkovitá

Syn.: *Nectria peziza* (Tode) Fr.

- 15. 10. 2017 (odumřelá část větve), 22. 10. 2017 (na buku) leg. J. Kelnerová

Nectria cinnabarina (Tode) Fr. – rážovka rumělková

- 15. 10. 2017 (javor) leg. J. Kelnerová

Nectria coccinea (Pers.) Fr. – rážovka šarlatová

- 15. 10. 2017 (na padlém buku) leg. J. Kelnerová

3.1.3.4 ŘÁD: Xylariales

ČELEĎ: Diatrypaceae

Diatrype decorticata Rappaz

- 15. 7. 2017, 22. 10. 2017 not. J. Kelnerová

Diatrype disciformis (Hoffm.) Fr. – korovitka terčovitá

- 29. 10. 2011 not. M. Konopová

Eutypa spinosa (Pers.) Tul. & C. Tul.

- 15. 10. 2017 (buk) leg. J. Kelnerová

Peroneutypa scoparia (Schwein.) Carmarán & A.I. Romero

- 5. 4. 2014 leg. M. Konopová

ČELEĎ: Hypoxylaceae

Hypoxylon fragiforme (Pers.) J. Kickx f – dřevomor červený

- 15. 10. 2017, 9. 4. 2017 leg. J. Kelnerová
- 30. 12. 2007, 22. 3. 2008 (padlý kmen buku), 1. 11. 2009 (kmen buku), 29. 10. 2011, 3. 11. 2012, 27. 7. 2014, 17. 11. 2014 not. M. Konopová

Pozn.: Druh byl nacházen opakovaně po celý rok na odumřelých částech buku.

Hypoxylon fuscum (Pers.) Fr. – dřevomor hnědý

- 6. 7. 2017 leg. J. Kelnerová

Jackrogersella cohaerens (Pers.) L. Wendt, Kuhnert & M. Stadler – dřevomor ranový

Syn.: *Hypoxylon cohaerens* (Pers.) Fr.

- 4. 12. 2016 (na padlém buku), 9. 4. 2017 (na padlé větvi buku), 15. 7. 2017 leg. J. Kelnerová
- 3. 11. 2012 not. M. Konopová

ČELEĎ: Xylariaceae

Biscogniauxia nummularia (Bull.) Kuntze – káčovka penízková

- 22. 10. 2017 leg. J. Kelnerová

Kretzschmaria deusta (Hoffm.) P. M. D. Martin – spálenka skořepatá

- 2. 4. 2017 (povlak na padlém kmenu buku), 8. 5. 2017 leg. J. Kelnerová
- 30. 12. 2007 (padlý kmen buku), 12. 2. 2009, 3. 11. 2012, 5. 4. 2014, 17. 11. 2014, 20. 5. 2017 not. M. Konopová

Pozn.: Významný parazit listnatých lesů.

Xylaria carpophila (Pers.) Fr. – dřevnatka číškomilná

- 22. 10. 2017 not J. Kelnerová

Xylaria hypoxylon (L.) Grev. – dřevnatka parohatá

- 15. 7. 2017, 15. 10. 2017 (buk) leg. J. Kelnerová
- 30. 12. 2007 (padlý kmen buku), 1. 11. 2009 (ztrouchnivělý kmen buku), 29. 10. 2011, 3. 11. 2012, 17. 11. 2014 not. M. Konopová

Pozn.: Nacházena hojně na odumřelých částech bukového dřeva.

Xylaria longipes Nitschke – dřevnatka štíhlá

- 17. 9. 2017 (v mechu na dřevě javoru) leg. J. Kelnerová
- 3. 11. 2012 not. M. Konopová

Xylaria polymorpha (Pers.) Grev. – dřevnatka mnohotvárná

- 15. 7. 2017 not. J. Kelnerová
- 29. 10. 2011 not. M. Konopová

3.2 ODDĚLENÍ: Basidiomycota

3.2.1 TRÍDA: Agaricomycetes

3.2.1.1 ŘÁD: Agaricales

ČELEĎ: Agaricaceae

Cyathus striatus (Huds.) Willd – číšenka rýhovaná

- 15. 7. 2017, 5. 9. 2017 leg. J. Kelnerová
- 12. 10. 2008 (silně ztrouchnivělé buky), 27. 9. 2009, 1. 11. 2009 (ztrouchnivělý strom buku), 29. 10. 2011, 3. 11. 2012, 29. 8. 2014, 17. 11. 2014 not. M. Konopová

Cystoderma amianthinum (Scop.) Fayod – zrnivka osiková

- 1. 11. 2009 (silně ztrouchnivělý kmen buku), 29. 10. 2011, 3. 11. 2012, 17. 11. 2014, 30. 9. 2017 not. M. Konopová

Cystoderma carcharias (Pers.) Fayod – zrnivka žraločí

- 22. 10. 2017 (na padlém buku) leg. J. Kelnerová

Cystolepiota seminuda (Lasch) Bon

- 15. 9. 2017 (v hrabance z listí pod bukem a lípou) not. L. Hejl

Echinoderma asperum (Pers.) Bon – bedla ostrošupinná

- 30. 9. 2017 not. M. Konopová
- 15. 9. 2017 (buk) not. L. Hejl

Chlorophyllum olivieri (Barla) Vellinga – bedla šedohnědá

- 13. 11. 2016, 1. 10. 2017 (pod buky) leg. J. Kelnerová
- 17. 11. 2014 not. M. Konopová

Chlorophyllum rhacodes (Vittad.) Vellinga – bedla červenající

Syn.: *Macrolepiota rhacodes* (Vittad.) Singer

- 29. 10. 2011 not. M. Konopová

Lepiota clypeolaria (Bull.) P. Kumm. – bedla hávnatá

- 17. 8. 2017 (ve smíšených částí lesa) leg. J. Kelnerová
- 1. 11. 2009 (v listovém opadu pod buky) not. M. Konopová

Lepiota echinella Quél. & G.E. Bernard

- 1. 10. 2017 (pod buky) leg. J. Kelnerová
- 13. 9. 2017 (pod buky/smrky) leg. H. Ševčíková

Lepiota grangei (Eyre) Kühner – bedla tmavozelená (EN)

- 15. 9. 2017 (hrabanka z listí) not. L. Hejl

Lycoperdon echinatum Pers. – pýchavka ježatá

- 17. 8. 2017 leg. J. Kelnerová

Lycoperdon perlatum Pers. – pýchavka obecná

- 22. 10. 2017 not. J. Kelnerová
- 27. 9. 2009 (listový opad), 15. 8. 2010 (listový opad), 29. 10. 2011 not. M. Konopová

Lycoperdon pyriforme Willd. – pýchavka hruškovitá

- 6. 11. 2016, 13. 3. 2017 (tlející kmen) leg. J. Kelnerová
- 13. 10. 2007 (padlý kmen buku), 2008 (tlející dřevo), 12. 10. 2008 (silně ztrouchnivělý kmen buku), 27. 9. 2009 (padlý kmen buku), 1. 11. 2009 (ztrouchnivělý kmen buku), 15. 8. 2010 (listový opad), 29. 10. 2011, 3. 11. 2012, 17. 11. 2014, 30. 9. 2017 not. M. Konopová

Macrolepiota procera (Scop.) Singer – bedla vysoká

- 2008, 15. 8. 2010 (listový opad) not. M. Konopová
- 15. 9. 2017 not. L. Hejl

Melanophyllum haemospermum (Bull.) Kreisel – černolupen krvavý (NT)

- 15. 10. 2017 (uvnitř rozpadlého buku v hrabance) leg. J. Kelnerová
- 30. 9. 2017 not. M. Konopová

ČELEĎ: Amanitaceae

Amanita citrina (Schaeff.) Pers – muchomůrka citrónová

- 5. 9. 2017 leg. J. Kelnerová

Amanita fulva Fr. – muchomůrka ryšavá

- 5. 9. 2017 (pod smrky) leg. J. Kelnerová

Amanita muscaria (L.) Lam – muchomůrka červená

- 1. 10. 2017 not. J. Kelnerová

Amanita pachyvolvata (Bon) Krieglst.

- 18. 9. 2017 (pod buky) leg. J. Kelnerová

Pozn.: Následující kombinace znaků: tmavě zbarvený okraj klobouku, hnědé ostří lupenů, charakter pochvy (rezavé skvrny, vláknité hyfy, přimísené globózní buňky) a kulovité spory vedly k určení druhu *A. pachyvolvata* (Galli 2001, Kibby 2012). V rámci Evropy se jedná o vzácný druh s nedostatečně známým rozšířením (Neville a Poumarat 2009).

Amanita pantherina (DC.) Krombh. – muchomůrka tygrovaná

- 5. 9. 2017 (pod buky a smrky) leg. J. Kelnerová

Amanita rubescens Pers. – muchomůrka růžovka

- 15. 7. 2017, 17. 8. 2017 leg. J. Kelnerová
- 15. 8. 2010 (listový opad), 27. 7. 2014 not. M. Konopová

Amanita spadicea Pers.

- 13. 9. 2017 (pod bukem/javorem/dubem/břízou/lípou) leg. H. Ševčíková

Amanita vaginata var. *alba* (De Seynes) Gillet – muchomůrka pošvatá bílá

- 17. 8. 2017 (pod buky a smrky) leg. J. Kelnerová

ČELEĎ: Amylocorticiaceae

Plicaturopsis crispa (Pers) D. A. Reid – měkkouš kadeřavý

- 13. 11. 2016, 15. 10. 2017 (padlý buk) leg. J. Kelnerová
- 22. 3. 2008 (padlý strom buku), 1. 11. 2009 (buková větev), 31. 12. 2009 (větve buku), 29. 10. 2011, 3. 11. 2012, 17. 11. 2014 not. M. Konopová

ČELEĎ: Bolbitiaceae

Bolbitius cf. *lacteus* J.E. Lange – slzečník mléčný

- 22. 10 2017 leg. J. Kelnerová

Bolbitius titubans (Bull.) Fr. – slzečník žlutkový

- 15. 7. 2017 not. J. Kelnerová

Conocybe semiglobata Kühner ex Singer – čepičatka polokulovitá

- 6. 7. 2017 leg. J. Kelnerová

ČELEĎ: Clavariaceae

Mucronella bresadolae (Quél.) Corner – ostenatka Bresadolova

- 22. 10. 2017 (na dřevě smrku) leg. J. Kelnerová

ČELEĎ: Cyphellaceae

Chondrostereum purpureum (Pers.) Pouzar – pevník nachový

- 29. 10. 2011 not. M. Konopová

Woldmaria crocea (P. Karst.) W. B. Cooke – čišovec pérovníkovitý

- 15. 10. 2017 (při bázi pérovníku pštrosího) leg. J. Kelnerová

Pozn.: *Woldmaria crocea* je substrátově specifický druh vázaný na kapradinu *Matteuccia struthiopteris* nalezený v PR Diana již 22. 9. 1967 a 28. 10. 1970 (Kotlaba a Pouzar 1975).

ČELEĎ: Entolomataceae

Clitopilus aff. *daamsii* Noordel. – mechovka Daamsova

- 22. 10. 2017 leg. J. Kelnerová

Clitopilus aff. *hobsonii* (Berk.) P.D. Orton – mechovka Hobsonova

- 22. 10. 2017 leg. J. Kelnerová

Clitopilus prunulus (Scop.) P. Kumm. – mechovka obecná

- 1. 10. 2017 leg. J. Kelnerová
- 13. 9. 2017 leg. H. Ševčíková

Entoloma lividoalbum (Kühner & Romagn.) Kubička – závojenka šedohnědavá

- 15. 9. 2017 (pod bukem) not L. Hejl

ČELEĎ: Hydnangiaceae

Laccaria amethystina Cooke – lakovka ametystová

- 6. 11. 2016 leg. J. Kelnerová
- 27. 9. 2009 (listový opad), 15. 8. 2010 (listový opad), 29. 10. 2011 not. M. Konopová

Laccaria laccata (Scop.) Cooke – lakovka obecná

- 22. 10. 2017 (pod buky) leg. J. Kelnerová

Pozn.: Pravděpodobně byla nalezena 29. 10. 2011 a 3. 11. 2012 (not. M. Konopová), ale určení nebylo založeno na mikroskopických znacích.

ČELEĎ: Hygrophoraceae

Hygrophorus eburneus (Bull.) Fr. – šťavnatka slonovinová

- 1. 10. 2017 (pod buky) leg. J. Kelnerová
- 3. 11. 2012 not. M. Konopová

Hygrophorus pustulatus (Pers.) Fr. – šťavnatka tečkovaná

- 1. 11. 2009 (smrkový opad), 29. 10. 2011, 3. 11. 2012 not. M. Konopová

ČELEĎ: Hymenogastraceae

Galerina marginata (Batsch) Kühner – čepičatka jehličnatá

- 12. 10. 2008 (padlé kmeny buků), 27. 9. 2009 (silně ztrouchnivělý kmen buku a lípy), 1. 11. 2009 (ztrouchnivělý kmen buku), 29. 10. 2011, 3. 11. 2012, 30. 9. 2017 not. M. Konopová

Galerina stylifera (G.F. Atk.) A.H. Sm. & Singer – čepičatka sklenutá

- 3. 11. 2012 not. M. Konopová

Gymnopilus penetrans (Fr.) Murrill – plaménka nevonná

- 29. 10. 2011 not. M. Konopová

ČELEĎ: Inocybaceae

Crepidotus applanatus (Pers.) P. Kumm. – trepkovitka zploštělá

- 14. 9. 2017 (ležící kmen buku) leg. H. Ševčíková

Flammulaster limulatus (Fr.) Watling – kržatka šikmá (EN)

- 1. 11. 2009 (ztrouchnivělý kmen buku), 29. 10. 2011, 29. 7. 2012 (padlý kmen buku) not. M. Konopová

Inocybe geophylla (Bull.) P. Kumm. – vláknice zemní

- 19. 9. 2010 not J. Kelnerová

ČELEĎ: Lyophyllaceae

Hypsizygus ulmarius (Bull.) Redhead – líha jilmová

- 2008 (ulomený kus větve) not. M. Konopová

Hypsizygus tessulatus (Bull.) Singer – líha rozpuklá

- 30. 9. 20017 not. M. Konopová

Leucocybe connata (Schumach.) Vizzini – strmělka srostlá

- 1. 11. 2009 (trávník), 29. 10. 2011 not. M. Konopová

Ossicaulis lachnopus (Fr.) Contu – strmělka drobnovýtrusá

- 22. 10. 2017 (na starém buku) leg. J. Kelnerová
- 3. 11. 2012 leg. M. Konopová, rev J. Kout
- 13. 9. 2017 (tlející dřevo buku) leg. H. Ševčíková

ČELEĎ: Marasmiaceae

Hydropus subalpinus (Höhn.) Singer – ronivka podhorská

- 15. 7. 2017 (větev buku) not. L. Hejl

Macrocyttidia cucumis (Pers.) Joss. – cystidovka rybovonná

- 11. 10. 2008 (pod smrky) not. M. Konopová

Marasmius rotula (Scop.) Fr – špička kolovitá

- 15. 7. 2017 not. J. Kelnerová

Marasmius torquescens Quél. – špička kožová

- 15. 9. 2017 (hrabanka z listí) not. L. Hejl

Megacollybia platyphylla (Pers.) Kotl. & Pouzar – penízovka širokolupenná

- 11. 6. 2017, 15. 7. 2017, 8. 8. 2017, 5. 9. 2017, 17. 9. 2017 leg. J. Kelnerová
- 2008, 29. 10. 2011 not. M. Konopová

Mycetinis alliaceus (Jacq.) Earle ex A.W. Wilson & Desjardin – špička cibulová

- 6. 11. 2016, 4. 12. 2016 (pod buky), 8. 5. 2017, 6. 7. 2017 leg. J. Kelnerová
- 13. 10. 2007 (pod buky), 2008 (zbytky dřeva na zemi) 12. 10. 2008 (silně ztrouchnivělé zbytky stromů), 27. 9. 2009 (silně ztrouchnivělý kmen buku), 1. 11. 2009 (listový opad), 15. 8. 2010, 10. 7. 2011, 29. 10. 2011, 3. 11. 2012, 27. 2. 2014, 2. 8. 2014, 28. 8. 2014, 29. 8. 2014, 17. 11. 2014, 30. 9. 2017 not. M. Konopová

ČELEĎ: Mycenaceae

Hemimycena sp. – helmovka

- 22. 10. 2017 (bukové listí) leg. J. Kelnerová

Mycena arcangeliana Bres. – helmovka Oortova

- 27. 9. 2009 not. M. Konopová

Mycena capillaris (Schumach.) P. Kumm. – helmovka vlasovitá

- 29. 10. 2011 not. M. Konopová

Mycena cinerella (P. Karst.) P. Karst. – helmovka šedá

- 29. 10. 2011 not. M. Konopová

Mycena crocata (Schrad.) P. Kumm. – helmovka šafránová

- 12. 10. 2008 (listový opad, tráva), 27. 9. 2009, 1. 11. 2009 (listový opad), 29. 10. 2011, 17. 11. 2014 not. M. Konopová
- 15. 9. 2017 (ležící kmen) not. L. Hejl

Mycena epipterygia (Scop.) Gray – helmovka slizká

- 22. 10. 2017 (smrk) leg. J. Kelnerová

Mycena galericulata (Scop.) Gray – helmovka tuhonohá

- 22. 10. 2017 not. J. Kelnerová
- 2008 (na ležícím bukovém dřevě), 12. 10. 2008, 27. 9. 2009 (silně ztrouchnivělý kmen buku), 1. 11. 2009 (ztrouchnivělý kmen buku), 29. 10. 2011, 3. 11. 2012 not. M. Konopová
- 15. 9. 2017 (ležící větev lípy) not. L. Hejl

Mycena galopus (Pers.) P. Kumm. – helmovka mléčná

- 15. 7. 2017 not. J. Kelnerová

Mycena haematopus (Pers.) P. Kumm. – helmovka krvonohá

- 22. 10. 2017 not. J. Kelnerová
- 12. 10. 2008, 27. 9. 2009 (silně ztrouchnivělý kmen buku), 15. 8. 2010 (dřevo buku), 28. 8. 2014 not. M. Konopová
- 15. 9. 2017 (částečně rozložený ležící kmen buku) not. L. Hejl

Mycena maculata P. Karst. – helmovka skvrnitá

- 22. 10. 2017 leg. J. Kelnerová

Mycena aff. metata (Secr. ex Fr.) P. Kumm. – helmovka kuželovitá

- 22. 10. 2017 leg. J. Kelnerová, det. M. Bartůšek

Mycena pelianthina (Fr.) Quél. – helmovka zoubkatá

- 15. 7. 2017, 17. 9. 2017 leg. J. Kelnerová
- 15. 8. 2010 (listový opad), 27. 7. 2014 not. M. Konopová

Mycena pura (Pers.) P. Kumm – helmovka ředkvičková

- 6. 11. 2016, 5. 9. 2017 leg. J. Kelnerová
- 1. 11. 2009 (ztrouchnivělý kmen buku), 3. 11. 2012 not. M. Konopová

Mycena rosea Gramberg – helmovka narůžovělá

- 17. 8. 2017, 5. 9. 2017 (pod buky), 15. 10. 2017 (pod buky) leg. J. Kelnerová
- 13. 10. 2007 (pod buky), 27. 9. 2009 (listový opad), 1. 11. 2009 (listový opad), 29. 10. 2011 not. M. Konopová

Mycena sanguinolenta (Alb. & Schwein.) P. Kumm – helmovka krvavá

- 15. 7. 2017 not. J. Kelnerová
- 1. 11. 2009 (ztrouchnivělý kmen buku), 29. 10. 2011 not. M. Konopová
- 15. 9. 2017 (hrabanka z listí) not. L. Hejl

Mycena speirea (Fr.) Gillet – helmovka tenkonohá

- 6. 11. 2017 leg. J. Kelnerová

Mycena stipata Maas Geest. & Schwöbel – helmovka louhová

- 15. 8. 2010 (listový opad) not. M. Konopová

Mycena zephirus (Fr.) P. Kumm. – helmovka zefírová

- 29. 10. 2011 not. M. Konopová

Panellus serotinus (Pers.) Kühner – pařezník pozdní

- 6. 11. 2016, 13. 11. 2016 (pod duby na mechovém porostu větve), 4. 12. 2016 (padlý buk) leg. J. Kelnerová
- 13. 10. 2007, 1. 11. 2009 (buková větev), 31. 12. 2009 (buky), 29. 10. 2011, 3. 11. 2012, 17. 11. 2014 not. M. Konopová

Panellus stipticus (Bull.) P. Karst. – pařezník obecný

- 29. 10. 2011, 3. 11. 2012 not. M. Konopová

Xeromphalina campanella (Batsch) Kühner & Maire – kalichovka zvonečková

- 23. 3. 2008, 12. 4. 2009 not. M. Konopová

ČELEĎ: Omphalotaceae

Gymnopus aquosus (Bull.) Antonín & Noordel. – penízovka vodnatá

- 11. 6. 2017, 15. 7. 2017 leg. J. Kelnerová

Gymnopus confluens (Pers.) Antonín – penízovka splývavá

- 15. 7. 2017, 17. 8. 2017 (bukové listí), 5. 9. 2017 (pod buky), 17. 9. 2017, 18. 9. 2017 leg. J. Kelnerová
- 13. 10. 2007 (bukovo-smrkový les), 1. 11. 2009 (listový opad), 15. 8. 2010 (listový opad) not. M. Konopová

Gymnopus dryophilus (Bull.) Murrill – penízovka dubová

- 11. 6. 2017 not. J. Kelnerová
- 1. 11. 2009 (listový opad), 15. 8. 2010 (listový opad), 3. 11. 2012, 17. 11. 2014 not. M. Konopová

ČELEĎ: Physalacriaceae

Armillaria gallica Marxm. & Romagn. – václavka hlízovitá

- 15. 10. 2017 leg. J. Kelnerová
- 13. 10. 2007 (padlý kmen buku), 1. 11. 2009 (živé i padlé kmeny buků), 3. 11. 2012, 30. 9. 2017 not. M. Konopová

Cylindrobasidium laeve (Pers.) Chamuris – kornatec rozvítý

- 15. 10. 2017 (buk), 27. 12. 2017 (lípa) leg. J. Kelnerová

Flammulina velutipes (Curtis) Singer – penízovka sametonohá

- 30. 12. 2007, 22. 3. 2008 (padlý kmen buku), 1. 11. 2009 (kmen živého habru, buku) not. M. Konopová

Oudemansiella mucida (Schrad.) Höhn. – slizečka porcelánová (EN)

- 6. 11. 2016, 5. 9. 2017 (buky) leg. J. Kelnerová
- 13. 10. 2007, 12. 10. 2008 (padlé kmeny buků), 27. 9. 2009 (padlý kmen buku), 1. 11. 2009 (větev buku), 15. 8. 2010 (dřevo buku), 21. 9. 2010, 29. 10. 2011, 3. 11. 2012, 17. 11. 2014, 2. 10. 2016, 30. 9. 2017 not. M. Konopová

Strobilurus esculentus (Wulfen) Singer – penízovka smrková

- 13. 3. 2017 (pod smrky) leg. J. Kelnerová
- 22. 3. 2008 not. M. Konopová na zemi

Xerula radicata (Relhan) Dörfelt – slizečka ocasatá

- 15. 7. 2017, 17. 8. 2017 leg. J. Kelnerová
- 27. 9. 2009 (silně ztrouchnivělý kmen buku), 1. 11. 2009, 15. 8. 2010 (listový opad, tlející dřevo), 3. 11. 2012, 2. 8. 2014, 29. 8. 2014, 20. 5. 2017 not. M. Konopová

ČELEĎ: Pleurotaceae

Pleurotus dryinus (Pers.) P. Kumm. – hlíva dubová

- 22. 10. 2017 leg. J. Kelnerová

Pleurotus ostreatus (Jacq.) P. Kumm. – hlíva ústříčná

- 4. 12. 2017 leg. J. Kelnerová
- 30. 12. 2007 (na padlích i živých kmenech buků), 23. 3. 2008 (padlý strom buku), 12. 4. 2009, 31. 12. 2009, 29. 10. 2011, 3. 11. 2012, 17. 11. 2014, 30. 9. 2017 not. M. Konopová

Pleurotus pulmonarius (Fr.) Quél. – hlíva plicní

- 15. 7. 2017 not. J. Kelnerová
- 27. 9. 2009 (padlý kmen buku), 15. 8. 2010 (dřevo buku), 27. 7. 2014, 20. 5. 2017 not. M. Konopová

ČELEĎ: Pluteaceae

Pluteus atromarginatus (Konrad) Kühner – štítovka černolemá

- 15. 7. 2017 not. J. Kelnerová
- 29. 10. 2011, 3. 11. 2012 not. M. Konopová
- 13. 9. 2017 (pařez smrku) leg. H. Ševčíková

Pluteus cervinus (Schaeff.) P. Kumm. – štítovka jelení

- 15. 7. 2017 (na kmene buku) det. H. Ševčíková, 17. 8. 2017 (na padlém buku) det. H. Ševčíková, 5. 9. 2017, 15. 10. 2017 (padlý smrk) leg. J. Kelnerová
- 13. 10. 2007 (padlý kmen buku), 2008 (tlející kmen buku), 12. 10. 2008 (ztrouchnivělý kmen buku), 27. 9. 2009 (padlý kmen buku), 1. 11. 2009, 15. 8. 2010 (dřevo buku), 29. 10. 2011, 3. 11. 2012, 27. 7. 2014 not. M. Konopová
- 14. 9. 2017 (báze pahýlu buku) leg. H. Ševčíková

Pozn.: Starší údaje o výskytu štítovky jelení založené jen na písemném záznamu (položky nesbírány) není možné potvrdit z důvodu potvrzení výskytu druhu *Pluteus hongoi* Singer v Evropě (Justo et al. 2014).

Pluteus cinereofuscus J.E. Lange – štítovka šedohnědá

- 15. 9. 2017 (rozložený pařez buku) not. H. Ševčíková

Pluteus hispidulus (Fr.) Gillet – štítovka huňatá (VU)

- 29. 8. 2014 not. M. Konopová

Pozn.: Nebyl proveden sběr a revize položky.

Pluteus leoninus (Schaeff.) P. Kumm. – štítovka žlutá

- 15. 8. 2010 (dřevo buku) not. M. Konopová
- 15. 9. 2017 (rozložený pařez buku) not. L. Hejl

Pluteus luctuosus Boud. – štítovka lemovaná

- 29. 10. 2011 not. M. Konopová

Pluteus cf. nanus (Pers) P.Kumm. – štítovka maličká

- 22. 10. 2017 (padlý buk) leg. J. Kelnerová, rev. H. Ševčíková

Pluteus petasatus (Fr.) Gillet – štítovka žíhaná

- 13. 9. 2017 (padlý kmen buku) leg. H. Ševčíková

Pluteus cf. phlebophorus (Ditmar) P. Kumm. – štítovka síťnatá

- 17. 9. 2017, 1. 10. 2017 (pod buky) leg. J. Kelnerová
- 2008 (ležící tlející kmen buku), 27. 9.2009 (padlý kmen buku), 15. 8. 2010 (dřevo buku), 28. 8. 2014, 30. 9. 2017 not. M. Konopová
- 13. 9. 2017 (padlý tlející kmen dubu), 14. 9. 2017 (padlý kmen buku) leg. H. Ševčíková – *Pluteus phlebophorus* var. *marginatus*

Pluteus plautus s. l. (Weinm.) Gillet – štítovka sametonohá

- 15. 7. 2017 leg. J. Kelnerová, rev. H. Ševčíková

Pluteus podospileus Sacc. & Cub. – štítovka vločkatá

- 22. 10. 2017 not. J. Kelnerová – *Pluteus podospileus* f. *minutissimus* (Maire) Vellinga (DD)
- 15. 9. 2017 (rozložený kmen buku) not. L. Hejl

Pluteus pouzarianus Singer – štítovka Pouzarova

- 13. 9. 2017 (pařez smrku) leg. H. Ševčíková

Pluteus romellii (Britzelm.) Sacc. – štítovka Romellova

- 19. 9. 2010 (lipový ležící kmen), 29. 8. 2014, 30. 9. 2017 not. M. Konopová

Pluteus thomsonii (Berk. & Broome) Dennis – štítovka Thomsonova

- 13. 9. 2017 (padlý tlející listnáč), 14. 9. 2017 (padlý kmen buku) leg. H. Ševčíková

Pluteus umbrosus (Pers.) P. Kumm. – štítovka stinná (VU)

- 6. 11. 2016 (větev buku), 1. 10. 2017 (pod buky) leg. J. Kelnerová
- 13. 10. 2007 (padlý kmen buku), 2008 (ležící tlející kmen buku), 12. 10. 2008 (ztrouchnivělý kmen buku), 27. 9. 2009 (padlý kmen buku), 29. 10. 2011, 3. 11. 2012, 2. 10. 2016, 30. 9. 2017 not. M. Konopová
- 13. 9. 2017 (padlý tlející kmen dubu) leg. H. Ševčíková

Volvariella bombycina (Schaeff.) Singer – kukmák bělovltný

- 15. 7. 2017 leg. J. Kelnerová

Volvariella caesiointacta P.D. Orton – kukmák dřevní

- 13. 9. 2017 leg. H. Ševčíková

ČELEĎ: Psathyrellaceae

Coprinellus disseminatus (Pers.) J.E. Lange – hnojník nasetý

- 15. 9. 2017 (silně rozložený pařez) not L. Hejl

Coprinellus micaceus (Bull.) Vilgalys, Hoppa & Jacq. Johnson – hnojník třpytivý

- 22. 10. 2017 (buk/smrk) leg. J. Kelnerová
- 27. 9. 2009 (silně ztrouchnivělý kmen buku), 15. 8. 2010 (dřevo buku porostlé mechem), 29. 10. 2011, 29. 7. 2012, 3. 11. 2012, 28. 8. 2014, 17. 11. 2014 not. M. Konopová

Homophron cernuum (Vahl) Örstadius & E. Larss. – křehutka nicí

- 29. 10. 2011 not. M. Konopová

Homophron spadiceum (P. Kumm.) Örstadius & E. Larss – křehutka čokoládová

- 2008 (u kmene buku) not. M. Konopová

Psathyrella piluliformis (Bull.) P.D. Orton – křehutka vodomilná

- 12. 10. 2008 (silně ztrouchnivělé kmeny buků), 27. 9. 2009 (padlý kmen buku), 1. 11. 2009 (ztrouchnivělý kmen buku) not. M. Konopová

Psathyrella senex (Peck) A.H. Sm. – křehutka vlásenitá

- 29. 10. 2011 not. M. Konopová

ČELEĎ: Schizophyllaceae

Schizophyllum commune Fr. – klanolístka obecná

- 6. 11. 2016 (bukové dřevo), 9. 4. 2017, 23. 4. 2017 (buková větev) leg. J. Kelnerová

ČELEĎ: Strophariaceae

Hypholoma capnoides (Fr.) P. Kumm. – třepenitka maková

- 13. 11. 2016 (padlý smrk) leg. J. Kelnerová
- 29. 10. 2011, 3. 11. 2012 not. M. Konopová

Hypholoma fasciculare (Huds.) P. Kumm. – třepenitka svazčitá

- 15. 7. 2017 not. J. Kelnerová
- 2008 (báze kmene živého buku) 29. 10. 2011, 3. 11. 2012 not. M. Konopová

Hypholoma lateritium (Schaeff.) P. Kumm. – třepenitka cihlová

- 18. 9. 2017 (pod bukem), 22. 10. 2017 leg. J. Kelnerová
- 13. 10. 2007 (padlý kmeni buku), 12. 10. 2008, 27. 9. 2009 (padlý kmen buku), 1. 11. 2009 (ztrouchnivělý kmen buku), 29. 10. 2011, 3. 11. 2012, 17. 11. 2014 not. M. Konopová

Kuehneromyces mutabilis (Schaeff.) Singer & A. H. Sm. – opeňka měnlivá

- 15. 7. 2017, 22. 10. 2017 not. J. Kelnerová
- 13. 10. 2007 (padlý kmen buku), 2008 (na bukovém dřevě na zemi), 15. 8. 2010, 29.10.2011, 29. 7. 2012, 3. 11. 2012, 29. 8. 2014, 17. 11. 2014, 30. 9. 2017 not. M. Konopová

Pholiota adiposa (Batsch) P. Kumm. – šupinovka slizká

- 6. 11. 2016 (na mrtvém dřevě buku) leg. J. Kelnerová,
- 2008 (živé i padlé kmeny buku), 12. 10. 2008 (padlé kmeny buků), 1. 11. 2009 (padlý kmen buku), 21. 10. 2010, 29. 10. 2011, 3. 11. 2012, 2. 10. 2016, 30. 9. 2017 not. M. Konopová

Pholiota gummosa (Lasch) Singer – šupinovka gumovitá

- 12. 10. 2008 not. M. Konopová

Pholiota squarrosa (Oeder) P. Kumm – šupinovka kostrbatá

- 15. 10. 2017 (pod buky) leg. J. Kelnerová

Pholiota tuberculosa (Schaeff.) P. Kumm. – šupinovka hlízkovitá

- 15. 9. 2017 (větev lípy) not. L. Hejl

Stropharia aeruginosa (Curtis) Quél. – límcovka měděnková

- 13. 11. 2016 (padlé dřevo buku, pod smrky) leg. J. Kelnerová
- 11. 10. 2008 (na ponořeném dřevu), 12. 10. 2008 (ponořená zetlelá větev), 29. 10. 2011, 3. 11. 2012 M. Konopová

Stropharia caerulea Kreisel – límcovka modrá

- 15. 10. 2017 not J. Kelnerová

ČELEĎ: Tricholomataceae

Arrhenia epichysium (Pers.) Redhead, Lutzoni, Moncalvo & Vilgalys – kalichovka leptonová (EN)

- 10. 7. 2011, 29. 10. 2011 not. M. Konopová
- 13. 9. 2017 (pažez smrku) leg. H.Ševčíková

Clitocybe nebularis (Batsch) P. Kumm. – strmělka mlženka

- 13. 11. 2016 (smrky x buky), 1. 10. 2017 (pod buky) not. J. Kelnerová
- 13. 10. 2007, 27. 9. 2009 (listový opad, tráva), 1. 11. 2009, (listový opad), 29. 10. 2011, 3. 11. 2012 not. M. Konopová

Lepista nuda (Bull.) Cooke – čirůvka fialová

- 13. 11. 2016 (smrky/buky) leg. J. Kelnerová
- 1. 11. 2009 (listový opad, buky, smrky), 29. 10. 2011, 3. 11. 2012 not. M. Konopová

Paralepista flaccida (Sowerby) Vizzini – strmělka přehrnutá

- 6. 11. 2016 (mrtvé bukové dřevo), 13. 11. 2016 (pod dubem) leg. J. Kelnerová
- 29. 10. 2011 not. M. Konopová

Phyllotopsis nidulans (Pers.) Singer – hlíva hnízdovitá (NT)

- 12. 10. 2008 (padlý kmen buku), 3. 11. 2012 not. M. Konopová

Pseudoclitocybe cyathiformis (Bull.) Singer – strmělka číškovitá

- 13. 11. 2016 (buky/smrky), 15. 10. 2017 leg. J. Kelnerová
- 13. 10. 2007 (padlý kmen buku), 11. 10. 2008 (padlý kmen), 12. 10. 2008, 1. 11. 2009 (ztrouchnivělý kmen buku), 29. 10. 2011, 3. 11. 2012, 17. 11. 2014, 30. 9. 2017 not. M. Konopová
- 15. 9. 2017 (pod buky) not. L. Hejl

Rhodocollybia butyracea (Bull.) Lennox – penízovka máslová

- 6. 11. 2016 (pod smrky) leg. J. Kelnerová
- 1. 11. 2009 (listový opad) a 29. 10. 2011 nalezena *Rhodocollybia butyracea* f. *asema* (Fr.) Antonín, Halling & Noordel. – penízovka máslová kuželovitá not. M. Konopová

Tricholoma saponaceum (Fr.) P. Kumm. – čirůvka mýdlová

- 17. 9. 2017 (z buku) leg. J. Kelnerová
- 22. 10. 2017 leg. J. Kelnerová *Tricholoma saponaceum* var. *squamosum* (Cooke) Rea

Tricholoma sciodes (Pers.) C. Martín – čirůvka buková

- 21. 9. 2010 not. M. Konopová

Tricholomopsis decora (Fr.) Singer – šafránka ozdobná

- 11. 10. 2008 (ztrouchnivělý kmen) not. M. Konopová

ČELEĎ: Typhulaceae

Typhula fistulosa (Holmsk.) Olariaga – kyj rourkovitý

- 18. 11. 2017 (pod buky) leg. J. Kelnerová

3.2.1.2 ŘÁD: Amyocorticiales

ČELEĎ: Amylocorticiaceae

Ceraceomyces eludens K.H. Larss. – voskovec krémový

- 22. 10. 2017 leg. J. Kelnerová

3.2.1.3 ŘÁD: Atheliales

ČELEĎ: Atheliaceae

Amphinema byssoides (Pers.) J. Erikss. – pavučiník třásnitý

- 22. 10. 2017 (buk) leg. J. Kelnerová

Athelia cf. *nivea* Jülich – kornatečka sněžná

- 22. 10. 2017 (lípa) leg. J. Kelnerová

Pozn.: *Athelia* je taxonomicky obtížný rod, který se na lokalitě vyskytuje v několika druzích, které však nebyly rozlišovány.

3.2.1.4 ŘÁD: Auriculariales

Incertae sedis:

Pseudohydnum gelatinosum (Scop.) P. Karst. – rosolozub huspenitý

- 1. 11. 2009 not. M. Konopová

ČELEĎ: Auriculariaceae

Exidia cartilaginea S. Lundell & Neuhoff - černorosol chrupavčitý (NT)

- 22. 3. 2008 (čerstvě padlá lípa), 3. 11. 2012 not M. Konopová

Exidia nigricans (With.) P. Roberts – černorosol bukový

Syn.: *Exidia glandulosa* (Bull.) Fr.

- 15. 7. 2017, 15. 10. 2017, 22. 10. 2017, 27. 12. 2017 leg. J. Kelnerová
- 22. 3. 2008 (čerstvě padlá lípa), 15. 8. 2010 (dřevo buku), 29. 10. 2011, 3. 11. 2012 not. M. Konopová

3.2.1.5 **ŘÁD: Boletales**

ČELEĎ: Boletaceae

Boletus edulis Bull. – hřib smrkový

- 18. 9. 2017 not. J. Kelnerová
- 28. 8. 2014 not. M. Konopová

Boletus reticulatus Schaeff. – hřib dubový

- 2. 8. 2014 not. M. Konopová

Imleria badia (Fr.) Vizzini – hřib hnědý

- 6. 11. 2016 (v trávě pod smrky) not. J. Kelnerová

Strobilomyces strobilaceus (Scop.) Berk. – šiškovec černý

- 8. 8. 2017, 17. 8. 2017 leg. J. Kelnerová
- 12. 10. 2008 (listový opad, tráva), 15. 8. 2010 (listový opad), 21. 9. 2010, 29. 10. 2011 not. M. Konopová
- 15. 9. 2017 (pod bukem) not. L. Hejl

Xerocomellus chrysenteron (Bull.) Šutara – hřib žlutomasý

Syn.: *Xerocomus chrysenteron* (Bull.) Quél.

- 17. 9. 2017 (smrk/buk) leg. J. Kelnerová
- 27. 9. 2009 (listový opad, tráva), 15. 8. 2010 (listový opad), 27. 7. 2014 not. M. Konopová

Xerocomellus pruinatus (Fr. & Hök) Šutara – hřib sametový

- 17. 8. 2017 leg. J. Kelnerová
- 2. 8. 2014 not. M. Konopová

ČELEĎ: Coniophoraceae

Coniophora puteana (Schumach.) P. Karst. – popraška sklepní

- 3. 11. 2012 not. M. Konopová

ČELEĎ: Gyroporaceae

Gyroporus castaneus (Bull.) Quél. – hřib kaštanový

- 5. 9. 2017 (buky) leg. J. Kelnerová
- 21. 9. 2010, 30. 9. 2017 not. M. Konopová
- 15. 9. 2017 not. L. Hejl
- 13. 9. 2017 (ve smíšeném lese) leg. H. Ševčíková

Gyroporus cyanescens (Bull.) Qué. – hřib siný

- 15. 9. 2017 (buk) not L. Hejl

ČELEĎ: Hygrophoropsidaceae

Hygrophoropsis aurantiaca (Wulfen) Maire – lištička pomerančová

- 22. 10. 2017 not. J. Kelnerová
- 1. 11. 2009 (kořeny smrku), 29. 10. 2011, 3. 11. 2012, 17. 11. 2014 not. M. Konopová

ČELEĎ: Paxillaceae

Paxillus involutus (Batsch) Fr. – čechratka podvinutá

- 15. 10. 2017 (bříza), 18. 9. 2017 (rašelina) leg. J. Kelnerová

ČELEĎ: Sclerodermataceae

Scleroderma sp. – pestřec

- 17. 9. 2017 (lesní cesta) leg. J. Kelnerová

ČELEĎ: Serpulaceae

Serpula himantioides (Fr.) P. Karst. – dřevomorka lesní

- 22. 10. 2017 (smrk) leg. J. Kelnerová

3.2.1.6 ŘÁD: Cantharellales

ČELEĎ: Botryobasidiaceae

Botryobasidium subcoronatum (Höhn. & Litsch.) Donk – pavučiník obecný

- 15. 7. 2017 (na buku) not. J. Kelnerová

ČELEĎ: Cantharellaceae

Cantharellus amethysteus (Quél.) Sacc – liška ametystová

- 8. 8. 2017, 5. 9. 2017 (pod smrky) leg. J. Kelnerová
- 29. 10. 2011 not. M. Konopová
- 13. 9. 2017 (ve smíšeném lese) leg. H. Ševčíková

Cantharellus cibarius Fr. – liška obecná

- 15. 8. 2010 (listový opad) not. M. Konopová

Craterellus cornucopioides (L.) Pers. – stroček trubkovitý

- 17. 9. 2017 (pod buky) leg. J. Kelnerová
- 27. 9. 2009 (listový opad, tráva), 19. 9. 2010, 29. 10. 2011 not. M. Konopová

Pseudocraterellus undulatus (Pers.) Rauschert – stroček kadeřavý

- 15. 10. 2017 (v trávě pod buky) leg. J. Kelnerová
- 19. 9. 2010 not. M. Konopová
- 15. 9. 2017 (pod buky) not. L. Hejl

ČELEĎ: Clavulinaceae

Clavulina cinerea (Bull.) J. Schröt. – kuřátečko popelavé

- 22. 10. 2017 (pod buky) leg. J. Kelnerová
- 12. 10. 2008 (listový opad, tráva) not. M. Konopová

Clavulina coralloides (L.) J. Schröt. – kuřátečko hřebenité

- 5. 9. 2017 (pod buky), 15. 10. 2017 (bukové listí) not. J. Kelnerová
- 19. 9. 2010, 29. 10. 2011 not. M. Konopová

ČELEĎ: Hydnaceae

Hydnum ellipso sporum Ostrow & Beenken – lišák oválnovýtrusý

- 18. 11. 2017 (buky/smrky) leg. J. Kelnerová

Pozn.: Lišák oválnovýtrusý je poměrně nedávno popsáný druh (nebyl odlišován od podobného lišáka rezavého) a jeho rozšíření není u nás dostatečně známo. Na území západních Čech nebyl dosud publikován žádný nález (Melichar 2009).

Sistotrema brinkmannii (Bres.) J. Erikss. – rozděrká Brinkmannova

- 22. 10. 2017 (na buku) leg. J. Kelnerová

Sistotrema porulosum Hallenb.

- 15. 10. 2017 (padlý buk) not. J. Kelnerová

ČELEĎ: Tulasnellaceae

Tulasnella violea (Quél.) Bourdot & Galzin – tulasneovka liláková

- 15. 10. 2017 leg. J. Kelnerová

3.2.1.7 ŘÁD: Corticiales

ČELEĎ: Corticiaceae

Mutatoderma mutatum (Peck) C.E. Gómez – kornatec proměnlivý

- 27. 12. 2017 (padlé větve listnáče) not. J. Kelnerová

3.2.1.8 ŘÁD: Gloeophyllales

ČELEĎ: Gloeophyllaceae

Gloeophyllum sepiarium (Wulfen) P. Karst – trámovka plotní

- 3. 11. 2016 (padlý buk), 9. 4. 2017, 6. 7. 2017, 13. 11. 2017 leg. J. Kelnerová

Osmoporus odoratus (Wulfen) Singer – anýzovník vonný

Syn.: *Gloeophyllum odoratum* (Wulfen) Imazeki

- 2. 4. 2017, 8. 5. 2017 leg. J. Kelnerová

3.2.1.9 ŘÁD: Gomphales

ČELEĎ: Gomphaceae

Multiclavula mucida (Pers.) R.H. Petersen – tužnatka slizká (EN)

- 22. 10. 2017 leg. J. Kelnerová
- 3. 11. 2012 not. M. Konopová

3.2.1.10 ŘÁD: Hymenochaetales

ČELEĎ: Hymenochaetaceae

Hymenochaete rubiginosa (Dicks.) Lév – kožovka rezavá

- 15. 10. 2017 (mrtvý buk) leg. J. Kelnerová

Inonotus cuticularis (Bull.) P. Karst. – rezavec pokožkový

- 22. 10. 2017 (na starém buku) leg. J. Kelnerová

Mensularia nodulosa (Fr.) T. Wagner & M. Fisch. – rezavec uzlinatý

Syn.: *Inonotus nodulosus* (Fr.) P. Karst.

- 18. 11. 2017 (pod buky na padlé větvi) leg. J. Kelnerová
- 2008 (ležící větev buku), 29. 10. 2011, 3. 11. 2012 not. M. Konopová

Phellinus chrysoloma (Fr.) Donk – ohňovec smrkový

- 22. 10. 2017 not. J. Kelnerová

Phellinus ferruginosus (Schrad.) Pat. – ohňovec rezavý

- 9. 1. 2017 (na buku), 22. 10. 2017 (rozpadlé větve) leg. J. Kelnerová

Phellinus hartigii (Allesch. & Schnabl) Pat. – ohňovec Hartigův

- 15. 7. 2017 not. J. Kelnerová

ČELEĎ: Repetobasidiaceae

Rickenella fibula (Bull.) Raitelh – kalichovka oranžová

- 15. 7. 2017, 15. 10. 2017 (v mechu) leg. J. Kelnerová
- 29. 10. 2011, 27. 7. 2014 not. M. Konopová

Rickenella swartzii (Fr.) Kuyper – kalichovka Swartzova

- 1. 11. 2009 (silně ztrouchnivělý kmen buku) not. M. Konopová

ČELEĎ: Schizoporaceae

Hyphodontia curvispora J. Erikss. & Hjortstam

- 15. 7. 2017 (na buku) leg. J. Kelnerová

Schizopora paradoxa (Schrad.) Donk – pórnovitka různopórá

- 4. 12. 2016, 13. 3. 2017 (bukové větve), 15. 10. 2017 (na padlých větvích buku), 18. 11. 2017 (padlé větve buku) leg. J. Kelnerová

Xylodon asperus (Fr.) Hjortstam & Ryvarden – kornatec drsný

- 22. 10. 2017 (kořen smrku) leg. J. Kelnerová

Xylodon brevisetus (P. Karst.) Hjortstam & Ryvarden – kornatec krátkoostný

- 13. 11. 2016 leg. J. Kelnerová

Xylodon spathulatus (Schrad.) Kuntze – kornatec lopatkovitý

- 15. 7. 2017 leg. J. Kelnerová

3.2.1.11 ŘÁD: Phallales

ČELEĎ: Phallaceae

Mutinus caninus (Huds.) Fr. – psivka obecná

- 5. 9. 2017 (pod buky) leg. J. Kelnerová

Phallus impudicus L. – hadovka smrdutá

- 15. 7. 2017 leg. J. Kelnerová
- 12. 10. 2008 (listový opad, tráva) not. M. Konopová

3.2.1.12 ŘÁD: Polyporales

ČELEĎ: Cystostereaceae

Crustomyces subabruptus (Bourdot & Galzin) Jülich – zubatka tvrdá (EN)

- 15. 7. 2017 (buk), 22. 10. 2017 (mrtvé dřevo buku) leg. J. Kelnerová
- 19. 3. 2015 (mrtvý buk?) leg. J. Kout

ČELEĎ: Fomitopsidaceae

Antrodia serialis (Fr.) Donk – outkovka řadová

- 15. 7. 2017 (ze smrku), 22. 10. 2017, 18. 11. 2017 (ze smrku) leg. J. Kelnerová

Climacocystis borealis (Fr.) Kotl. & Pouzar – plstnateček severský

- 1. 10. 2017 (smrk), 22. 10. 2017 leg. J. Kelnerová
- 27. 9. 2009 (smrkový pařez), 30. 9. 2017 not. M. Konopová

Fomitopsis pinicola (Sw.) P. Karst. – troudnatec pásovaný

- 4. 12. 2016 (padlý dub), 13. 3. 2017 (padlý buk), 2. 4. 2017 (padlý smrk), 23. 4. 2017, 5. 9. 2017 leg. J. Kelnerová
- 30. 12. 2007 (padlý kmen buku), 23. 3. 2008, 1. 11. 2009 (padlý kmen buku), 29. 10. 2011, 29. 7. 2012, 3. 11. 2012, 5. 4. 2014, 27. 7. 2014, 2. 8. 2014, 28. 8. 2014, 29. 8. 2014, 17. 11. 2014 not. M. Konopová

Ischnoderma resinsum (Schrad.) P. Karst. – smolokorka buková

- 6. 11. 2016, 8. 8. 2017 (padlý buk), 5. 9. 2017 leg. J. Kelnerová
- 27. 9. 2009 (padlý kmen buku), 1. 11. 2009 (padlý kmen buku), 29. 10. 2011, 3. 11. 2012, 29. 8. 2014, 17. 11. 2014, 30. 9. 2017 not. M. Konopová

Phaeolus schweinitzii (Fr.) Pat – hnědák Schweinitzův

- 6. 11. 2016 (pod smrky), not. J. Kelnerová

Postia caesia (Schrad.) P. Karst. – bělochoroš modravý

- 15. 10. 2017 (smrk) not. J. Kelnerová

Pozn.: Starší nálezy, u kterých neexistují položky a není popsán substrát, nelze určit (Miettinen et al. 2018).

Postia ptychogaster (F. Ludw.) Vesterh. – bělochoroš pýchavkovitý

- 6. 11. 2016 (kořen smrku) leg. J. Kelnerová
- 11. 10. 2008 not. M. Konopová

Postia stiptica (Pers.) Jülich – bělochoroš hořký

- 22. 10. 2017 leg. J. Kelnerová

Postia tephroleuca (Fr.) Jülich – bělochoroš našedlý

- 27. 12. 2017 (padlý smrk) leg. J. Kelnerová

ČELEĎ: Ganodermataceae

Ganoderma applanatum (Pers.) Pat. – lesklokorka ploská

- 13. 3.2017, 15. 7.2017, 18. 11. 2017 (buk) leg. J. Kelnerová
- 23. 3. 2008, 1. 11. 2009 (kmen buku), 15. 8. 2010 (dřevo buku), 29. 10. 2011, 3. 11. 2012, 27. 7. 2014, 2. 8. 2014, 17. 11. 2014 not. M. Konopová
- 15. 9. 2017 (ležící kmen) not. L. Hejl

ČELEĎ: Meripilaceae

Meripilus giganteus (Pers.) P. Karst. – vějířovec obrovský

- 15. 7. 2017, 17. 8. 2017 leg. J. Kelnerová
- 1. 11. 2009 (kmen živého buku), 15. 8. 2010 (kořeny buku), 29. 10. 2011, 2. 8. 2014, 29. 8. 2014 not. M. Konopová

Rigidoporus vitreus (Pers.) Donk – pórnatice skleněná

- 15. 10. 2017 (na kmenu buku) leg. J. Kelnerová

Rigidoporus sanguinolentus (Alb. & Schwein.) Donk – pórnatice krvavějící

- 15. 7. 2017 (z pařezu smrku) leg. J. Kelnerová

ČELEĎ: Meruliaceae

Bjerkandera adusta (Wild.) P. Karst. – šedopórka osmahlá

- 6. 11. 2016, 15. 10. 2017(buk), 18. 11. 2017 leg. J. Kelnerová
- 31. 12. 2009 (buk), 27. 7. 2014, 17. 11. 2014 not. M. Konopová

Ceriporiopsis gilvescens (Bres.) Domanski – pórnatka bledoplavá

- 22. 10. 2017 (starý buk) not. J. Kelnerová
- 29. 10. 2011, 27. 7. 2014 not. M. Konopová

Gloeoporus pannocinctus (Romell) J. Erikss. – slizopórka nazelenalá

- 18. 9. 2017 (buk), 1. 10. 2017 (na ztrouchnivělém buku), 22. 10.2017 (na padlém buku), 18. 11. 2017 leg. J. Kelnerová

Junghuhnia nitida (Pers.) Ryvarden – pórnatka krásnoporá

- 22. 10. 2017 leg. J. Kelnerová

Phlebia centrifuga P. Karst. – žilnatka bledá (EN)

- 30. 12. 2007 (ztrouchnivělý padlý kmen buku), 22. 3. 2008 (silně ztrouchnivělý padlý kmen buku), 12. 10. 2008 (silně ztrouchnivělý kmen buku), 29. 10. 2011, 17. 11. 2014 not M. Konopová

Phlebia radiata Fr. – žilnatka oranžová

- 22. 10. 2017, 18. 11. 2017 leg. J. Kelnerová
- 22. 3. 2008 (padlý strom buku), 23. 3. 2008, 12. 10. 2008 (ležící zetlelý kmen buku), 1. 11. 2009 (padlý kmen buku), 29. 10. 2011, 3. 11. 2012, 17. 11. 2014 not. M. Konopová

Phlebia rufa (Pers.) M.P. Christ. – žilnatka proměnlivá

- 18. 11. 2017 (padlé větve buku) leg. J. Kelnerová

Phlebia tremellosa (Schrad.) Nakasone a Burds. – dřevokaz rosolovitý

- 6. 11. 2016, 9. 1. 2017, 18. 9. 2017, 15. 10. 2017 (na odumřelém listnáči) leg. J. Kelnerová
- 30. 12. 2007 (padlý kmen buku), 17. 11. 2014, 30. 9. 2017 not. M. Konopová

Steccherium ochraceum (Pers. ex J.F. Gmel.) Gray – ostnateček okrový

- 15. 7. 2017, 22. 10. 2017 (rozkládající se bukový kmen) not. J. Kelnerová
- 3. 11. 2012 not. M. Konopová

ČELEĎ: Phanerochaetaceae

Climacodon septentrionalis (Fr.) P. Karst. – šindelovník severský

- 15. 7. 2017 (živý kmen buku) leg. J. Kelnerová
- 15. 9. 2017 (na kmenu buku) not. L. Hejl
- 13. 9. 2017 (živý kmen buku) leg. H. Ševčíková

Pozn.: Plodnice byla po dobu několika měsíců silně cítit po rybině.

Frantisekia mentschulensis (Pilát ex Pilát) Spirin – outkovka naoranžovělá

- 22. 10. 2017 not. J. Kelnerová

Phanerochaete alnea (Fr.) P. Karst.

- 22. 10. 2017 (na buku) leg. J. Kelnerová

Phanerochaete aff. *sordida* (P. Karst.) J. Erikss. & Ryvarden – kornatec smetanový

- 11. 6. 2017 leg. J. Kelnerová

Pozn.: Ve vztahu k novým taxonomickým poznatkům ve skupině druhů okolo kornatce smetanového není určení jisté (Spirin et al. 2017, Volobuev et al. 2015).

ČELEĎ: Polyporaceae

Cerioporus varius (Pers.) Zmitr. & Kovalenko – choroš měnlivý

- 15. 7. 2017, 8. 8. 2017 leg. J. Kelnerová
- 15. 8. 2010 (dřevo buku) not. M. Konopová
- 15. 9. 2017 (ležící větve buku) not. L. Hejl

Cinereomyces lindbladii (Berk.) Jülich – pórnatka popelavá

- 22. 10. 2017 leg. J. Kelnerová

Daedaleopsis confragosa (Bolton) J. Schröt. – síťkovec načervenalý

- 3. 11. 2012 not. M. Konopová

Datronia mollis (Sommerf.) Donk – outkovka měkká

- 22. 10. 2017 not. J. Kelnerová

Fomes fomentarius (L.) Fr. – troudnatec kopytovitý

- 6. 11. 2017 leg. J. Kelnerová
- 13. 10. 2007, 30. 12. 2007 (padlý kmen buku), 23. 3. 2008, 11. 10. 2008, 12. 10. 2008, 12. 4. 2009, 27. 9. 2009, 1. 11. 2009 (padlý kmen buku), 31. 12. 2009 (padlý kmen buku), 15. 8. 2010 (dřevo buku), 21. 9. 2010, 29. 10. 2011, 29. 7. 2012, 3. 11. 2012, 5. 4. 2014, 27. 7. 2014, 2. 8. 2014, 28. 8. 2014, 29. 8. 2014, 17. 11. 2014, 20. 5. 2017 not. M. Konopová
- 15. 9. 2017 (mrtvý, stojící kmen) not. L. Hejl

Hapalopilus rutilans (Pers.) Murrill – hlinák červenající

- 22. 10. 2017 leg. J. Kelnerová
- 27. 7. 2014, 29. 8. 2014 leg. M. Konopová

Lenzites betulina (L.) Fr. – lupeník březový

- 22. 10. 2017 not. J. Kelnerová
- 3. 11. 2012, 17. 11. 2014 not. M. Konopová

Neolentinus adhaerens (Alb. & Schwein.) Redhead & Ginns – houževnatec přivázlý

- 29. 10. 2011 not. M. Konopová

Picipes badius (Pers.) Zmitr. & Kovalenko – choroš smolonohý

- 23. 4. 2017, 18. 9. 2017 leg. J. Kelnerová,
- 13. 10. 2007 (padlý kmen buku), 1. 11. 2009 (ztrouchnivělý kmen buku), 15. 8. 2010 (dřevo buku), 29. 10. 2011, 29. 7. 2012 (dřevo buku), 3. 11. 2012, 20. 5. 2017 not. M. Konopová

Polyporus brumalis (Pers.) Fr. – choroš poloplástvový

- 22. 10. 2017 (buky) leg. J. Kelnerová
- 20. 5. 2017 not. M. Konopová

Polyporus ciliatus Fr. – choroš zimní

- 23. 4. 2017 (shnilý kmen), 8. 5. 2017, 15. 7. 2017 leg. J. Kelnerová
- 22. 3. 2008 (padlý strom buku), 12. 4. 2009, 29. 7. 2012 (buková větev), 3. 11. 2012 not. M. Konopová

Polyporus squarrosus Berk. & M. A. Curtis – choroš šupinatý

- 5. 9. 2017 leg. J. Kelnerová
- 15. 8. 2010 (dřevo buku) not. M. Konopová

Polyporus tuberaster (Jacq. ex Pers.) Fr. – choroš štětičkatý

- 6. 7. 2017, 17. 8. 2017 leg. J. Kelnerová

Pycnoporus cinnabarinus (Jacq.) P. Karst. – outkovka rumělková

- 15. 7. 2017, 5. 9. 2017 leg. J. Kelnerová
- 30. 12. 2007 (padlá větev buku), 29. 10. 2011, 3. 11. 2012, 17. 11. 2014 not M. Konopová

Trametes gibbosa (Pers.) Fr. – outkovka hrbatá

- 9. 1. 2017, 2. 4. 2017 (padlá větev buku) leg. J. Kelnerová
- 30. 12. 2007 (padlý kmen buku), 27. 9. 2009 (padlý kmen buku), 29. 10. 2011, 17. 11. 2014 not M. Konopová

Trametes hirsuta (Wulfen) Pilát – outkovka chlupatá

- 4. 12. 2016 (padlé dřevo), 2. 4. 2017, 9. 4. 2017, 23. 4. 2017 leg. J. Kelnerová
- 30. 12. 2007 (padlý kmen buku), 22. 3. 2008, 29. 10. 2011, 3. 11. 2012, 27. 7. 2014, 17. 11. 2014 not. M. Konopová

Trametes versicolor (L.) Lloyd – outkovka pestrá

- 2. 4. 2017, 15. 10. 2017 (na buku) leg. J. Kelnerová
- 22. 3. 2008, 27. 9. 2009 (padlý kmen buku), 29. 10. 2011, 17. 11. 2014 not. M. Konopová
- 15. 9. 2017 (pařez buku) not. L. Hejl

Trametopsis cervina (Schwein.) Tomšovský – outkovka jelení (NT)

- 3. 11. 2012 not. M. Konopová

Trichaptum abietinum (Pers. ex J. F. Gmel.) Ryvarden – bránovítec jedlový

- 6. 7. 2017, 15. 7. 2017, 22. 10. 2017 leg. J. Kelnerová
- 15. 9. 2017 (ležící větev) not. L. Hejl

Tyromyces chioneus (Fr.) P. Karst. – bělochoroš sněhobílý

- 1. 10. 2017 (buk), 22. 10. 2017 leg. J. Kelnerová

3.2.1.13 ŘÁD: Russulales

ČELEĎ: Amylostereaceae

Amylostereum areolatum (Chailet ex Fr.) Boidin – pevníkovec ztlustlý

- 22. 10. 2017 not. J. Kelnerová

ČELEĎ: Auriscalpiaceae

Lentinellus aff. *castoreus* (Fr.) Kühner & Maire – houžovec bobří (VU)

- 22. 10. 2017 leg. J. Kelnerová
- 3. 11. 2012, 17. 11. 2014, 30. 9. 2017 not. M. Konopová
- 13. 9. 2017 (trouchnivý kmen buku) leg. H. Ševčíková

ČELEĎ: Bondarzewiaceae

Heterobasidion annosum (Fr.) Bref. – kořenovník vrstevnatý

- 15. 10. 2017 (na kmenu buku) leg. J. Kelnerová

Heterobasidion parviporum Niemelä & Korhonen – kořenovník smrkový

- 13. 3. 2017, 22. 10. 2017 (na smrku) leg. J. Kelnerová

ČELEĎ: Hericiaceae

Dentipellis fragilis (Pers.) Donk – ostnateček křehký

- 5. 9. 2017 (buk), 22. 10. 2017 leg. J. Kelnerová

Hericium coralloides (Scop.) Pers. – korálovec bukový

- 6. 11. 2016, 23. 4. 2017 (padlý buk), 5. 9. 2017 not. J. Kelnerová
- 13. 10. 2007 (padlý kmen buku), 2008 (rozpadlý kmen buku), 12. 10. 2008 (padlý kmen buku), 1. 11. 2009 (ztrouchnivělý kmen buku), 15. 8. 2010 (dřevo buku), 29. 10. 2011, 3. 11. 2012, 17. 11. 2014, 30. 9. 2017 not. M. Konopová

Hericium flagellum (Scop.) Pers. – korálovec jedlový (NT)

- 2008 (uvnitř zlomeného kmene smrku) not. M. Konopová

Laxitextum bicolor (Pers.) Lentz – pevník dvoubarvý

- 18. 9. 2017 (na buku), 22. 10. 2017 (na buku) leg. J. Kelnerová
- 17. 11. 2014 not. M. Konopová

ČELEĎ: Peniophoraceae

Peniophora incarnata (Pers.) P. Karst. – kornatka masová

- 3. 2. 2017 leg. J. Kelnerová
- 22. 3. 2008 (na padlém stromu buku) not. M. Konopová

ČELEĎ: Russulaceae

Gloeohyphnium analogum (Bourdot & Galzin) Hjortstam – kornatec zápašný

- 15. 10. 2017 (jasan) not J. Kelnerová

Lactarius blennius (Fr.) Fr. – ryzec zelený

- 1. 10. 2017 (pod buky) leg. J. Kelnerová
- 12. 10. 2008 (listový opad, tráva) 27. 9. 2009 (listový opad) not. M. Konopová
- 15. 9. 2017 (buk) not. L. Hejl

Lactarius deterrimus Gröger – ryzec smrkový

- 17. 9. 2017 (pod smrky) leg. J. Kelnerová

Lactarius quietus (Fr.) Fr. – ryzec dubový

- 29. 10. 2011 not. M. Konopová

Lactarius subdulcis (Pers.) Gray – ryzec nasládlý

- 29. 10. 2011 not. M. Konopová

Lactarius tabidus Fr. – ryzec liškový

- 13. 10. 2007 (listový opad), 12. 10. 2008 (listový opad, tráva), 1. 11. 2009 (listový opad) not. M. Konopová

Lactarius turpis (Weinm.) Fr. – ryzec šeredný

- 17. 9. 2017 leg. J. Kelnerová

Lactarius vellereus (Fr.) Fr. – ryzec plstnatý

- 17. 9. 2017 (buky) leg. J. Kelnerová

Russula aeruginea Lindblad ex Fr. – holubinka trávozelená

- 27. 9. 2009 (listový opad, tráva) not. M. Konopová

Russula badia Quéf. – holubinka brunátná

- 12. 10. 2008 (listový opad, tráva) not. M. Konopová

Russula cyanoxantha (Schaeff.) Fr. – holubinka namodralá

- 15. 7. 2017 not. J. Kelnerová,
- 27. 9. 2009 (listový opad, tráva), 2. 8. 2014, 29. 8. 2014 not. M. Konopová
- 29. 10. 2011 zaznamenána *Russula cyanoxantha* f. *peltereaui* Singer – holubinka namodralá zelená not. M. Konopová

Russula fellea (Fr.) Fr. – holubinka žlučová

- 29. 10. 2011 not. M. Konopová

Russula chloroides (Krombh.) Bres. – holubinka akvamarínová

- 27. 9. 2009 (listový opad, tráva), 15. 8. 2010 (listový opad) not. M. Konopová

Russula lepida Fr. – holubinka sličná

Syn.: *Russula rosea* Pers.

- 5. 9. 2017 (pod buky) leg. J. Kelnerová

Russula nigricans Fr. – holubinka černající

- 17. 9. 2017, 1. 10. 2017 (pod buky) leg. J. Kelnerová
- 15. 8. 2010 (listový opad) not. M. Konopová

Russula nobilis Velen. – holubinka nádherná

- 1. 10. 2017 leg. J. Kelnerová
- 27. 9. 2009 (listový opad, tráva), 29. 10. 2011 not. M. Konopová

Russula ochroleuca Pers. – holubinka hlínožlutá

- 22. 10. 2017 not. J. Kelnerová
- 27. 9. 2009 (listový opad, tráva), 29. 10. 2011 not. M. Konopová
- 15. 9. 2017 (pod smrky) not. L. Hejl

Russula olivacea Pers. – holubinka olivová

- 27. 9. 2009 (listová tráva, opad) not. M. Konopová

Russula queletii Fr. – holubinka Quéletova

- 13. 10. 2007 not. M. Konopová

Russula risigallina (Batsch) Sacc. – holubinka měnlivá

- 12. 10. 2008 (listový opad, tráva) not. M. Konopová

Russula solaris Ferd. & Winge – holubinka sluneční

- 14. 9. 2017 (pod buky) leg. H. Ševčíková

Russula violeipes Quél. – holubinka fialovnohá

- 8. 8. 2017 leg. J. Kelnerová

Russula virescens (Schaeff.) Fr. – holubinka nazelenalá

- 17. 8. 2017 (pod jírovcem) leg. J. Kelnerová
- 15. 8. 2010 (listový opad) not. M. Konopová

ČELEĎ: Stereaceae

Stereum hirsutum (Willd.) Pers. – pevník chlupatý

- 9. 1. 2017 (padlý buk), 3. 2. 2017, 13. 3. 2017 leg. J. Kelnerová
- 1. 11. 2009 (čerstvě padlý kmen buku), 29. 10. 2011, 17. 11. 2014 not. M. Konopová
- 15. 9. 2017 (ležící kmen buku) not. L. Hejl

Stereum rugosum Pers. – pevník korkovitý

- 22. 10. 2017 (na buku) leg. J. Kelnerová

Stereum sanguinolentum (Alb. & Schwein.) Fr. – pevník krvavějící

- 22. 10. 2017 (ležící smrk) leg. J. Kelnerová

Stereum subtomentosum Pouzar – pevník plstnatý

- 15. 7. 2017, 22. 10. 2017 not. J. Kelnerová
- 29. 10. 2011 not. M. Konopová
- 15. 9. 2017 (mrtvý kmen břízy) not. L. Hejl

3.2.1.14 ŘÁD: Thelephorales

ČELEĎ: Thelephoraceae

Thelephora palmata (Scop.) Fr. – plesňák zápašný

- 30. 9. 2017 not. M. Konopová

Tomentella cinerascens (P. Karst.) Höhn. & Litsch. – vatička popelavá

- 22. 10. 2017 (pařez) leg. J. Kelnerová

3.2.1.15 ŘÁD: Trechisporales

ČELEĎ: Hydnodontaceae

Trechispora nivea (Pers.) K.H. Larss. – kornatec sněhobílý

- 22. 10. 2017 (lípa) leg. J. Kelnerová

3.2.2 TRÍDA: Atractiellomycetes

3.2.2.1 ŘÁD: Atractiellales

ČELEĎ: Phleogenaceae

Phleogena faginea (Fr.) Link – prachovečník bukový (EN)

- 15. 10. 2017 leg. J. Kelnerová

3.2.3 TRÍDA: Dacrymycetes

3.2.3.1 ŘÁD: Dacrymycetales

ČELEĎ: Dacrymycetaceae

Calocera cornea (Batsch) Fr. – krásnorůžek rohovitý

- 22. 10. 2017 not. J. Kelnerová
- 3. 11. 2012, 17. 11. 2014 not. M. Konopová

Calocera furcata (Fr.) Fr. – krásnorůžek vidlený

- 22. 10. 2017 (smrk) leg. J. Kelnerová

Calocera viscosa (Pers.) Fr. – krásnorůžek lepkavý

- 13. 11. 2016 (v trávě pod smrky), 15. 10. 2017 (odumřelé smrkové dřevo) leg. J. Kelnerová
- 15. 8. 2010 (smrkové dřevo), 29. 10. 2011, 3. 11. 2012 not. M. Konopová
- 15. 9. 2017 (pařez) not. L. Hejl

Dacrymyces stillatus Nees – kropilka rosolovitá

- 3. 2. 2017(odumřelé smrkové dřevo), 15. 10. 2017 leg. J. Kelnerová
- 29. 01. 2011, 3. 11. 2012 not. M. Konopová
- 15. 9. 2017 (ležící větve) not. L. Hejl

3.2.4 TRÍDA: Tremellomycetes

3.2.4.1 ŘÁD: Tremellales

ČELEĎ: Tremellaceae

Phaeotremella foliacea (Pers.) Wedin, J.C. Zamora & Millanes. – rosolovka listovitá

- 22. 10. 2017 (ležící smrk) leg. J. Kelnerová

Phaeotremella frondosa (Fr.) Spirin & V. Malysheva

- 22. 10. 2017 (mírně rozložený buk) not. J. Kelnerová
- 22. 3. 2008 not. M. Konopová

Pozn.: Záznam z 22. 3. 2008 není možné přesně určit, protože chybí údaje o substrátu a položka nebyla sbírána (Spirin et al. 2018).

4. Diskuze

Při mykologické inventarizaci přírodní rezervace Diana (bukový prales) bylo v letech 2016–2017 nalezeno celkem 224 druhů hub. Z tohoto počtu náleží 29 mezi Ascomycota a 195 mezi Basidiomycota. Celkový počet zjištěných druhů v PR Diana včetně nálezů od ostatních mykologů byl 310. V blízkosti rezervace byly nalezeny některé další druhy (*Laetiporus sulphureus* (Bull.) Murrill, *Tectella patellaris* (Fr.) Murrill – úst. sděl. H. Ševčíková), které nebyly zahrnuty do konečného seznamu, avšak je velká pravděpodobnost, že by se na sledované lokalitě mohly také vyskytovat.

Výsledky práce však nepředstavují konečný počet druhů hub sledované rezervace. Nelze ani přesněji odhadnout konečné číslo počtu druhů, lze předpokládat i o 100 druhů více než bylo zjištěno (bez uvažování o zastoupení mikromycetů). Pro srovnání jeden z nejlepších pralesních porostů v České republice – Boubínský prales (zastoupení buku okolo 40 %) přesahuje v mykodiverzitě 600 druhů (Holec et al. 2015). Časově omezený výzkum (nevhodné klimatické podmínky) a taxonomické obtížnosti nemalého počtu druhů patří mezi hlavní příčiny, proč se nedosahuje konečného čísla. Alternativní pomocí (metodou) při zhodnocení biodiverzity hub mohou být sekvenační analýzy půdy, dřeva i jiného materiálu, na/v kterém houby rostou (Baldrian et al. 2016).

Strukturu mykologického společenstva PR Diana tvoří zástupci různých životních strategií, od saprotrofů po mykorhizní druhy. Druhovú skladbu odpovídá mykofloře bukových lesů s charakteristickými zástupci, z mykorhizních např. *Lactarius blennius*, *Lactarius subdulcis* nebo *Russula solaris*.

Z dřevních hub byly zaznamenány charakteristické druhy pro bukové lesy. Skupinu chorošů představují hojně se vyskytující *Fomes fomentarius*, *Gloeoporus pannocinctus* a *Ischnoderma resinosum* nebo *Ceriporiopsis gilvescens* které jsou mimo staré bukové lesy vzácné. Dřevo buků dále charakterizují zaznamenané ostnité druhy *Climacodon septentrionalis*, *Dentipellis fragillis* a *Hericium corraloides*, vzácný druh *Phleogena faginea* nebo typický pyrenomycet bukových lesů *Jackrogersella cohaerens*. Sledované území je hodnoceno, jako pralesní porost, čemuž odpovídá vysoký podíl padlých či ztrouchnivělých stromů (Vrška et al. 2012). Heterogenita dřevního materiálu tak poskytuje vhodné podmínky pro lignikolní druhy hub, z nichž za významnější můžeme považovat choroše z Červeného seznamu *Frantisekia mentschulensis* a *Trametopsis cervina* (Holec a Beran 2006).

Z celkových výsledků můžeme zhodnotit, že PR Diana je mykologicky hodnotné území, což dokazuje i počet 17 nalezených druhů z Červeného seznamu (Holec a Beran

2006). Z kategorie ohrožených (EN) bylo zaznamenáno 7 druhů. Lichenizovaná houba *Multiclavula mucida* rostoucí na odumřelém dřevě padlých kmenů buku v přirozených až pralesovitých porostech je v ČR zaznamenána větinou ze Šumavy a Novohradských hor (Holec a Beran 2006). Pro *Phleogena faginea* jsou typické listnaté lesy, zejména bučiny, dubohabřiny či lužní lesy. V ČR byl v posledních letech nalezen v Žofínském pralese a hlavně na Moravě. Dalším druhem v této kategorii ohroženosti je *Holwaya mucida*. Ve výše uvedeném Červeném seznamu je druh uváděn pouze ze Šumavy, v západních Čechách byl však nalezen již na několika lokalitách (Kout et al. 2016). Z dřevních nelupenatých hub do této skupiny patří saprotrofní druh *Crustomyces subabruptus*, který můžeme nalézt zejména na buku a jiných listnácích. Jeho výskyt je převážně v chráněných územích, ale i tam je ohrožen nevhodným managementem rezervací. Lupenaté ohrožené druhy reprezentují saprotrofní *Arrhenia epichysium* a *Flammulaster limulatus*. V neposlední řadě patří do ohrožených druhů *Lepiota grangei* vyskytující se v teplomilných oblastech a v ČR je známá podle Červeného seznamu jen z pěti oblastí (Holec a Beran 2006).

Ze skupiny zranitelných druhů (VU) byly nalezeny dva lignikolní druhy. Hojně se vyskytovala štítovka *Pluteus umbrosus* a opakovaně byl nalezen *Lentinellus castoreus* (Holec a Beran 2006).

V kategorii NT (téměř ohrožených druhů) se objevují dvě vřekovýtrusné houby - *Helvella macropus* a *Neobulgaria pura*, která je v rezervaci nacházena již po dlouhou dobu (Kotlaba a Pouzar 1975). Dřevní stopkovýtrusné houby jsou zastoupeny čtyřmi druhy: *Exidia cartilaginea*, *Hericium flagellum*, *Phyllostopsis nidulans* a *Trametopsis cervina*. Z lupenatých druhů byl nalezen jen *Melanophyllum haematospermum*, který se vyskytuje především ve smíšených lesích, při okrajích cest, v parcích a zahradách, kde jsou vlhké půdy bohaté na živiny (Holec a Beran 2006).

Druhy o nichž nejsou dostatečné údaje (DD) zahrnují štítovku *Pluteus podospileus* f. *minutissimus* (Maire) Vellinga, jenž je v Červeném seznamu považována za samostatný druh (Holec a Beran 2006).

Pro srovnání druhové skladby hub PR Diana může dobře posloužit inventarizační výzkum PR Broumovská bučina, kde bylo nalezeno během tří let 276 taxonů (Lepšová 2008). Celkově se obě rezervace výrazně neliší druhovou skladbou mykoflóry. Rozdíl v počtu zjištěných druhů je 34, shodují se i nálezy některých druhů z Červeného seznamu (*Neobulgaria pura* a *Pluteus phlebophorus*).

V porovnání s mykologickou inventarizací v PP V Houlištích, kde dominuje bukový porost, bylo nalezeno 95 druhů hub, přičemž se s inventarizací v PR Diana shoduje v 52 druzích většinou typických pro bukové lesy (Koptík et. al. 2005).

Při mykologickém průzkumu PR Chynínské buky a PR Jelení vrch byly nalezeny převážně běžné druhy bučin. V obou pracích, stejně jako při IP PR Diana, převažovaly lignikolní houby, což odpovídá tomu, že jde o zchovalý lesní porost nabízející velkou škálu substrátů jako například dřevo v různém stádiu rozkladu (Holec 2005).

5. Závěr

Během mykologického průzkumu PR Diana bylo zaznamenáno celkem 310 druhů, z nichž 40 patří do skupiny Ascomycota a 270 do Basidiomycota. Uvedený počet druhů zahrnuje mé nálezy, nálezy M. Konopové, L. Hejla a H. Ševčíkové. Lze ale předpokládat, že počet druhů na této lokalitě bude vyšší např. vzhledem ke klimatickým podmínkám nebo účasti dalších specialistů na jednotlivé skupiny makromycet.

Z celkového počtu nalezených druhů hub patří 17 do Červeného seznamu (makromycetů) České republiky, z čehož můžeme usoudit, že se jedná o mykologicky hodnotné území, i přestože v minulých letech byla rezervace pod vlivem nadměrných stavů zvěře a nevhodného hospodaření. Tyto faktory měly velký vliv na následné mizení diverzity dřeva, a tedy i saproxylických organismů na ně vázaných. V dnešní době v PR Diana funguje bezzásahového hospodářství, což je důležité pro přirozený vývoj lesa.

6. Resumé

The results of a mycology research of the protected area PR Diana from November 2016 to December 2017 are summarized in this bachelor thesis. This beech virgin forest is situated in area of Český les. There were found 310 species, 40 belong to Ascomycota and 270 species to Basidiomycota. List of founded species is created from my findings and the findings of M. Konopová, L. Hejl, H. Ševčíková. The most important findings are represented by seventeen species included in the Red list of fungi (macromycetes) of the Czech Republic: *Arrhenia epichysium*, *Crustomyces subabruptus*, *Exidia cartilaginea*, *Flammulaster limulatus*, *Helvella macropus*, *Hericium flagellum*, *Holwaya mucida*, *Lentinellus castoreus*, *Lepiota grangei*, *Melanophyllum haematospermum*, *Multiclavula mucida*, *Neobulgaria pura*, *Phleogena faginea*, *Phyllotopsis nidulans*, *Pluteus podospileus* f. *minutissimus*, *Pluteus umbrosus* a *Trametopsis cervina*.

7. Literatura

- ANONYMOUS. 2015. *Plán péče o přírodní rezervaci Diana na období 2016-2024*. Regionální pracoviště Správa CHKO Český les, Přimda. 25 s.
- BALDRIAN, P., ZRŮSTOVÁ, P., TLÁSKAL, V., DAVIDOVÁ, A., MERHAUTOVÁ, V. a VRŠKA, T. 2016. Fungi associated with decomposing deadwood in a natural beech-dominated forest. *Fungal Ecology* 23: 109–122.
- BŘICHÁČEK, P. 2004. *Příroda Plzeňského kraje*. Krajský Úřad Plzeňského Kraje, Odbor Životního Prostředí, Plzeň. 171 s.
- COOKE, B. 1958. The ecology of the fungi. *The Botanical review* 24 (6): 342–408.
- DELL, B. 2002. Role of mycorrhizal fungi in ecosystems. *CMU Journal* 1 (1): 47–60.
- DEMEK, J. a MACKOVČIN, P. (eds.). 2006. *Hory a nížiny. Zeměpisný lexikon ČR*. AOPK ČR, Brno. 582 s.
- GALLI, R. 2001. Le Amanite-atlante pratico-monografico per la determinazione del genere *Amanita Pers. Edinatura*. 216 s.
- GÜNTER, A. 1964. Nový nedohub, *Hypomyces odoratus* Arnold sp. nov. *Česká mykologie* 18 (3): 144 – 116.
- GRYNDLER, M. 2004. *Mykorhizní symbióza. O soužití s kořeny rostlin*. Academia, Praha. 366 s.
- HANSEN, L. a KNUDSEN, H. (eds.). 2000. *Nordic macromycetes Vol. 1, Ascomycetes*. Nordsvamp, Copenhagen. 310 s.
- HEDGES, S. B., BLAIR, J. E., VENTURI, M. L. a SHOE, J. L. 2004. A molecular timescale of eukaryote evolution and the rise of complex multicellular. *BMC Evolutionary biology* 4 (2): 1–9.
- HIBBETT, D. S., BINDER, M., BISCHOFF, J. F. et al. 2007. A higher-level phylogenetic classification of the Fungi. *Mycological Research* 111: 509–547.
- HOLEC, J. 2005. Zajímavější nálezy makromycetů z přírodních rezervací Chynínské buky a Jelení vrch v Plzeňském kraji. *Mykologické Listy* 94: 11–20.
- HOLEC, J. 2009. Mykologické inventarizace. In JANÁČKOVÁ, H., ŠTORKÁNOVÁ, A. a VÍTEK, O. (eds.), *Metodika inventarizačních průzkumů zvláště chráněných území*, AOPK ČR, Praha. 116–125.
- HOLEC, J. a BERAN, M. (eds.). 2006. Červený seznam hub (makromycetů) České republiky. *Příroda* 24: 1–282.

- HOLEC, J., KRÍŽ, M., POUZAR, Z. a ŠANDOVIÁ, M. 2015. Boubínský prales virgin forest, a Central European refugium of boreal-montane and old-growth forest fungi. *Czech Mycology* 67: 157–226.
- HOLUBOVÁ-JECHOVÁ, V. 1975. Dřevní hyfomycety přírodních rezervací „Diana“ a „Přimda“ u Tachova. *Zprávy muzeí Západočeského kraje – Příroda* 17: 15–20.
- JUSTO, A., MALYSHEVA, E., BULYONKOVA, T., VELLINGA, C. E., COBIAN, G., NGUYEN, N., MINNIS, A. M. a HIBBETT, D. S. 2014. Molecular phylogeny and phylogeography of Holarctic species of *Pluteus* section *Pluteus* (Agaricales: Pluteaceae), with description of twelve new species. *Phytotaxa* 180 (1): 001–085.
- KEJVAL, Z. 2008. Inventarizační průzkum PR Diana 2007-2008 (závěrečná zpráva), Coleoptera, Heteroptera a vybrané skupiny Hymenoptera a Diptera. [Depon. in: Správa CHKO Český les, Přimda].
- KIBBY, G. 2012. *The Genus Amanita in Britain*. 50 s.
- KNUDSEN H., VESTERHOLT J. [eds.]. 2012. Funga Nordica, Agaricoid, boletoid, clavarioid, cyphelloid and gastroid genera. Nordsvamp, Copenhagen. 1082 s.
- KOPTÍK, J., KOŠNAR, JAN, KOŠNAR, JIŘÍ, KOUT, J., HRČEK, J., TROPEK, R., MIKEŠ, V. 2005. *Inventarizační průzkum přírodní památky v Houlištích*. Ms., 48 s. [Depon. in: Krajský úřad Plzeňského kraje, Plzeň.].
- KOTLABA, F. a POUZAR, Z. 1975. Příspěvek k poznání makromycetů státní přírodní rezervace „Diana“ u Tachova v západních Čechách. *Zprávy muzeí Západočeského kraje – Příroda* 17: 5–13.
- KOUKOL, O. 2017. Původ hub. *Živa* 65 (5): 198–200.
- KOUT, J., ZÍBAROVÁ, L., HEJL, L., BARTUŠEK, M. 2016. Nové lokality vzácných vřeckovýtrusných hub z jižních a západních Čech. *Sborník Jihočeského muzea v Českých Budějovicích, Přírodní vědy* 56: 55–64.
- KRIEGLSTEINER, G. J. a HÄFFNER, J. 1985. Über *Holwaya mucida* (S. Schulzer von Müggenburg 1860) R. P. Korf & G. S. Abawi 1971, subspec. *mucida* Korf & Abawi 1971 under ihr Vorkommen in Europa. *Zeitschrift für Mykologie* 51: 131–138.
- KUČERA, J., VÁŇA, J. a HRADÍLEK, Z. 2012. Bryoflóra České republiky: aktualizace seznamu a červeného seznamu a stručná analýza. *Preslia* 84: 813–850.
- LACHAT, T., WERMELINGERW, B., GOSSNERB, M. M., BUSSLER, H., ISACSSON G., MÜLLER, J. 2012. Saproxylic beetles as indicator species for dead-wood amount and temperature in European beech forests. *Ecological Indicators* 23: 323–331.
- LEPŠOVÁ, A. 2008. *Mykologický IP v PR Broumovská bučina*. AOPK ČR, Praha. 25 s.

- MELICHAR, O. 2009. *Výskyt hub rodu Hydnum (lišák) v České republice*. Ms., 43. [Depon. in: Masarykova univerzita, přírodovědecká fakulta, Brno.]
- MIETTINEN, O., VLASÁK, J., RIVOIRE, B. a SPIRIN, V. 2018. *Postia caesia* komplex (Polyporales, Basidiomycota) in temperate Northern Hemisphere. *Fungal Systematics and Evolution* 1: 101–129
- MUDROVÁ, R. 2008. *Inventarizační botanický průzkum PR Diana*. Správa CHKO Český les, Přimda. 11 s.
- NEVILLE, P. a POUMARAT, S. 2009. Quelques Espèces Nouvelles ou Mal Delimitées d'Amanita de la Sous-section Vaginatae. *Fungi non Delineati* 51–52: 1–197.
- PÕLDMAA, K. 1999. The genus *Hypomyces* (Hypocreales, Ascomycota) and allied fungicolous fungi in Estonia. *Folia Cryptogamica. Estonica* 34: 15–31.
- QUITT, E. 1971. *Klimatické oblasti Československa*. Academia, Brno. 73 s.
- RYVARDEN, L. a GILBERTSON, R. L. 1993. European Polypores Part 1, *Abortiporus–Lindtneria*. 6: 1–387.
- RYVARDEN L. a GILBERTSON, R. L. 1994. European Polypores Part 2. *Meripilus–Tyromyces*. *Synopsis Fungorum* 7: 394–743.
- ŘEPA, P. 1980. Živočišní obyvatelé květnaté bučiny ve státní přírodní rezervaci Diana. *Sborník okreního muzea* 13: 55–61.
- ŘEPA, P. 2014. *Zpráva o inventarizačním průzkumu ptáků (Aves) v přírodní rezervaci Diana v letech 2011-2013*. Muzeum Českého lesa, Tachov. 23 s.
- SINA, M., SIMPSON, G. A., LANE, E. CH. et al. 2012. The revised classification of Eucaryotes. *The Journal of Eukaryotic Microbiology* 59: 429–493.
- SPIRIN, V., MALYSHEVA, V., YORKOV, A., MIETTINEN, O. a LARSSON, K. H. 2018. Studies in the *Phaeotremella foliacea* group (Tremellomycetes, Basidiomycota). *Mycological Progress* 17: 451–466.
- SPIRIN, V., VOLOBUEV, S., OKUN, M., MIETTINEN, O. a LARSSON, K. H. 2017. What is the type species of *Phanerochaete* (Polyporales, Basidiomycota)? *Mycological Progress* 16: 171–183.
- TAYLOR, T. N., KRINGS, M. a TAYLOR, E. L. 2015. *Fossil fungi*. Academic press, London. 382 s.
- VOLOBUEV, S., OKUN, M., ORDYNETS, A. a SPIRIN, V. 2015. The *Phanerochaete sordida* group (Polyporales, Basidiomycota) in temperate Eurasia, with a note on *Phanerochaete pallida*. *Mycological Progress* 14: 1–13.

- VRŠKA, T., ŠAMONIL, P., UNAR, P. et al. 2012. *Dynamika vývoje pralesovitých rezervací v České republice*. Academia, Praha. 240 s.
- WEBSTER, a WEBER, R. 2007. *Introduction of Fungi*. Cambridge university press, New York. 841 s.
- WHITTAKER, R. H. 1969. New concepts of kingdoms of organisms. *Science* 163: 150–160.
- ZAHRADNICKÝ, J. a MACKOVČIN, P. 2004. *Chráněná území ČR*. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR. AOPK ČR, Brno. 588 s.

Internetové zdroje:

- Geologická mapa 1:50 000. 2006. *Česká geologická služba: Mapová aplikace* [online]. Verze 1B.2. [citováno 20. 9. 2017]. Dostupné z: http://www.geology.cz/app/ciselniky/lokalizace/show_map.php?mapa=g50&y=881396&x=1073354&s=1.
- Index Fungorum [online]. 2018. [citováno 20. 1. 2017]. Dostupné z: <http://www.indexfungorum.org/>.
- Mycobank. [online]. 2018. [citováno 20. 1. 2017]. Dostupné z: <http://www.mycobank.org/>