



# Posudek bakalářské práce

POLÍČKO LZE ZAŠKRTNOUT DVOJÍM POKLEPÁNÍM LEVÝM TLAČÍTKEM MYŠI

Titul: Mykologický inventarizační průzkum v NPR Kladské rašeliny, části Tajga

Autor: Ondřej Martínek

Autor posudku: Anna Lepšová, CSc.

1. Jsou v souladu titul a obsah práce se zadáním práce? .....   ne
2. Nechybí v práci *Prohlášení* ? .....  nechybí chybí   
Nechybí v práci *Obsah* ? .....  nechybí chybí   
Nechybí v práci kapitola *Literatura*? .....  nechybí chybí
3. Je členění práce logické a přehledné? .....  ano  ne zcela  ne
4. Je diskuse logická a s dobře zdůvodněnými závěry? .....  ano  ne zcela  ne
5. Je kapitola závěr jasně formulovaná? .....  ano  ne zcela  ne
6. Jsou správně citované zdroje informací v textu práce? .....  ano i  ne zcela  ne
7. Je seznam použitých zdrojů informací bez chyb .....  ano  ne zcela  ne  
a úplný? .....  ano  ne zcela  ne
8. Je cizojazyčné resumé bez chyb? .....  ano i  ne zcela  ne
9. Jsou všechny obrázky, tabulky a přílohy nezbytné? .....  ano  ne zcela  ne
10. Jsou všechny tabulky, obrázky a přílohy dostatečně kvalitní? .....  ano  ne zcela  ne
11. Je jazyk a gramatika práce bez chyb? .....  ano  ne zcela  ne
12. Jsou taxonomické pojmy bez chyb? .....  ano  ne zcela  ne
13. Doporučujete práci k obhajobě? .....  ano  ne
14. Doplňte hodnocení práce: .....  výborně  
 velmi dobře  
 dobře  
 nevyhovující

15. Do diskuse navrhuji otázku ve znění:

*Nedílnou a povinnou součástí hodnocení kvalifikační práce je slovní vyjádření se k práci s podrobným uvedením připomínek a zdůvodněním navrhovaného hodnocení na samostatném listě nebo zadní straně tohoto formuláře.*

Datum:

Podpis:

## Poznámky, připomínky, pochvaly k předložené práci

1) Název práce je „Mykologický inventarizační průzkum (IP)...“. Účelové IP průzkumy představují zadání ze strany orgánu ochrany přírody, jehož výsledky jsou posléze zahrnuty do plánu péče o zvláště chráněné území. IP mají určitou požadovanou strukturu a náplň, kterou zadavatel vyžaduje (Antonín a kol. 2015).

Předložená práce je příspěvkem k poznání mykoflóry zájmového území, než inventarizačním průzkumem. Velmi kvalitně zpracovává získaná data v kapitolách Výsledky, Diskuse a Závěr, až nad rámec orientačního IP. Kapitoly Úvod a Metodika jsou zpracováním méně kvalitní. Úvod obsahuje pro mykologický IP málo relevantní informace.

Pro hodnocení práce by bylo vhodné poskytnout zadávací protokol předložené bakalářské (kvalifikační) práce.

### *Souhrnné hodnocení formálních požadavků na Mykologický IP*

V mykologických IP je nadbytečné v úvodu popisovat obecně oddělení hub, taxonomické vymezení makromycetů a uvádět schémata (obecné kresby plodnic). Pokud by práce byla zaměřena jako vysvětlující k metodice, pak by takové informace měly být ekvivalentně uvedeny i pro další oddělení hub (zejména Basidiomycota). Plodnice mají relevanci k termínu „makromycety“.

Orientační mykologický IP, který je podle autora zpracováván, má několik cílů dílčích (srovnej metodiku Antonín et al. 2015), které by měly být uvedeny více podrobně, aby napomohly dalšímu třídění v rámci kapitol. Jde jistě o soupis nalezených druhů v hlavních biotopech ZCHÚ (splněno), je požadována kvantifikace nálezů (nesplněno), vazba na specifické biotopy (splněno pouze pro významné druhy), vazba na substrát (splněno), souřadnice vzácných druhů a jejich mapové vyznačení (neplněno). Kromě zhodnocení nálezů z výskytu ohrožených a vzácných druhů pro instituci ochrany přírody (splněno), zhodnocení stavu mykobioty v území ve vazbě na biotopy (splněno) je součástí mykologických IP i vyhodnocení vlivů pozorovaných nebo vyčtených z Plánu péče o ZCHÚ, a to pozitivních i negativních na zkoumanou skupinu (zmíněno pouze okrajově v kap. 6, Závěr, nesplněno v možné šíři).

V charakteristice území mykologických IP (zde v kap. 2.1) by měly být uvedeny především informace, které nějakým způsobem (i podle názoru autora) ovlivňují stav společenstev hub v území (nesplněno, nebo jen slabě naznačeno, odkazy ne zcela dostačující). V úvodní charakteristice a popisu území jsou z části nerelevantní informace o území, naopak jiné chybí – např. poměry hydrologické, resp. jejich ovlivnění, jako je/bylo odvodnění území, zda byla těžena rašelina, těženo dřevo, míra zazvěření atp.). Fotografická dokumentace Příloze 10.2 nalezených taxonů je dostačující. Je uvedena i fiodokumentace hlavních biotopů.

Tvorba Plánu péče o území ve výše naznačených bodech uvádí základní tabulky s ohroženými druhy, takže by nejdůležitější nálezy a jejich charakteristiky by měly být stručně a názorně shrnuty pro potřebu pracovníka, který plán péče sestavuje (nejlépe tabulka, ale i mapa nálezů, která by pomohla identifikovat dílčí plochy v území), stejně tak pojmenování pozitivních a negativních faktorů, které působí na společenstva hub.

**2) Abstrakt a Závěr:** Překlad do angličtiny neodpovídá zcela pravidlům angličtiny, je veden prakticky doslovně podle české verze. Výrazy použité pro právní normy jsou v české verzi neúplné

a překlad do angličtiny není správný. Použitá citace vyhlášky je neúplná, má být: Vyhláška 395/92 Sb. k zákonu 114/92 Sb., paragraf 15: Seznam a stupeň ohrožení zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů. Použité anglické ekvivalenty nejsou správné, doporučuji revizi (návrh: Sbírka zákonů = statute book; vyhláška = ordinance).

### 3) Hodnocení náplně dílčích kapitol

Práce je strukturovaná do obvyklých kapitol, požadovaných pro odbornou práci. Jejich náplň se ve všech vzájemně poněkud mísí nebo i překrývá. K některým příkladům překryvu nebo nesouladu jsou uvedeny poznámky či připomínky. Příkladem mohou být texty, věnované metodice, které jsou uváděny dle potřeby v různých kapitolách, jen ne v metodice. Na některé případy bude v posudku poukazováno.

#### 1 Úvod:

V podkapitole 1.1 jsou velmi povšechné informace, které nejsou nikterak logicky utříděny, často nejsou ani specifické k houbám (říše Fungi). Porovnávání hub a živočichů na úrovni říše je pro mykofloristickou studii zcela nepotřebné. Navíc celé srovnávání je nedostatečné pro pochopení rozdílů mezi houbami a dalšími říšemi.

Příklad chybných, resp. prázdných tvrzení a poznámky oponenta (kopie z textu práce nebyly znovu opatřeny diakritikou):

„Dle výše zmíněného vyplývá, že houby jsou kosmopolitní organismy“ – ano, stejně jako rostliny a živočichové! Ovšem ne všechny druhy hub rostou všude! Téma je řešeno „mykogeografickým rozšířením“ druh, resp. rodů hub. Sám autor používá termín druhů „boreálních“ (podkapitola 3.4) Dále tvrzení navazující: „S tím souvisí také jejich snadné šíření“ - houby však mají rozmanité způsoby šíření a ne všechny se šíří snadno!

Pokud budeme práci považovat za mykologický IP, pak v úvodu chybí zákonná úřední identifikace ZCHÚ (zvláště chráněné území) a vymezení předmětů ochrany. Zdroj: Pro IP jsou identifikační údaje a další základní informace, uvedeny na portálu URL:

[https://drusop.nature.cz/ost/chrobjekty/zchru/index.php?SHOW\\_ONE=1&ID=166](https://drusop.nature.cz/ost/chrobjekty/zchru/index.php?SHOW_ONE=1&ID=166) .

podobně lze použít Plánu péče pro ZCHÚ, který poskytuje AOPK ČR.

Podobně jako podkapitola 1.1 jsou i podkapitoly 1.2 až 1.4 jsou pro dané téma z velké části nebo docela zbytečné, nepřinášejí pro cíl práce relevantní informace. Pro stručný přehled o houbách a jejich klasifikaci (kapitola 1.1) jsou dostupné i modernější podklady.

Příklad: Popis různých typů plodnic pro Ascomycota (Obr. 1) není obdobně doplněn popisem plodnic pro Basidiomycota (kap. 1.3), jichž je v nálezích většina. Obrázek 1 je tedy zbytečný. V IP se obecné informace o typech plodnic neuvádějí. Stejně tak informace o klasifikaci v oddělení Mucoromycota jsou pro práci, zaměřenou na makromycety bezpředmětné.

Podklad Webster a Weber 2007, ze kterého je čerpáno, je poněkud zastaralý, ale hlavně není využit vhodným způsobem (vyváženě ve vztahu k sledovaným cílům a sledovaným skupinám makromycetů).

V úvodní kapitole chybí alespoň základní definice, případně vymezení funkcí předmětu studia – tedy plodnic makromycetů. Plodnice jsou zmíněny a metodicky +/- vymezeny pouze v kapitole - 1.6 Cíle práce. Konečně Cíl práce je strukturován velmi povšechně, takže na jeho případné body nelze v dalších kapitolách navazovat.

Dále v úvodní kapitole nebo v metodice chybí popis a rozlišení ekologických (trofických, funkční) skupin hub, které poukazují na jejich funkce v ekosystému. Jsou zmiňovány pouze houby

dřevožijné (lignikolní), nejsou zmiňovány houby ektomykorhizní ani saprofytní. Ano, všechny houby jsou heterotrofní, ale získávají živiny různým způsobem a ve vazbě na různé substráty, resp. na hostitelské dřeviny. To je pro IP v oboru mykologie potřebné při hodnocení dostupnosti substrátu a jeho kontinuálním přísunu (např. dřeva k zetlení). Hned na začátku na str. 3 je připojen seznam zkratk, odkazující na způsoby výživy (v metodice však vysvětlení chybí), to celé bez odkazu na zdroj. Způsob výživy obecněji je pak popisován ve výsledcích a v diskusi opět bez odkazu na zdroj.

Podobně před úvodní kapitolou chybí odkaz na zkratky stupně ohrožení taxonů podle údajů v Červeném seznamu (na str. 3).

## 2 Metodika

Podkapitola 2.1.1 – v pořádku.

2.1.2 – Kontrolní otázka po smyslu kapitoly: Co z uvedené historie oblasti je relevantní k výskytu makromycetů? Jak mnoho bylo v území těženo dřevo? Jsou zdejší lesní porosty původní? Bylo území odvodňováno? Byla zde těžena rašelina?

2.1.3 Jaký typ hornin je v podloží sledovaného území? Uvedené kvartérní sedimenty, zejména „rašelina“ je svrchním podkladem rašeliniště. Chybí popis starších geologických vrstev.

Odkaz v textu práce (geology.cz) není v seznamu citovaných zdrojů. V seznamu zdrojů z internetu je uveden jiný odkaz, který neodkazuje na nic. Charakteristika lokality je uvedena např. uvedena odkazem <https://lokality.geology.cz/3967>, ale informace zde uvedené nekorespondují s tím, co je uvedeno v textu práce. Správná citace je přímo odkazu uvedena takto: „Databáze významných geologických lokalit: 872 [online]. Praha: Česká geologická služba, 1998 [cit. 2024-05-30]. Dostupné z: <https://lokality.geology.cz/3967>.

Z této kapitoly tedy není zcela jasné, odkud autor čerpal informace o geologickém podloží a půdách na lokalitě. Odkaz na zdroj k pedologickým parametrům je uveden až v diskusi (podkap. 4.3 str. 46). Toto by mělo být rozpracováno v části charakteristiky území.

Pro popis geologických poměrů lze doporučit: URL: <https://mapy.geology.cz/geo/#>, v aplikaci lze generovat i geologickou mapu území dle výběru (např. lokalita Kladská).

2.1.4 Jsou popsány klimatické údaje, které jsou v textu zčásti odkazovány jako (czso.cz). Odkaz v seznamu je pouze na titulní stranu Českého statistického úřadu. Odkaz je nedostačující. Při charakteristice klimatu v oblasti biologického průzkumu je vhodné uvádět rozložení srážek a teploty v měsíčních intervalech v průběhu roku firmou klimadiagramu. Ten je též ukazatelem délky vegetačního období.

2.1.5 Druhý odstavec – odkaz na mapy.cz není konkrétní. Není zřejmé, co má vysvětlit. Hodnocena zřejmě plocha bezlesí s vrchovištní vegetací a plochy porostů smrku a borovice. Nevystihující vyjádření. Veškerá plocha NPR je na vrchovišti, tedy na rašelinném podloží. Vegetace všech ZCHÚ je popsána na mapách, např. ve veřejně přístupné aplikaci Mapomat (odkaz. URL: <https://webgis.nature.cz/mapomat/>), lze exportovat potřebné mapy. Údaje o vegetaci jsou přístupné i Plánech péče (na vyžádání lze získat od AOPK).

Pro charakteristiku území, které vzniklo v místě kumulace vody, by bylo vhodné popsat stručně hydrologii území, případně zmínit přítomnost odvodňovacích rigolů.

2.1.7 Tvrzení k datům (Lepšová 2008) „Z určených taxonů je 12 uvedeno v ČS, z nichž by bylo vhodné 2 revidovat, konkrétně kornatec mlhavy [*Tubulicrinis medius* (Bourd. & Galzin) Oberw.] a pavučinec blankytný [*Cortinarius evernius* (Fr.) Fr.]“ by mělo být zdůvodněno a uvedeno v diskusi.

Kapitolu by se bylo vhodné rozšířit na přehled dosavadních mykologických výzkumů rašelinišť v České republice. Konečně autor v Diskusi některé starší výzkumy využívá k porovnání výsledků. Kapitola by byla vhodnější do Úvodu.

2.2 Metodiku práce by bylo vhodné strukturovat, současná podoba je spíš vyprávění. Některá témata by byla vhodnější zařadit podrobněji do úvodního popisu hub (např. obecné krátké pojednání k tématu trofie, vazba na substrát).

Tab. 2 V textu jsou návštěvy popsány od dubna 2023 do února 2024, v tabulce není záznam návštěvy v roce 2024. Bylo by vhodné do tabulky doplnit počty zápisů, resp. počty nalezených taxonů a počty dokladových sběrů hub – data tím napoví, jaká byla intenzita růstu hub.

Vymezení zkoumaných hub v terénu je poněkud vágní. Jsou zmíněny makromycety – ale chybí jasná definice (velikost plodnice, různý přístup). Navíc jsou uvedeny nalezené lišejníky, které jsou zajímavé, ale do mykologických IP nepatří, podobně jako mikromycety (viz Metodika, Antonín a kol. 2015).

Je kultivován druh rodu *Pilobolus* – to není makromycet. Tyto skupiny by v mykologickém IP neměly být zařazeny. (viz dále kap. 3.2). Nicméně je dobře, že autor zkusil kultivaci hub na vzorku extrementu.

Proč zvýšená pozornost k borovici blatce? Napovídá, že primárním zájmem výzkumu byl průzkum dřevožijných druhů hub. Chválím výzkum a určování hub s resupinátními plodnicemi („corticiaceae“). V ČR se do rámce mykologických IP začaly dostávat postupně, jak se objevovala determinační literatura (spíš po roce 2010), také v souvislosti s hlubšími a delšími obdobími sucha (např. v roce 2015 a později).

Pro které druhy hub na vrchovišti (resp. v NPR, kam není vstup povolen) plyne nebezpečí z uveřejnění souřadnic nálezu? Proč uvedeno v metodice?

Popis nalezených plodnic je zaměřen „na celkový vzhled“. Co si pod tím představit? Jaké parametry byly používány? Popis čerstvých plodnic je nepochybně důležitou částí postupu determinace. Pokud by měl být zdůrazněn didaktický zápis makro- a mikroznaků pro následné určování u vybraného rodu (např. u hloubinek), jak bývá vyžadováno při studiu mykologie např. v Bavorku.

Zápis data sběru jako „Datum sběru“ je uveden dvakrát.

Pro sušení plodnic jsou doporučeny teploty do 40°C.

V postupu determinace by se hodilo diferencovat např. makrochemické a mikrochemické reakce. Bylo by vhodné doplnit typ fotografického zařízení, kterým byla pořízena dokumentace plodnic.

### 3 Výsledky

Kap. 3.1 Sporné zařazení lichenizovaných druhů z oddělení Ascomycota do BC – nejde o makromycety. Lichenikolní houby mohou být popsány v úvodu v rámci ekologických skupin a jejich zařazení nebo nezařazení by mělo být zdůvodněno v metodice. Zařazení lichenikolních basidiomycetů (*Lichenomphalina umbelifera*) do mykologických IP je běžné.

Kap. 3.2

Dotazy: Proč nalezené askomycety tvoří tak malý podíl v seznamu?

#### **Pochvala:**

1) Používána aktuální nomenklatura druhů a moderní taxonomické členění – viz seznam nalezených taxonů. Pro potřebu mykologických IP se obvykle nepoužívá. Podobně se (obvykle) nepoužívají autorské zkratky, protože pojmenování druhů odpovídá číselníku zadavatele (AOPK).

2) Hledány soustředěně i drobné plodnice na dřevě, které jsou na hranici pozorovatelnosti (vhodné uvést do metodiky např. velikost od 1 mm v průměru). Samozřejmě nelze uplatnit v celém území NPR, používá se ve vymezených biotopech a pro vybrané substráty (vhodné jasně vymežit v Metodice).

3) Časté návštěvy na lokalitě, často detailní průzkum vybraného substrátu. Určování méně běžných druhů hub, nález vzácných. Dobrá práce s taxonomickou literaturou.

Kap. 3.3 Pro utřídění výsledků zde uvedených chybí základní struktura, která měla být uvedena v Úvodu, Cílech práce a v Metodice (znovu se opakující se poznámka). Bylo by vhodné více podrobně stanovit cíle práce, tak aby odpovídaly podkapitolám Výsledků i v dalších kapitolách. Vznikla by tak vhodná struktura pro sestavení práce a orientace k dílčím tématům (poukázáno už dříve v posudku).

Připomínky: Graf 8: v textu nad grafem jsou kategorizovány houby rostoucí v rašeliníku, v grafu v jako v rašelině? Terminologický nesoulad!

Poznámka k Diskusi: Graf 9 - Na dřevě borovic na rašeliníku je obvykle velmi málo druhů hub s plodnicemi, 12% svědčí o velmi intenzivním průzkumu. Navrhuji interpretaci: Důvodem bude zřejmě velmi pomalý nárůst dřeva, husté letoktruh a vysoký obsah fenolických látek ve dřevě. Smrk je v tomto ohledu odchýlný. Má i vyšší podíl bělového dřeva. Obecně – ve stavbách je vůči škůdcům odolnější jádrové dřevo borovice než smrku.

Poznámka k diskusi: Str. 26 – kategorie výživy... terestriční saprofyti – doporučuji oddělit druhy vázané více na rašelinu (turfikolní druhy), jako je *Hypholoma udum* (*Bogbodia uda*) nebo *Galerina allospora*. V rámci sphagnikolních druhů (rod *Galerina*, *Lyophyllum*, ale i *Ascocoryne turficola*) je vhodné rozlišit druhy parazitující na rašeliníku (některé popsané v literatuře) a druhy, které osídlují spodní části rostliny rašeliníku, která je již odumřelá (*Psilocybe turficola*) – sphagnikolní saprofyti. Hranice mezi turfikolními druhy a sphagnikolními saprofyty, resp. parazity na rašelinících může být nezřetelná.

Houby, které žijí ve vrstvách nadložního humusu, je vhodné dělit na skupiny vázané na opad, fermentační a humifikační vrstvu půdy, zejména v jehličnatých porostech (Antonín et al. 2015). Proč mezi fungikolní parazity nezahrnujete druhy, které popisujete jako fungikolní saprofyty (rody *Hypomyces*, *Hypocrea*...)?

#### Podkapitola 3.5.1 Význačné nálezy

Poznámky a doplnění k výskytu vzácných druhů hub autor používá údaje z území ČR, které jsou uvedeny na portálu AOPK ČR (URL: <https://portal.nature.cz>), ale:

1) Údaje z novějších IP (relevantní by byly IP v Krušných Horách a v Českém lese, ale nejsou ještě dohledatelné v Národní databázi ochrany přírody, NDOP AOPK.

2) Nálezy staršího data byly publikovány (viz dále) nebo jsou odkazovány či jsou dostupné v archivu AOPK (např. pro NPR Božídarské rašeliníště):

[https://drusop.nature.cz/ost/chrobjekty/zchru/index.php?SHOW\\_ONE=1&ID=26](https://drusop.nature.cz/ost/chrobjekty/zchru/index.php?SHOW_ONE=1&ID=26)).

3) Data o výskytu některých významných druhů autor převzal z údajů v Červeném seznamu (souhrnně Beran a Holec 2006). Pro druh *Russula helodes* (cf. tato data autor vůbec neuvádí).

V kapitole 3.5.1 není přímo zmíněn výskyt *Ascocoryne turficola* na sousední části NPR na Pateráku, ale je to konstatováno už v kap. 2.1.7 a posléze v kap. 4. 1. a v diskusi. Kromě toho je výskyt tohoto druhu popisován a diskutován s opakujícími se informacemi a odkazy ve dvou částech, kap. 3.5.1 a 4.1. Jde o nevhodné opakování informací.

*Mycena megaspora* byla zaznamenána na relativně nedalekém Božídarském rašeliníšti (Nález byl publikován: Šteková A., 1979: Mykoflóra státní přírodní rezervace Božídarské rašeliníště v Krušných horách. - Zpr. Muz. Západočes. Kr., Plzeň, Příroda 22: 1-11.). V loňském roce byla zjištěna též v NPR Rolavská vrchoviště (Lepšová 2004, Mykologický IP NPR Rolavská vrchoviště, Ms. dep AOPK ČR, data v NDOP nebyla dosud importována).

*Poznámky k odborným termínům*

V popisech nejistě určených druhů (podkapitola 3. 6.) jsou několikrát použity neodborné termíny, jako noha (= třeň); lemování na klobouku (= zbytky vela, resp. zbytky velum parziale). Popis chuti „po kousnutí“ se nepoužívá, jedná se o zjištění senzorického znaku houby, resp. dužniny nebo lupenů ochutnáním, tedy chuti, podobně očicháním se zjišťuje vůně.

#### Podkapitola 3.6 Nejistě určené druhy

Zahrnuje sběry určené do rodů. Při jejich popisu jsou uváděny neúplné popisy čerstvých nálezů plodnic, determinace se opírá spíše o vybrané mikroskopické znaky (vč. *Russula* cf. *helodes* v podkap. 3.5). Bez podrobnějších popisů čerstvých plodnic, vč. senzorických a makrochemických obvykle nelze určovat lupenaté houby. U zástupců kortikoidních hub je třeba znát makrochemické reakce u některých rodů (např. r. *Xenasmatella*) a kromě tvaru a struktury na povrchu výtrusů je nutné hledat další struktury v hymenoforu (*Phanerochaete*), např. cystidy, resp. stanovovat mikrochemické reakce (amyloidní, dextrinoidní apod.)

#### Dílčí poznámky:

*Botryobasidium* sp., str. 36. U některých druhů rodu *Botryobasidium* nutně nemusí být vyvinuty anamorfy. Významné jsou i jiné znaky (Bernicchia et Gorjón 2010). U *B. robustius*, které autor navrhuje, se anamorfy vyskytují. Na tomto příkladu by bylo vhodné přesněji specifikovat mikroznaky, pozorované na neurčených sběrech.

První z uváděných pavučinců *Cortinarius* sp. na str. 37 postrádá číslo. Celkem jsou 4 neurčené druhy pavučinců v podrodu *Telamonia*. Tato skutečnost je dána tím, že „telamonky“ jsou taxonomicky silně nedořešenou skupinou a prakticky neurčitelné podle makro- a mikroznaků.

Str. 38, *Entoloma* sp.: pro určování závojenek je potřebný makroskopický popis vč. rozměrů plodnic (klobouk i třeň). *Entocybe turbidum* je relativně ke zvažovaným robustnější druh, rostě spíše na zemi ve vlhčích smrkových porostech.

*Hypholoma* sp. Obtížně určitelné podle dostupného popisu. Dotaz: byly přítomny chrysocystidy? Alternativa – *Psilocybe/Stropharia* (fialové tóny v lupenech).

Str. 39 *Tephrocybe* sp. – velmi pravděpodobně se jedná o běžný a hojný druh v porostech rašeliníků, který je diskusí zmiňován: *T. palustris*, houba spíše časně letního aspektu. Vyskytuje se v porostech rašeliníků prakticky všude. Druh na rašelinících parazituje.

Str. 39 Neurčený druh rodu *Russula*, pokud byl popsán „celkový vzhled plodnice“ (termín z metodiky), zaznamenána barva výtrusného prachu, provedeny makrochemické reakce a houba mikroskopována (typ výtrusů a znaky v pokožce), pak mohla být zařazena alespoň do odpovídající sekce.

*Trichoderma* sp. Jde o anamorfu, mikromycet. Nevyhovuje metodice.

**4 Diskuse** je kvalitně zpracovaná, podkapitoly 4.1, 4. 2. a 4.2.1, vč. taxonomických poznámek k nejvýznamnějším nálezům (podkap. 4.3) a rozboru možnosti potenciálního výskytu druhů z okruhu *Exidia saccharina* a z okruhu druhů komplexu *Postia caesia* (podkap. 4.4). Podkap. 4.6 srovnává druhovou skladbu hub na vybraných ekologicky blízkých lokalitách (Slavkovský les, Třeboňská pánev, Jizerské hory, Jeseník).

#### Poznámka

*Suillus flavidus* je vázaný na dvoujehlicové borovice v přítomnosti rašeliníku, nalezen i na výsypce Antonín u Sokolova pod exotickou borovicí se dvěma jehlicemi (Lepšová, Zíbarová). Na centrální Šumavě (Modravsko) nebyl dosud nalezen, na Krušných horách je/byl zjištěn na vrchovištích (NPR Rolavská vrchoviště, Božídarské vrchoviště a Novodomské rašeliníště).



## Příloha

Seznam druhů obsahuje většinu potřebných údajů, které se zapisují na shedy u herbářových položek. Neodpovídá zcela prezentaci v mykologickém IP, ve kterém by bylo potřebné stručně pospat nebo odkázat na biotop, kde byly plodnice (nebo druh) nalezeny. Chybí také údaje, které by hodnotily kvantitativní parametry výskytu v území. Ve výčtu druhů chybí odkazy na fotografie (fotografická příloha je odkazována pouze pro druhy jmenované v kap. 3.5.1 – Významé nálezy). Dále, pokud by se jednalo o klasický mykologický IP, by měla být data o výskytu hub zapsána do NDOP AOPK ČR. V takovém případě je zvolený formát poznámek málo použitelný pro přenos do tabulky.

### 10.1 Příloha

Taxonomický přehled nalezených druhů hub

Poznámky: str. VI: Uváděná *Mycena rubromarginata* roste na tlejícím dřevě jehličnanů, často na ležících kmenech, ve smrčinách častá. Navrhuji revizi určení, předpokládám např. *Mycena sanguinolenta* také s červenohnědým ostrím lupenů, která roste běžně v opadu. Jsou si však velmi nepodobné.

str. XIX Co bránilo určení *Russula helodes*?

#### 7 Seznam literatury

V seznamu je téměř 8 stran citací literatury (téměř bibliografických 120 citací), většina představuje odkazy na odborné a vědecké články k diskutovaným tématům. Citace jsou v seznamu evidentně upraveny podle jednotného pravidla.

Poznámky k odkazům a citacím literatury. V současné době se doporučuje k citacím doplňovat doi (Digital Object Identifier), ten by usnadnil a urychlil kontrolu citací.

Příklad:

1 Citace v textu uvedená jako Hyde 2022 je v seznamu literatury uvedena nesprávně:  
Hyde K. D. (2022): The numbers of fungi. *Fungal Diversity* 114: 1.

Bibliografická citace je v dohledaném článku v časopisu na internetovém zdroji nabídnuta ke zkopírování:

Phukhamsakda, C., Nilsson, R.H., Bhunjun, C.S. *et al.* The numbers of fungi: contributions from traditional taxonomic studies and challenges of metabarcoding. *Fungal Diversity* **114** (1), 327–386 (2022). <https://doi.org/10.1007/s13225-022-00502-3>

Poznámka: Pokud se u časopisecké práce udává rozsah stran, pak na konci není „s“ (pro označení stránek). Toto se udává u knihy, kde se udává počet stran, obvykle u odborného o textu se používá „p“ jako „page“.

Citace elektronických informačních zdrojů je vhodné porovnat s informacemi na URL:  
<https://citace.zcu.cz/schema-a-priklady/elektronick-zdroje.html>

Předpokládám, že autor byl náležitě poučen. Posouzení správnosti odkazu na elektronické zdroje je již mimo kompetici posuzovatele.