



Houby (Fungi) lokality Na Skřivánku v k.ú. Jiřín v okrese Jihlava

Jiří Burel

2024



Houby (Fungi) lokality Na Skřivánku v k.ú. Jiřín v okrese Jihlava

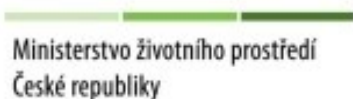
Ing. Jiří Burel

2024

Obsah

1) Metodika	3
2) Charakteristika a poloha lokality	5
3) Výsledky	7
3.1 Přehled všech nalezených druhů a herbářových položek	10
3.2 Zhodnocení stavu diverzity hub	18
3.3 Ochranařsky významné druhy	19
3.4 Návrh trvalých ploch k mykologickému studiu	23
3.5 Návrh k řešení územní ochrany	23
3.6 Managementová opatření	23
4) Literatura	24
5) Fotodokumentace	25
5.1 Fotodokumentace jednotlivých biotopů	25
5.2 Fotodokumentace vybraných ochranařsky významných druhů hub	29

Průzkum byl realizován v rámci projektu Pobočky České společnosti ornitologické na Vysočině (projekt č. 132423), který byl v roce 2024 finančně podpořen programem Ochrana biodiverzity, což je národní program Českého svazu ochránců přírody financovaný Ministerstvem životního prostředí ČR a spolufinancován Nadačním fondem Veolia. Děkujeme.



O lokalitu Na Skřivánku pečuje Pozemkový spolek Gallinago při Pobočce České společnosti ornitologické na Vysočině. Lokalita byla vykoupena Českým svazem ochránců přírody v rámci sbírky Místo pro přírodu.



1) Metodika

Průzkum byl prováděn podle schválené metodiky AOPK ČR pro mykologické inventarizační průzkumy (ANTONÍN et. al. 2015), jejíž spoluautorem je též řešitel této studie. Zkoumány byly pouze tzv. makromycety, tj. houby, které tvoří okem viditelné plodnice. Struktura a názvy kapitol byly stanoveny dle požadavku zadavatele.

Mykologický průzkum byl koncipován jako jednoletý, tj. v rozsahu orientačního mykologického průzkumu. Přestože orientační mykologický průzkum nemůže nahradit několikaletý podrobný inventarizační průzkum (plodnice mnoha druhů, vč. vzácných a ekologicky významných druhů fruktifikují pouze za určitých podmínek, často pouze jednou za několik let), v nejdůležitějších věcech se v zásadě s inventarizačním výzkumem shoduje.

Metodika stanovuje 6 návštěv lokality během sledovaného roku. V roce 2024 bylo realizováno všech 6 návštěv⁴, a to ve dnech:

- 29.3.2024, 21.4.2024, 1.6.2024, 6.9.2024, 13.10.2024 a 2.11.2024.

Uvedené návštěvy byly plánovány s ohledem na zachycení jednotlivých fenologických aspektů s přihlédnutím k aktuálním klimatickým podmínkám s tím souvisejícím stavem výskytu hub. Během nepříznivého období v létě roku 2024 bylo možné nalézt omezené množství plodnic, naopak na podzim se počet plodnic výrazně zvýšil nejen na vlhčích místech, ale prakticky po celé lokalitě.

S ohledem na velikost lokality nemohl být výzkum zcela vyčerpávající (nelze sledovat každý m²), byl prováděn pravidelnou pochůzkou po celé lokalitě tak, aby bylo rámcově navštíveno celé území, přičemž vytipovaná nejcennější místa byla sledována podrobněji.

Zvýšená pozornost byla při průzkumu věnována ochránářsky významným druhům zařazeným mezi zvláště chráněné druhy hub (vyhláška č. 365/1992 Sb., ANTONÍN et BIEBEROVÁ 1995) a do Červeného seznamu hub (makromycetů) České republiky (HOLEC et BERAN 2006), jejichž nálezy jsou samostatně komentovány.

Kategorie ochrany a ohrožení jednotlivých druhů jsou znázorněny použitím následujících symbolů:

A) Označení kategorií zvláště chráněných druhů podle vyhlášky č. 395/1992 Sb. v platném znění:

- §§§ – kriticky ohrožené
- §§ – silně ohrožené
- § – ohrožené

B) Označení kategorií ohrožených druhů podle Červeného seznamu hub (makromycetů) ČR (HOLEC et BERAN 2006):

- ?EX – neznámé
- CR – kriticky ohrožené
- EN – ohrožené
- VU – zranitelné
- NT – téměř ohrožené
- DD – nedostatečné údaje z hlediska jejich ohrožení

C) Označení regionálně vzácnějších anebo celorepublikově významnějších druhů, které nejsou uvedeny mezi zvláště chráněnými druhy ani v červeném seznamu:

- * – regionálně významné

Sběr dat probíhal na základě výskytu plodnic. S ohledem na zadání a cíle projektu nebylo provedeno orientační hodnocení abundance významných druhů na pětistupňové semikvantitativní škále (velmi vzácně, vzácně, roztroušeně, hojně, velmi hojně), namísto toho byla u vzácných a ochránářsky významných druhů stanovena četnost míst nálezů a pořízeny GPS souřadnice těchto nálezů (u některých druhů určených až dodatečně podle herbářového materiálu byla pozice určena

z ortofotomapy), které byly následně promítnuty do mapy. Význačné druhy byly fotograficky zdokumentovány (viz 6.2).

V terénu byly u významnějších či dále určovaných druhů zaznamenány údaje k nálezu (substrát, základní charakteristiky vegetace a prchavé znaky na plodnicích). Dokladový materiál masitých plodnic hub byl usušen v elektrické sušičce. Sběry jsou uloženy v polyetylenových sáčkích opatřených zipem a provizorními herbářovými údaji. Pokud nebyly houby určeny začerstva, byly takto rovněž uloženy jako "pracovní položky", přičemž jejich řádné uložení pak ovlivnila kvalita takové položky – nevhodné položky (jedna plodnice velmi malé houby, sterilní materiál apod.) nebyly po zmikroskopování dále archivovány. Tyto nálezy (tj. ani do rodu určené houby a houby takto identifikované již na lokalitě) nejsou zahrnuty do závěrečné zprávy (odhadem cca 20 nálezů).

U každého druhu je rovněž uveden trofismus (do které ekologické skupiny/skupin houba patří), a to v obvyklém dělení na druhy mykorhizní (M), parazitické (P) a saprotrófní (S). Parazitické druhy jsou rozděleny na parazitické lignikolní (PL), fungikolní (PF), muscikolní (PM), gramikolní (PG), saprotrófní druhy pak na pozemní neboli terestrické (ST), graminikolní (SG), muscikolní (SM), herbikolní (SH) a lignikolní (SL). Označení P či S nemusí být zcela jednoznačné u některých druhů, kdy např. SL druhy mohou napadnout narušenou odumírající část živého kmene, nebo naopak PL druh může vytrvat i na mrtvém dřevě. Ještě méně jednoznačná je hranice mezi SL a ST druhy, kdy některé druhy ST rostou v detritu i z drobných větviček, občas i z ponořeného silně zetlelého dřeva. Pro zjednodušení jsou druhy rostoucí pouze ze šišek označeny ST (nikoliv jako strobilikolní SS), obdobně druhy rostoucí na žaludech, bukvicích atd. jsou označeny pouze ST; v případě, že rostou na zetlelém dřevě a občas i na šíškách pak SL. Rovněž u hříbu hnědého, který často vytrvává na tlejících pařezech nejen uvnitř lesa, ale i na pasekách (a předpokládá se proto, že dokáže být i lignikolní saprotróf), je ponecháno tradiční zařazení mezi M druhy.

Druhy jsou ve výsledcích řazeny abecedně podle latinského jména. Veškerá data získaná v rámci realizace projektu byla zanesena do Nálezové databáze ochrany přírody (NDOP) spravované AOPK ČR.

Sledované skupiny hub

Mykologický průzkum byl zaměřen na výskyt plodnic makromycetů, tj. "velkých hub", s plodnicemi viditelnými pouhým okem. Pozornost byla věnována houbám rostoucím na zemi, v opadu, na rostlinných zbytcích, v mechu, na dřevě, trusu apod. Nebyly sledovány skupiny hub, které vyžadují speciální metodiku a do běžných mykologických průzkumů nebývají obvykle zahrnovány: mikromycety, lichenizované houby (s potenciální výjimkou bazidiolišejníků tvořících nápadné makroskopické plodnice) a houby podzemní (některé z nich však mohou být zaznamenány, zejména ty, které tvoří částečně plodnice i na povrchu či rostou v místech, kde hrabala lesní zvěř). Zvláštní pozornost byla věnována druhům vzácným a jinak ochránářsky významným, jež jsou uvedeny ve vyhlášce MŽP č. 395/1992 Sb. (ANTONÍN et BIEBEROVÁ 1995), vč. návrhů k novelizaci (HOLEC et BERAN 2004), v Červeném seznamu hub (makromycetů) ČR (HOLEC et BERAN 2006) a další významné druhy (např. KOTLABA 1995).

Místo uložení dokladového materiálu

Sběry jsou dočasně uloženy v pracovním herbáři zpracovatele průzkumu J. Burela (herb. JB). Je připravováno uložení dalších sběrů v herbáři Moravského zemského muzea (herb. BRNM).

2) Charakteristika a poloha lokality

Název: Na Skřivánku

Kraj: Kraj Vysočina

Okres: Jihlava

Obec: Vyskytná nad Jihlavou

Katastrální území: Jiřín

Lokalizace: cca 1,5 km SZ od Jiřína

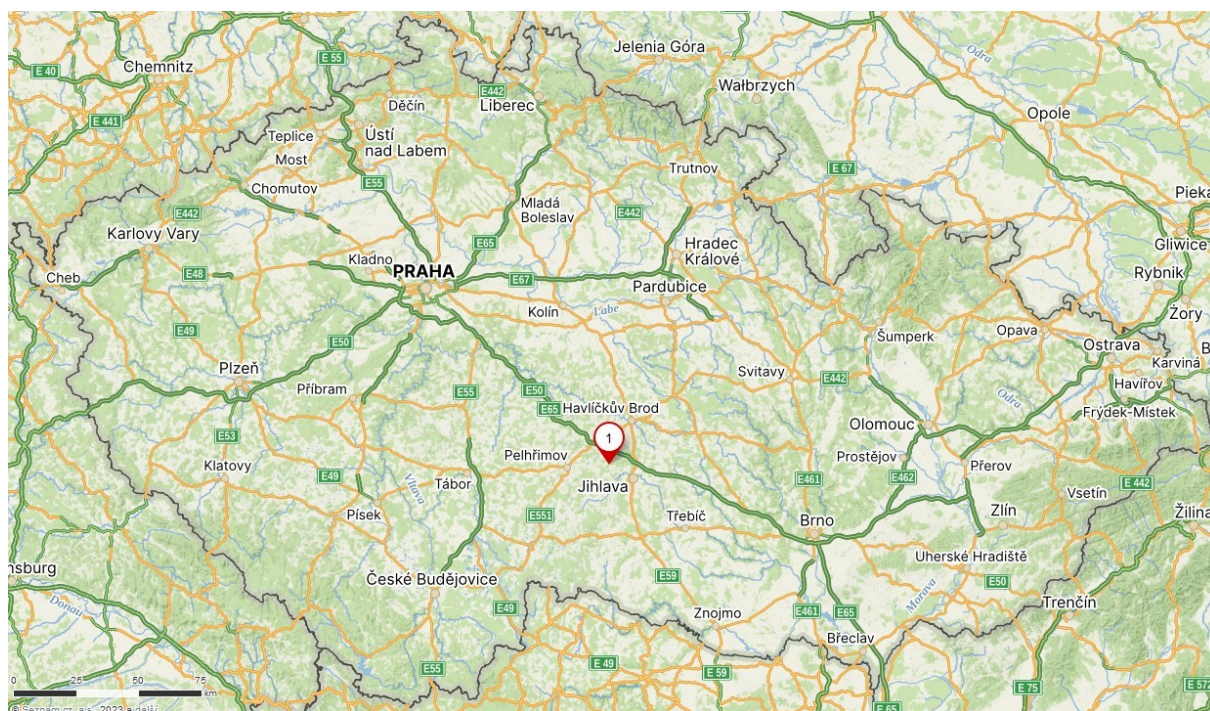
Výměra: 11 ha

Nadmořská výška: 596 – 613 m n. m.

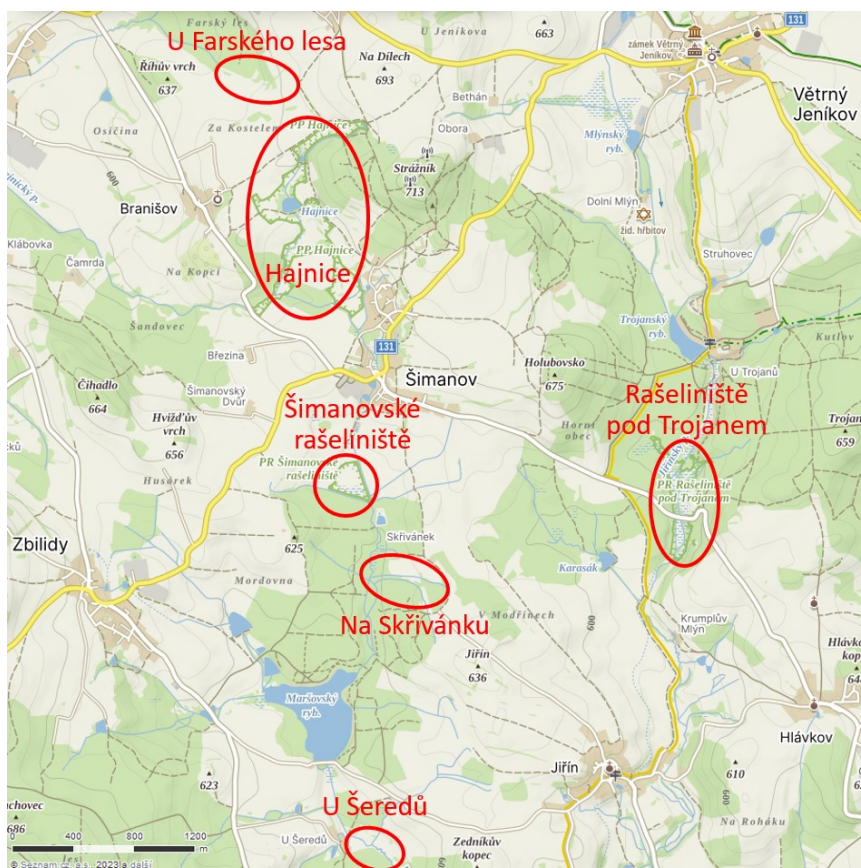
Mapovací kvadrát: 6558d

Kategorie ochrany: Pouze části jako významné krajinné prvky (VKP) ze zákona (vodní tok, niva, les), v rámci územního systému ekologické stability (ÚSES) lokalitou prochází v jihovýchodní části regionální biokoridor (RBK), na jihozápadě zasahuje svým okrajem lokální biocentrum (LBC) a západním okrajem prochází lokální biokoridor (LBK), v územním plánu jsou některé části vymezeny jako plochy přírodní nebo smíšené přírodní.

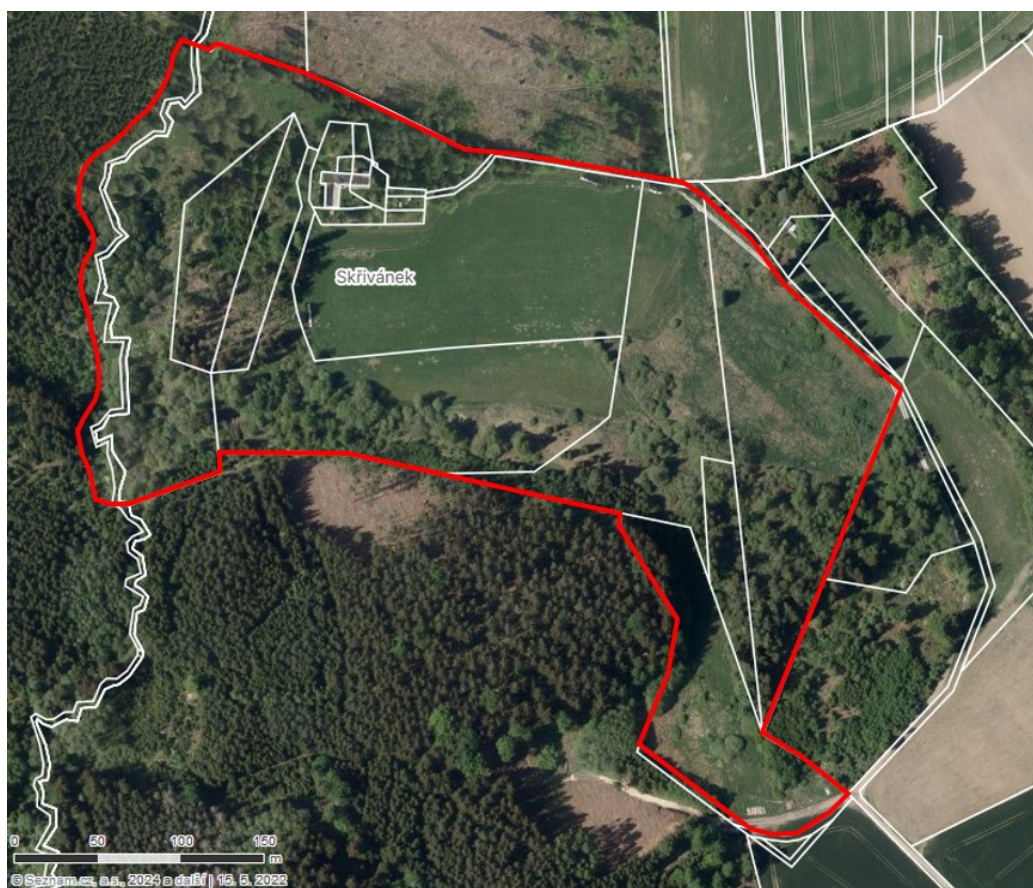
Obr. 1: Orientační poloha lokality v rámci ČR (www.mapy.cz).



Obr. 2: Poloha lokality a znázornění významných rašelištišních lokalit v okolí (www.mapy.cz).



Obr. 3: Vymezení lokality na leteckém snímku (www.mapy.cz).

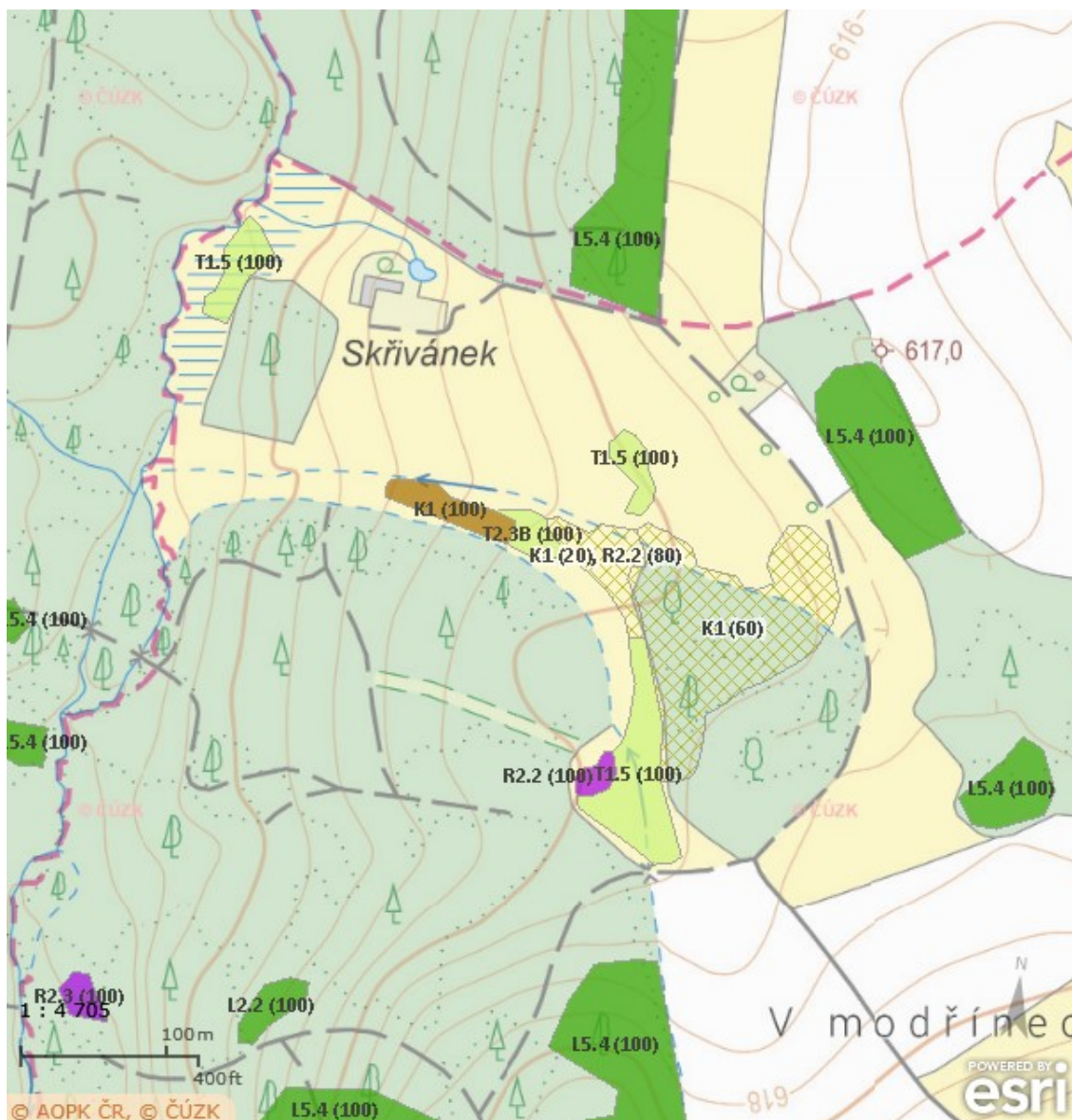


Klima:	Klimatická oblast mírně teplá, podoblast MT3 (QUITT 1971)	
Geomorfologie:	Soustava:	II – Česko-moravská soustava
	Podsoustava:	IIC – Českomoravská vrchovina
	Celek:	IIC-1 – Křemešnická vrchovina
	Podcelek:	IIC-1D – Humpolecká vrchovina
	Okrsek	IIC-1D-5 – Vyskytenská pahorkatina (DEMEK et MACKOVIČIN 2006)
Geologie:	nivní sediment, kamenitý až hlinito-kamenitý sediment, migmatit, granit (ČGS 2015)	
Pedologie:	glej fluvický, glej histický, pseudoglej, kambizem oglejená dystrická (ČGS 2012)	
Biogeografie:	Biogeografická oblast: Kontinentální Biogeografická podprovincie: 1 – Hercynská Bioregion: 1.46 – Pelhřimovský Biochory: 5Do – Podmáčené sníženiny na kyselých horninách 5. v.s. 5PS – Pahorkatiny na kyselých metamorfitech 5. v.s. (CULEK et al. 2005, 2013)	
Fytogeografie:	Fytogeografická oblast: M – Mesofytikum Fytogeografický obvod: M1 – České mesofytikum Fytogeografický okres: 67 – Českomoravská vrchovina (BÚ ČSAV 1987)	
Potenciální přirozená vegetace:	Biková bučina (<i>Luzulo-Fagetum</i>) (NEUHÄUSLOVÁ et al. 1997)	
Přírodní lesní oblast:	16 – Českomoravská vrchovina (Vyhláška MZe č. 83/1996 Sb.)	

Ekosystémová a biotopová charakteristika: Z vegetačního pohledu se jedná o značně degradovaný komplex luční až mokřadní vegetace v různě pokročilém stádiu sukcese. Přírodní společenstva na lokalitě reprezentují vlhké až střídavě vlhké louky a lada, které jsou až na plošně nevelké okraje koseného kulturního porostu dlouhodobě bez péče. V minulosti se pravděpodobně jednalo o mozaiku podhorských a horských smilkových trávníků svazu *Violion caninae*, vlhké pcháčové louky sv. *Calthion palustris* a mírně kyselá rašeliniště a rašelinné louky sv. *Caricion canescenti-nigrae*. Aktuálně se na lokalitě nacházejí jen v různé míře degradované porosty sv. *Violion caninae* a sv. *Calthion palustris* z větší části zarostlé mokřadními vrbinami sv. *Salicion cinereae* a náletem dřevin. Také zdejší lesní porosty mají víceméně kulturní charakter, jsou z části odtěžené a tvoří je porosty různých druhů dřevin (EKRTOVÁ 2024). V rámci Mapování biotopů ČR (HÄRTEL et al. 2009) a jeho aktualizací zde byly vymapovány některé ohrožené přírodních biotopy (viz obr. 4), přičemž aktuální hodnocení v roce 2024 již nepotvrdilo přítomnost biotopu Nevápnitá mechová slatiniště (R2.2), neboť tyto plochy již značně podlehly degradaci (viz obr. 5, EKRTOVÁ 2024).

Obr. 4: Přírodní biotopy na lokalitě a v jejím okolí vymapované v letech 2007–2023 (webgis.nature.cz).
V závorce je uvedena kategorie ohrožení podle Červeného seznamu biotopů ČR (CHYTRÝ 2020).

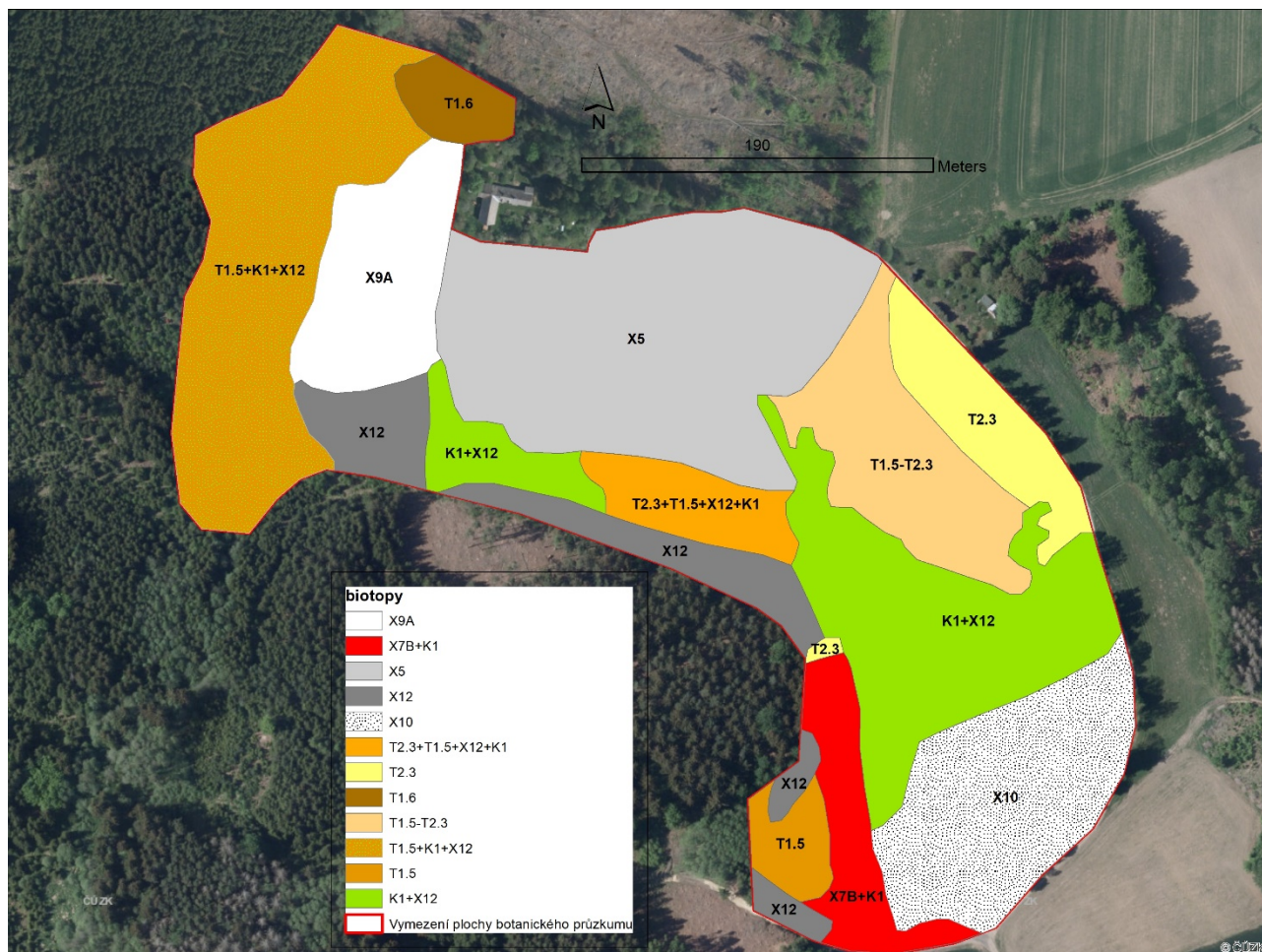
- R2.2 – Nevápnitá mechová slatiniště [VU]
- R2.3 – Přečtová rašeliniště [EN] (okolí lokality)
- K1 – Mokřadní vrbiny [VU]
- T1.5 – Vlhké pcháčové louky [NT]
- T2.3B – Podhorské a horské smilkové trávničky bez výskytu jalovce obecného (*Juniperus communis*) [NT]
- L2.2 – Údolní jasanovo-olšové luhy [NT] (okolí lokality)
- L5.4 – Acidofilní bučiny [LC] (okolí lokality)



Obr. 5: Biotopy na lokalitě vymapované v roce 2024 (EKRTOVÁ 2024).

V závorce je uvedena kategorie ohrožení podle Červeného seznamu biotopů ČR (CHYTRÝ 2020).

- K1 – Mokřadní vrbiny [VU]
- T1.5 – Vlhké pcháčkové louky [NT]
- T1.6 – Vlhká tužebníková lada [NT]
- T2.3 – Podhorské a horské smilkové trávníky [NT]
- X5 – Intenzivně obhospodařované louky
- X7B – Ruderální bylinná vegetace mimo sídla, ostatní porosty
- X9A – Lesní kultury s nepůvodními jehličnatými dřevinami
- X10 – Lesní paseky a holiny
- X12 – Nálety pionýrských dřevin



Obr. 6: Vývoj lokality je patrný při porovnání s historickým leteckým snímkem (1953 a 2022, kontaminace.cenia.cz). Zřejmá je radikální změna biotopů. Pravidelně obhospodařované bezlesí s jasně ohraničenými lesními porosty, které zdejší louky obklopovaly, je dnes na podmáčených plochách zarostlé náletovými dřevinami. Bez dřevin zůstaly převážně travní porosty, které byly dříve z velké části pravděpodobně i zorněné.



3) Výsledky

3.1 Přehled všech nalezených druhů a herbářových položek

Tab. 1: Přehled všech nalezených druhů makromycetů na lokalitě.

Taxon	Ekologie	Období	Trofismus	Asco/ Basidio	Ochranařsky významný druh
<i>Agaricus silvaticus</i> Schaeff. pečárka lesní	opad smrku, břízy a vrby	X-XI	ST	B	
<i>Agaricus silvaticus</i> var. <i>pallens</i> Pilát pečárka lesní bledá	opad smrku	VI	ST	B	
<i>Agrocybe paludosa</i> (J.E. Lange) Kühner & Romagn. ex Bon (= <i>A. elatella</i>) polnička bažinná	vlhká louka	IV	ST	B	EN
<i>Amanita excelsa</i> (Fr.) Bertill. muchomůrka šedivka	smrk	XI	M	B	
<i>Amanita gemmata</i> (Fr.) Bertill. muchomůrka slámožlutá	smrk	XI	M	B	
<i>Amanita muscaria</i> (L.) Lam. muchomůrka červená	bříza, smrk	X-XI	M	B	
<i>Amanita regalis</i> (Fr.) Michael muchomůrka královská	smrk	XI	M	B	
<i>Amanita rubescens</i> Pers. muchomůrka růžovka	smrk	XI	M	B	
<i>Antrodia pallescens</i> (Pilát) Niemelä & Miettinen outkovečka bledá	na větvi břízy ve vzduchu	IV	SL	B	

<i>Armillaria gallica</i> Marxm. václavka hlíznatá	pařez listnáče	X	PL-SL	B	
<i>Auriscalpium vulgare</i> Gray lžičkovec šiškovitý	borová šiška	III	ST	B	
<i>Basidiaradulum radula</i> (Fr.) Nobles kornatec okrouhlý	na větvích vrby	XI	SL	B	
<i>Bisporella citrina</i> (Batsch) Korf & S.E. Carp. voskovička citronová	na větví vrby a smrku	XI	SL	A	
<i>Bjerkandera fumosa</i> (Pers.) P. Karst. šedopórka zakouřená	na vrbě	celoročně	SL	B	
<i>Bolbitius titubans</i> (Bull.) Fr. (= <i>B. vitellinus</i>) slečnick měnlivý	vlhká louka; drť po skládce smrků	IV-VI	SL-ST	B	
<i>Boletus badius</i> (Fr.) Fr. hřib hnědý	smrk	X-XI	M	B	
<i>Boletus edulis</i> Bull. hřib smrkový	smrk	X-XI	M	B	
<i>Boletus erythropus</i> Pers. hřib kovář	smrk	X-XI	M	B	
<i>Bovista nigrescens</i> Pers. prášivka černavá	louka	IV	ST	B	
<i>Bovista plumbea</i> Pers. prášivka šedivá	v trávě u cesty	IX-X	ST	B	
<i>Calloria neglecta</i> (Lib.) B. Hein kalorka kopřivová	stará kopřiva	VI	SH	A	
<i>Calocera viscosa</i> (Pers.) Fr. krásnorůžek lepkavý	opad smrku	X	SL	B	
<i>Calvatia excipuliformis</i> (Scop.) Perdeck pýchavka palicovitá	v detritu pod vrbou, břízou a osikou	X-XI	ST	B	
<i>Calyptella capula</i> (Holmsk.) Quél. čísloveček kápoovitý	na kopřivě a bylině	XI	SH	A	
<i>Ciboria amentacea</i> (Balb.) Fuckel jehnědka olšová	stará jehněda olše	III	ST	A	
<i>Clavulina coralloides</i> (L.) J. Schröt. kuřátečko hřebenité	opad smrku a osiky	XI	ST	B	
<i>Climacocystis borealis</i> (Fr.) Kotl. & Pouzar bělochoroš severský	pařez smrku	III	SL	B	
<i>Clitocybe fragrans</i> (With.) P. Kumm. strmělka vonná	opad smrku a vrby	XI	ST	B	
<i>Clitocybe nebularis</i> (Batsch) P. Kumm. strmělka mlženka	v opadu	XI	ST	B	
<i>Clitocybe rivulosa</i> (Pers.) P. Kumm. strmělka potůčková	louka	X-XI	ST	B	
<i>Clitopilus prunulus</i> (Scop.) P. Kumm. mechovka obecná	smrk	X	M	B	
<i>Collybia cookei</i> (Bres.) J.D. Arnold penízovka Cookeova	tlející zbytky v opadu	X	PF	B	
<i>Coprinellus domesticus</i> (Bolton) Vilgalys, Hopple & Jacq. Johnson hnojník domácí	tlející pařez s mechem	VI-X	SL	B	
<i>Coprinellus micaceus</i> (Bull.) Vilgalys, Hopple & Jacq. Johnson hnojník třpytivý	u pařezu	X-XI	SL-ST	B	
<i>Coprinellus xanthothrix</i> (Romagn.) Vilgalys, Hopple & Jacq. Johnson hnojník žlutochlupý	opad vrby	VI-XI	SL-ST	B	
<i>Corioloopsis trogii</i> (Berk.) Domanski outkovka Trogova	na větví stromové vrby	XI	SL	B	*
<i>Cortinarius acutus</i> (Pers.) Fr. pavučinec hrotitý	vrba, bříza, smrk	X-XI	M	B	
<i>Cortinarius anomalus</i> (Fr.) Fr. pavučinec odchýlný	smrk, vrba	X-XI	M	B	
<i>Cortinarius armillatus</i> (Fr.) Fr. pavučinec náramkovitý	bříza, vrba	IX	M	B	
<i>Cortinarius cinnamomeus</i> (L.) Gray pavučinec skořicový	smrk	XI	M	B	

<i>Cortinarius decipiens</i> var. <i>atrocaeruleus</i> (M.M. Moser ex M.M. Moser) H. Lindstr. pavučinec zaniklý černavý	olše, smrk, bříza, osika	XI	M	B	
<i>Cortinarius diasemospermus</i> Lamoure pavučinec meduňkový	vrba, bříza	XI	M	B	
<i>Cortinarius</i> aff. <i>hinnuleus</i> Fr. pavučinec kolouší	borovice, vrba, bříza	XI	M	B	
<i>Cortinarius pholideus</i> (Lilj.) Fr. pavučinec šupinonohý	bříza, vrba	IX-X	M	B	*
<i>Cortinarius saturninus</i> (Fr.) Fr. pavučinec modromasý	vrba, osika	X-XI	M	B	*
<i>Cortinarius subbalaustinus</i> Rob. Henry pavučinec blízoučkový	bříza	X	M	B	*
<i>Cortinarius uliginosus</i> Berk. pavučinec bažinný	vrba křehká	X	M	B	VU
<i>Crepidotus cesatii</i> (Rabenh.) Sacc. trepkovitka Cesatiho	větve vrby	VI	SL	B	
<i>Crepidotus variabilis</i> (Pers.) P. Kumm. trepkovitka měnlivá	větvičky vrby, osiky a traviny	VI-XI	SL	B	
<i>Cyathicula cyathoidea</i> (Bull.) Thüm. (= <i>Hymenoscyphus calyculus</i>) dlouhobrvka pohárková	stéblo kopřivy a byliny	XI	SG-SH	A	
<i>Cylindrobasidium evolvens</i> (Fr.) Jülich (= <i>C. laeve</i>) kornatec rozvitý	na větvi osiky	XI	SL	B	
<i>Cystoderma jasonis</i> (Cooke & Massee) Harmaja zrnivka dlouhovýtrusá	opad smrku	XI	ST	B	
<i>Cystolepiota seminuda</i> (Lasch) Bon bedlička polonahá	opad vrby	XI	ST	B	
<i>Dacrymyces stillatus</i> Nees kropilka rosolovitá	na větvi smrku	celoročně	SL	B	
<i>Daedalea quercina</i> (L.) Pers. sítkovec dubový	pařez dubu	celoročně	SL	B	
<i>Daedaleopsis confragosa</i> (Bolton) J. Schröt. sítkovec načervenalý	na vrbě	celoročně	SL	B	
<i>Dendrothele acerina</i> (Pers.) P.A. Lemke kornatec babykový	na javoru	celoročně	SL	B	
<i>Dendrothele</i> cf. <i>griseocana</i> (Bres.) Bourdot & Galzin kmenovka našedlá	na vrbě	celoročně	SL	B	
<i>Entoloma caccabus</i> (Kühner) Noordel. závojenka mísovitá	vrba, osika	IX-X	M	B	
<i>Entoloma cetratum</i> (Fr.) M.M. Moser závojenka štítovitá	mokřadní louka	X	ST	B	
<i>Entoloma politum</i> (Pers.) Donk závojenka jemná	vrba	IX-X	M	B	
<i>Entoloma rhodopolium</i> (Fr.) P. Kumm. závojenka vmáčklá	opad olše a vrby	X-XI	ST	B	
<i>Exidia nigricans</i> (With.) P. Roberts (= <i>E. plana</i>) černorosol bukový	větev vrby	celoročně	SL	B	
<i>Exidia pithya</i> (Alb. & Schwein.) Fr. černorosol smrkový	na větvi smrku	celoročně	SL	B	
<i>Exidia recisa</i> (Ditmar) Fr. černorosol terčovitý	větev vrby	X	SL	B	
<i>Flammula alnicola</i> (Fr.) P. Kumm. (= <i>Pholiota alnicola</i>) šupinovka olšová	na pařízku vrby	X	SL	B	
<i>Flammulina velutipes</i> (Curtis) Singer penízovka sametonohá	na vrbě	XI-III	SL	B	
<i>Fomes fomentarius</i> (L.) Fr. troudnatec kopytovitý	na bříze	celoročně	SL	B	
<i>Fomitopsis pinicola</i> (Sw.) P. Karst. troudnatec pásovaný	pařez smrku	celoročně	SL	B	
<i>Galerina hypnorum</i> (Schrank) Kühner čepičatka mechová	mech	X	SM	B	

<i>Galerina laevis</i> Singer (= <i>G. graminea</i>) čepičatka travní	vlhká louka	X	ST	B	
<i>Galerina marginata</i> (Batsch) Kühner čepičatka jehličnanová	mechem porostlý kmen vrby	X-XI	SL	B	
<i>Galerina triscopa</i> (Fr.) Kühner čepičatka pařezová	na smrku	X	SL	B	
<i>Ganoderma applanatum</i> (Pers.) Pat. lesklokorka ploská	pařez dubu	celoročně	SL	B	
<i>Gloeophyllum odoratum</i> (Wulfen) Imazeki anýzovník vonný	pařez smrku	celoročně	SL	B	
<i>Gloeophyllum sepiarium</i> (Wulfen) P. Karst. trámovka plotní	pařez smrku	celoročně	SL	B	
<i>Gloeoporus dichrous</i> (Fr.) Bres. slizopórka dvoubarvá	na vrbě	XI	SL	B	VU
<i>Gymnopilus penetrans</i> (Fr.) Murrill plaménka nevonná	na borovici	X-XI	SL	B	
<i>Gymnopus androsaceus</i> (L.) J.L. Mata & R.H. Petersen špička žíněná	mechem porostlý kmen vrby	XI	ST	B	
<i>Gymnopus aquosus</i> (Bull.) Antonín & Noordel. penízovka vodnatá	opad vrby	VI	ST	B	
<i>Gymnopus dryophilus</i> (Bull.) Murrill penízovka dubová	opad vrby	VI-X	ST	B	
<i>Gymnopus erythropus</i> (Pers.) Antonín, Halling & Noordel. penízovka červenonohá	opad listnáčů a smrku	X	SL	B	
<i>Hebeloma crustuliniforme</i> (Bull.) Quéél. slzivka oprahlá	vrba	X-XI	M	B	
<i>Hebeloma helodes</i> J. Favre slzivka bažinná	vrba	X	M	B	
<i>Hebeloma mesophaeum</i> (Pers.) Quéél. slzivka opásaná	vrba	X	M	B	
<i>Hebeloma sordescens</i> Vesterh. slzivka zašpiněná	vrba	X	M	B	
<i>Hemimycena candida</i> (Bres.) Singer helmovka bělostná	kostival	VI	ST	B	
<i>Hydnum repandum</i> L. lišák zprohýbaný	smrk	X	M	B	
<i>Hygrocybe virginea</i> (Wulfen) P.D. Orton & Watling voskovka panenská	travnatá cesta	XI	ST	B	
<i>Hygrophoropsis aurantiaca</i> (Wulfen) Maire lištička pomerančová	opad smrku	X	SL-ST	B	
<i>Hygrophorus pustulatus</i> (Pers.) Fr. šřavnatka tečkovaná	smrk	X-XI	M	B	
<i>Hymenochaete tabacina</i> (Sowerby) Lév. kožovka tabáková	na větvích vrb	celoročně	SL	B	*
<i>Hymenoscyphus herbarum</i> (Pers.) Dennis voskovička bylinná	na kopřivě a bylině	X-XI	ST	A	
<i>Hyphodontia</i> sp. kornatec	na větvi břízy ve vzduchu	VI	SL	B	
<i>Hypholoma capnoides</i> (Fr.) P. Kumm. třepeňka maková	pařez smrku	XI	SL	B	
<i>Hypholoma fasciculare</i> (Huds.) P. Kumm. třepeňka svazčitá	na vrbě	III-XI	SL	B	
<i>Hypholoma lateritium</i> (Schaeff.) P. Kumm. (= <i>H. sublateritium</i>) třepeňka cihlová	na smrku	X	SL	B	
<i>Chalciporus piperatus</i> (Bull.) Bataille hříb peprný	smrk	X	M	B	
<i>Chlorophyllum rachodes</i> (Vittad.) Vellinga bedla červenající	opad smrku a břízy	X-XI	ST	B	
<i>Inocybe cincinnata</i> (Fr.) Quéél. vláknice tmavohnědá	vrba, bříza, smrk	X-XI	M	B	
<i>Inocybe geophylla</i> (Sowerby) P. Kumm. vláknice zemní	vrba, smrk	X-XI	M	B	

<i>Inocybe lacera</i> (Fr.) P. Kumm. vláknice plst'ovitá	smrk, vrba	X	M	B	
<i>Inocybe lacera</i> var. <i>helobia</i> Kuyper vláknice plst'ovitá bažinná	vrba, bříza	IX	M	B	*
<i>Inocybe mixtilis</i> (Britzelm.) Sacc. vláknice pomíchaná	osika, smrk	X-XI	M	B	
<i>Inocybe</i> cf. <i>nitidiuscula</i> (Britzelm.) Lapl. vláknice leskná	smrk, ovocný strom na zahradě	VI-XI	M	B	
<i>Inocybe sindonia</i> (Fr.) P. Karst. vláknice sindonská	vrba, bříza	X-XI	M	B	
<i>Inonotus radiatus</i> (Sowerby) P. Karst. rezavec leskná	na bříze	celoročně	PL-SL	B	
<i>Kuehneromyces mutabilis</i> (Schaeff.) Singer & A.H. Sm. opeňka měnlivá	pařez smrku	III-XI	SL	B	
<i>Laccaria fraterna</i> (Sacc.) Pegler lakovka cihlová	vrba a bříza v mokřadu	XI	M	B	
<i>Laccaria laccata</i> (Scop.) Cooke lakovka obecná	vrba	X	M	B	
<i>Laccaria proxima</i> (Boud.) Pat. lakovka statná	vrba, smrk, bříza	X-XI	M	B	
<i>Lactarius deterrimus</i> Gröger ryzec smrkový	smrk	X-XI	M	B	
<i>Lactarius glycosmus</i> (Fr.) Fr. ryzec vonný	bříza	XI	M	B	
<i>Lactarius helvus</i> (Fr.) Fr. ryzec hnědý	smrk, bříza, vrba	IX	M	B	
<i>Lactarius rufus</i> (Scop.) Fr. ryzec ryšavý	smrk, bříza, vrba	IX	M	B	
<i>Lactarius tabidus</i> Fr. ryzec liškový	smrk, bříza	X-XI	M	B	
<i>Leccinum brunneogriseolum</i> Lannoy & Estadès kozák šedohnědý	bříza	VI-X	M	B	
<i>Leccinum scabrum</i> (Bull.) Gray kozák březový	bříza	X-XI	M	B	
<i>Lentinus suavisissimus</i> Fr. houževnatec vonný	větev vrby	VI-XI	SL	B	VU
<i>Lepista flaccida</i> (Sowerby) Pat. strmělka přehnutá	v opadu	XI	ST	B	
<i>Lepista nuda</i> (Bull.) Cooke čirůvka fialová	opad smrku a listnáčů	X-XI	ST	B	
<i>Leptosphaeria acuta</i> (Moug. & Nestl.) P. Karst. drobníčka ostrá	na kopřivě	X-XI	SH	A	
<i>Leucoagaricus leucothites</i> (Vittad.) Wasser bedla zardělá	v trávě u cesty	X	ST	B	
<i>Lycoperdon perlatum</i> Pers. pýchavka obecná	opad vrby a smrku	X-XI	ST	B	
<i>Lycoperdon pyriforme</i> Schaeff. pýchavka hruškovitá	pařez vrby a smrku	X-XI	SL	B	
<i>Lyophyllum rancidum</i> (Fr.) Singer líha páchnoucí	v trávě a opadu smrku a ovocného stromu	XI	ST	B	NT
<i>Marasmius oreades</i> (Bolton) Fr. špička obecná	trávník	VI	ST	B	
<i>Marasmius rotula</i> (Scop.) Fr. špička kolovitá	opad smíšeného porostu	IX	SL-ST	B	
<i>Megacollybia platyphylla</i> (Pers.) Kotl. & Pouzar penízovka širokolupenná	opad smrku a listnáčů	XI	SL-ST	B	
<i>Melanoleuca microcephala</i> (P. Karst.) Singer tmavobělka drobnohlavá	trávník	XI	ST	B	
<i>Mycena aetites</i> (Fr.) Quél. helmovka šedolupenná	louka	XI	ST	B	
<i>Mycena epipterygia</i> (Scop.) Gray helmovka slizká	opad listnáčů a smrku	X-XI	SL-ST	B	

<i>Mycena filopes</i> (Bull.) P. Kumm. helmovka níťonohá	okraj louky v trávě	X	ST	B	
<i>Mycena flavaalba</i> (Fr.) Quél. helmovka žlutobílá	louka	X-XI	ST	B	
<i>Mycena galericulata</i> (Scop.) Gray helmovka tuhonohá	pařez smrku	XI	SL	B	
<i>Mycena galopus</i> (Pers.) P. Kumm. helmovka mléčná	opad vrby, břízy, borovice a smrku	XI	ST	B	
<i>Mycena hiemalis</i> (Osbeck) Quél. helmovka zimní	na vrbě křehké	X	SL	B	
<i>Mycena leptcephala</i> (Pers.) Gillet helmovka chlorová	v opadu	X	SL-ST	B	
<i>Mycena pura</i> (Pers.) P. Kumm. helmovka ředkvičková	opad vrby a maliníku	VI-XI	ST	B	
<i>Mycena pura</i> var. <i>alba</i> Gillet helmovka ředkvičková bílá	opad vrby, olše a smrku	X-XI	ST	B	
<i>Mycena rosea</i> Gramberg helmovka narůžovělá	opad vrby, olše a smrku	X	ST	B	
<i>Mycena rubromarginata</i> (Fr.) P. Kumm. helmovka červenobřítá	mechem porostlý pařez jehličnanu	X	SL	B	
<i>Mycena sanguinolenta</i> (Alb. & Schwein.) P. Kumm. helmovka krvavá	opad vrby a maliníku	VI-XI	SL-ST	B	
<i>Mycena speirea</i> (Fr.) Gillet helmovka tenkonohá	opad vrby a maliníku	VI	SL	B	
<i>Mycena strobilicola</i> J. Favre & Kühner helmovka šiškomilná	smrková šiška	III	ST	B	
<i>Mycena viscosa</i> Maire helmovka lepkavá	na vrbě v opadu	XI	SL-ST	B	
<i>Mycena vitilis</i> (Fr.) Quél. helmovka měnlivá	opad osiky, vrby a břízy	X-XI	ST	B	
<i>Mycena zephirus</i> (Fr.) P. Kumm. helmovka zefírová	opad smrku a vrby	X-XI	ST	B	
<i>Nectria cinnabarina</i> (Tode) Fr. rážovka rumělková	větvička osiky	celoročně	SL	A	
<i>Panaeolus papilionaceus</i> (Bull.) Quél. (= <i>P. sphinctrinus</i>) kropenatec motýlovitý	tlející zbytky	X	SK	B	
<i>Panellus mitis</i> (Pers.) Singer pařezník jemný	na větvích borovice	XI	SL	B	
<i>Parasola plicatilis</i> (Curtis) Redhead, Vilgalys & Hopple hnojník řasnatý	trávník	VI	ST	B	
<i>Paxillus involutus</i> (Batsch) Fr. čechratka podvinutá	bříza, smrk	VI-XI	M	B	
<i>Peniophora cinerea</i> (Pers.) Cooke kornatka popelavá	větev vrby	celoročně	SL	B	
<i>Peniophora polygonia</i> (Pers.) Bourdot & Galzin kornatka osiková	větev osiky	celoročně	SL	B	
<i>Peziza saccardiana</i> Cooke řasnatka Saccardova	bříza, vrba	IX	ST	A	*
<i>Phaeomarasmius erinaceus</i> (Fr.) Scherff. ex Romagn. kržatka ježatá	větev křovité vrby	VI	SL	B	*
<i>Phellinus conchatus</i> (Pers.) Quél. ohňovec škeblovitý	na vrbě	celoročně	PL-SL	B	
<i>Phellinus igniarius</i> (L.) Quél. ohňovec obecný	na vrbě	celoročně	PL-SL	B	
<i>Phellinus punctatus</i> (P. Karst.) Pilát ohňovec tečkovaný	na vrbě	celoročně	PL-SL	B	
<i>Phlebia tremellosa</i> (Schrader) Nakasone & Burds. dřevokaz rosolovitý	pařez smrku	XI	SL	B	
<i>Pholiota aurivella</i> (Batsch) P. Kumm. (= <i>P. cerifera</i>) šupinovka zlatozávojná	na větvích stromových vrb	X-XI	PL-SL	B	*

<i>Piptoporus betulinus</i> (Bull.) P. Karst. březovník obecný	na bříze	celoročně	PL-SL	B	
<i>Pleurotus ostreatus</i> (Jacq.) P. Kumm. hlíva ústříčná	na smrku a vrbě	XI	PL-SL	B	
<i>Plicaturopsis crispa</i> (Pers.) D.A. Reid měkkouš kadeřavý	na větvičce břízy	XI	SL	B	
<i>Pluteus cervinus</i> (Schaeff.) P. Kumm. štitovka jelení	na olši	XI	SL	B	
<i>Pluteus pouzarianus</i> Singer štitovka Pouzarova	pařez smrku	XI	SL	B	
<i>Polyporus badius</i> (Pers.) Schwein. choroš smolonožný	na větvi vrby v detritu	X-XI	SL	B	
<i>Polyporus brumalis</i> (Pers.) Fr. choroš zimní	větev olše v opadu	XI-III	SL	B	
<i>Postia alni</i> Niemelä & Vampola bělochoroš olšový	na vrbě	celoročně	SL	B	
<i>Postia stiptica</i> (Pers.) Jülich bělochoroš hořký	pařez smrku	XI	SL	B	
<i>Psathyrella corrugis</i> (Pers.) Konrad & Maubl. křehutka útlá	drť s trávou	X	ST	B	
<i>Rhodocollybia butyracea</i> f. <i>asema</i> (Fr.) Antonín, Halling & Noordel. penízovka kuželovitá	opad smrku a na mechem porostlém kmeni vrby (2 m nad zemí)	XI	SL	B	
<i>Rhytisma acerinum</i> (Pers.) Fr. svraštelka javorová	list javoru	celoročně	ST	A	
<i>Rickenella fibula</i> (Bull.) Raitthel. kalichovka oranžová	z mechu na vrbě	XI	ST	B	
<i>Russula firmula</i> Jul. Schäff. holubinka nelesklá	smrk, borovice, bříza, vrba	X	M	B	
<i>Russula nauseosa</i> (Pers.) Fr. holubinka raná	smrk	VI-X	M	B	
<i>Russula ochroleuca</i> Pers. holubinka hlinožlutá	smrk	X-XI	M	B	
<i>Russula queletii</i> Fr. holubinka Quéletova	smrk	XI	M	B	
<i>Russula sardonia</i> Fr. holubinka jízlivá	borovice	XI	M	B	
<i>Sarcoscypha austriaca</i> (Beck ex Sacc.) Boud. ohnivec rakouský	mechem porostlé posekané větve vrby a dalších	III	SL	A	
<i>Schizophyllum commune</i> Fr. klanolístka obecná	na padlé větvi vrby a na listnáčích	celoročně	SL	B	
<i>Schizopora radula</i> (Pers.) Hallenb. pórnovitka obecná	na větvi břízy ve vzduchu	celoročně	SL	B	
<i>Skeletocutis papyracea</i> A. David kostrovka papírovitá	padlý kmen borovice	IV	SL	B	*
<i>Steccherinum fimbriatum</i> (Pers.) J. Erikss. ostnateček brvitý	větev vrby	XI	SL	B	
<i>Steccherinum ochraceum</i> (Pers.) Gray ostnateček okrový	větvička olše	XI	SL	B	
<i>Stereum hirsutum</i> (Willd.) Pers. pevník chlupatý	pařez vrby	celoročně	SL	B	
<i>Stereum rugosum</i> Pers. pevník korkovitý	kmínek olše	celoročně	SL	B	
<i>Strobilurus esculentus</i> (Wulfen) Singer penízovka smrková	smrková šiшка	III	ST	B	
<i>Strobilurus stephanocystis</i> (Kühner & Romagn. ex Hora) Singer penízovka provázková	borová šiшка	III	ST	B	
<i>Strobilurus tenacellus</i> (Pers.) Singer penízovka nahořklá	borová šiшка	III	ST	B	
<i>Thelephora terrestris</i> Ehrh. plesňák zemní	smrk	X-XI	M	B	
<i>Trametes versicolor</i> (L.) Lloyd outkovka pestrá	na smrku a listnáči	celoročně	SL	B	

<i>Tremella mesenterica</i> Retz. rosolovka mozkovitá	větev vrby	IV-VI	PF	B	
<i>Trichaptum abietinum</i> (Pers. ex J.F. Gmel.) Ryvarden bránovítec jedlový	padlý kmen borovice	celoročně	SL	B	
<i>Trichaptum fuscoviolaceum</i> (Ehrendb.) Ryvarden bránovítec hnědofialový	padlý kmen borovice	celoročně	SL	B	
<i>Tricholoma fulvum</i> (Fr.) Bigeard & H. Guill čirůvka žlutohnědá	bříza, borovice	IX-XI	M	B	
<i>Tricholoma vaccinum</i> (Schaeff.) P. Kumm. čirůvka kravská	borovice, smrk	X	M	B	
<i>Tricholomopsis rutilans</i> (Schaeff.) Singer šafránka červenožlutá	na borovici	X-XI	SL	B	
<i>Tubaria furfuracea</i> (Pers.) Gillet (= <i>T. hiemalis</i>) kržatka otrubičnatá (= k. zimní)	opad vrby s větvičkami	III-XI	SL	B	
<i>Urceolella tetraspora</i> (Rehm) E. Müll. kustřebička čtyřvýtrusá	na staré kapradině	X	ST	B	
<i>Vascellum pratense</i> (Pers.) Kreisel popelníčka stlačená	v trávě u cesty	IX-X	ST	B	
<i>Xerocomus ferrugineus</i> (Schaeff.) Alessio hřib osmahlý	smrk, borovice	XI	M	B	
<i>Xylaria hypoxylon</i> (L.) Grev. dřevnatka parohatá	větev a pařez vrby	celoročně	SL	A	
<i>Xylaria polymorpha</i> (Pers.) Grev. dřevnatka mnohotvárná	větev a pařez vrby	celoročně	SL	A	

Celkem bylo nalezeno a určeno 205 druhů.

Tab. 2: Přehled nálezů dokumentovaných formou herbářových položek.

Taxon	Datum	Herbář
<i>Agaricus silvaticus</i> var. <i>pallens</i> Pilát – pečárka lesní bledá	01.06.2024	Burel J.
<i>Calyprella capula</i> (Holmsk.) Quél. – čišoveček kápoovitý	02.11.2024	Burel J.
<i>Coriolopsis trogii</i> (Berk.) Domanski – outkovka Trogova	02.11.2024	Burel J.
<i>Cortinarius saturninus</i> (Fr.) Fr. – pavučinec modromasý	13.10.2024	Burel J.
<i>Cortinarius uliginosus</i> Berk. – pavučinec bažinný	13.10.2024	Burel J.
<i>Entoloma caccabus</i> (Kühner) Noordel. – závojenka mísovitá	06.09.2024	Burel J.
<i>Entoloma politum</i> (Pers.) Donk – závojenka jemná	06.09.2024	Burel J.
<i>Gloeoporus dichrous</i> (Fr.) Bres. – slizopórka dvoubarvá	02.11.2024	Burel J.
<i>Hymenoscyphus herbarum</i> (Pers.) Dennis – voskovička bylinná	13.10.2024	Burel J.
<i>Hymenoscyphus herbarum</i> (Pers.) Dennis – voskovička bylinná	02.11.2024	Burel J.
<i>Inocybe cincinnata</i> (Fr.) Quél. – vláknice tmavohnědá	13.10.2024	Burel J.
<i>Inocybe lacera</i> var. <i>helobia</i> Kuyper – vláknice plstovitá bažinná	06.09.2024	Burel J.
<i>Inocybe sindonia</i> (Fr.) P. Karst. – vláknice sindonská	13.10.2024	Burel J.
<i>Lentinus suavissimus</i> Fr. – houževnatec vonný	01.06.2024	Burel J.
<i>Panellus mitis</i> (Pers.) Singer – pařezník jemný	02.11.2024	Burel J.
<i>Peziza saccardiana</i> Cooke – řasnatka Saccardova	06.09.2024	Burel J.
<i>Phaeomarasmium erinaceus</i> (Fr.) Scherff. ex Romagn. – kržatka ježatá	01.06.2024	Burel J.
<i>Pholiota aurivella</i> (Batsch) P. Kumm. (= <i>P. cerifera</i>) – šupinovka zlatozávojná	02.11.2024	Burel J.
<i>Sarcoscypha austriaca</i> (Beck ex Sacc.) Boud. – ohnivec rakouský	29.03.2024	Burel J.
<i>Skeletocutis papyracea</i> A. David – kostrovka papírovitá	21.04.2024	Burel J.

Celkem bylo dokladováno 20 položek.

3.2 Zhodnocení stavu diverzity hub

Během mykologického průzkumu bylo provedeno 307 zápisů jednotlivých nálezů, sebráno 20 dokladových položek k uložení do herbářů a určeno 205 druhů hub, z toho bylo 13 vřeckovýtrusných hub (A = *Ascomycetes*) a 192 stopkovýtrusných (B = *Basidiomycetes*), 5 druhů uvedených v červeném seznamu hub ČR (HOLEC et BERAN 2006) a 10 dalších ochránářsky významných druhů (vybraných autorem).

Z fenologického hlediska bylo s ohledem na počasí zaznamenáno nejvíce podzimních druhů, resp. druhů schopných fruktifikovat od září do listopadu, naopak bylo zaznamenáno minimum jarních druhů. Rovněž bylo zaznamenáno nezvykle málo vřeckovýtrusných hub – obecně pro ně nebyl rok 2024 příznivý na celé Vysočině.

Tab. 3: Počet a podíl nejdůležitějších skupin hub při rozdělení dle trofismu.

Vybrané skupiny dle trofismu	Počet	Podíl ze všech makromycetů
Mykorhizní	56	27,3 %
Lignikolní saprotrof či parazit	90	43,9 %
Terestrický saprotrof	66	32,2 %
Parazitický	10	4,9 %

* Většina druhů spadá do kategorie terestrické saprotrofy (ST), část z nich (10 druhů) označených jako (SL-ST) se může vyskytnout i na dřevě, byly proto zařazeny i mezi lignikolní druhy; do této skupiny byl zařazen i 1 druh muscicolní (SM); 3 herbikolní (SH), 1 gramikolní+herbicolní (SG+SH).

** 8 druhů (PL-SL) byly pro účely statistiky zařazeny jak mezi lignikolní, tak parazitické druhy.

Dle trofismu vyšel relativně vysoký podíl druhů lignikolních. Je to dáno charakterem lokality a množstvím dřeva v neprostupných převažujících vrbových porostech. Naopak relativně menší je podíl mykorhizních druhů, jelikož na lokalitě absentují souvislejší plochy jehličnanů či buků apod. – jejich počet částečně zachraňují druhy vázané na vrby a vtroušené břízy, smrky a borovice. Pozitivní vliv na mykobiotu v hustých porostech má přítomná vlhkost z mokřadu a potoků. Rovněž částečné krytí lokality okolními vzrostlými stromy i polohou v široké depresi. Velkým zklamáním je naopak málo přítomných druhů v bezlesých částech, ať již na louce či v silně zarůstajících mokřadech. Obecně rok 2024 nebyl příznivý na luční druhy hub, což ještě tento fakt zdůraznilo.

Z hlediska absolutního počtu druhů existuje předpoklad, že na sledované ploše byly zaznamenány jen zhruba dvě třetiny až tři čtvrtiny zde rostoucích makromycetů (odhad počtu druhů se tak blíží k cca 300).

Z hlediska indikačních druhů (BERAN et al. 2016) se na lokalitě nacházejí pouze biotopy s hodnocením kvality biotopu jako nízká.

Na základě přírodních biotopů vymapovaných na lokalitě a zjištěných druhů makromycetů bylo provedeno hodnocení kvality přírodních biotopů podle navržených principů (HOFMEISTER et HOŠEK 2016) na základě přítomnosti indikačních druhů (BERAN et al. 2016), jehož výsledky shrnuje následující tabulka. Pro každý biotop byl brán v úvahu prostý výskyt druhu na lokalitě, bez ohledu na to, zda roste přímo v ploše daného vymapovaného biotopu. Lokalita totiž představuje mozaiku několika biotopů, které se vzájemně prolínají, a jejich vzájemných přechodů.

Tab. 4: Hodnocení kvality přírodních biotopů.

Přírodní biotop*	Typ přírodního stanoviště (habitatu) soustavy Natura 2000**	Počet druhů makromycetů***							Hodnocení kvality biotopu****
		Kon	Dm	Dg	Rar	Nat	Ost	Σ	
Nevápnitá mechová slatiniště (R2.2)	Přechodová rašeliniště a třasoviště (7140)	0/4	0/0	0/6	0/12	0/1	1/7	1/27	nízká
Mokřadní vrbiny (K1)	Tento biotop nebyl přiřazen k žádnému přírodnímu stanovišti soustavy Natura 2000 / seznam indikačních druhů makromycetů nebyl vytvořen								
Vlhké pcháčové louky (T1.5)	Tento biotop nebyl přiřazen k žádnému přírodnímu stanovišti soustavy Natura 2000 / seznam indikačních druhů makromycetů nebyl vytvořen								
Podhorské až horské smilkové trávníky bez jalovce (T2.3B)	Druhově bohaté smilkové louky na silikátových podložích v horských oblastech (a v kontinentální Evropě v podhorských oblastech) (6230)	3/5	0/0	0/6	0/9	0/0	0/3	3/23	nízká
Údolní jasanovo olšové luhy (L2.2)	Smíšené jasanovo-olšové lužní lesy temperátní a boreální Evropy (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>) (91E0)	4/10	0/0	3/15	0/11	0/2	1/13	6/44	nízká

* Podle Katalogu biotopů ČR (CHYTRÝ et al. 2010).

** Podle směrnice 92/43/EEC, o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin.

*** **Kon** = druhy konstantní, **Dm** = druhy dominantní, **Dg** = druhy diagnostické, **Rar** = druhy vzácné, **Nat** = druhy indikující vyšší kvalitu stanoviště, **Ost** = ostatní druhy, **Σ** = celkový počet druhů. U každého typu je uveden před lomítkem celkový počet druhů zjištěných na lokalitě odpovídajících seznamu indikačních druhů daného stanoviště (BERAN et al. 2016) a za lomítkem celkový počet uváděný pro daný biotop (tzn. kolik z kolika možných druhů bylo na lokalitě zjištěno).

**** Stupně kvality biotopu: nízká, střední, vysoká (HOFMEISTER et HOŠEK 2016).

3.3 Ochranařsky významné druhy

Na lokalitě nebyl zaznamenán zvláště chráněný druh uvedený ve vyhlášce č. 395/1992 Sb.

Celkem bylo nalezeno 5 druhů uvedených v červeném seznamu hub ČR (HOLEC et BERAN 2006), z toho 1 ohrožený druh (**EN**), 3 zranitelné druhy (**VU**) a 1 téměř ohrožený druh (**NT**).

Tab. 5: Druhy zaznamenané na lokalitě v roce 2024, které jsou uvedené v červeném seznamu hub ČR 2006.

Druhy uvedené v červeném seznamu hub (makromycetů) ČR 2006	Kategorie ČS
<i>Agrocybe paludosa</i> (J.E. Lange) Kühner & Romagn. ex Bon (= <i>A. elatella</i>) – polnička bažinná	EN
<i>Cortinarius uliginosus</i> Berk. – pavučinec bažinný	VU
<i>Lentinus suavisissimus</i> Fr. – houževnatec vonný	VU
<i>Gloeoporus dichrous</i> (Fr.) Bres. – slizopórka dvoubarvá	VU
<i>Lyophyllum rancidum</i> (Fr.) Singer – líha páchnoucí	NT

Agrocybe paludosa* (J.E. Lange) Kühner & Romagn. ex Bon (= *A. elatella*) – polnička bažinná **EN*

Saprotrofní druh rostoucí na tlejících rostlinných zbytcích v prostředí mokřadů nejrůznějšího typu (rákosiny, ostricové porosty, vlhké louky, rašeliniště nižších poloh). Na lokalitě roste na 1 místě v podmáčené rašeliništní louce.

GPS 1: 49°26'42.900"N, 15°27'11.100"E

***Cortinarius uliginosus* Berk. – pavučinec bažinný VU**

Mykorrhizní symbiont rostoucí ve vlhkých, s oblibou v zaplavovaných porostech, obvykle v blízkosti vodních toků nebo nádrží, od nížiny do hor. Je vázán na různé druhy vrb. Na lokalitě roste na 1 místě pod vzrostlými vrbami.

GPS 2: 49°26'39.960"N, 15°27'12.780"E

***Lentinus suavisissimus* Fr. – houževnatec vonný VU**

Lignikolní saprotrof rostoucí na dřevě listnáčů, zejména na vrbách. Na lokalitě roste na 5 místech na křovitých vrbách (na padlých větvích i na odumírajících větvíčkách stále přirostlých k stromu).

GPS 3: 49°26'40.200"N, 15°27'6.780"E; 49°26'37.800"N, 15°27'14.280"E; 49°26'38.280"N, 15°27'16.380"E; 49°26'39.900"N, 15°27'13.200"E a 49°26'37.980"N, 15°27'13.980"E

***Gloeoporus dichrous* (Fr.) Bres. – slizopórka dvoubarvá VU**

Lignikolní saprotrof rostoucí na mrtvém dřevě listnáčů, někdy na starých plodnicích jiných chorošů nebo v jejich společnosti. Na lokalitě roste na 2 místech na větvích vrby s *Hymenochaete tabacina*.

GPS 4: 49°26'37.980"N, 15°27'13.980"E a 49°26'39.480"N, 15°27'13.080"E

***Lyophyllum rancidum* (Fr.) Singer – líha páchnoucí NT**

Saprotrof rostoucí v opadu v listnatých a smíšených lesích, vzácněji i v remízcích nebo na hrázích rybníků. Na lokalitě roste na 1 místě v trávě a opadu smrku a ovocného stromu.

GPS 5: 49°26'43.493"N, 15°27'15.061"E

Další ochránářsky významné druhy neuvedené v červeném seznamu hub

Při výběru druhů uvedených níže bylo přihlíženo rovněž k výskytu daného druhu v rámci Kraje Vysočina, přičemž některé z druhů nemusejí být z celorepublikového hlediska považovány za tolik významné (např. *Cortinarius pholideus*), jiné naopak jsou velmi vzácné i mimo Vysočinu (např. *Peziza saccardiana*).

***Coriolopsis trogii* (Berk.) Domanski – outkovka Trogova ***

Lignikolní saprotrof rostoucí roztroušeně na dřevě listnáčů, nejčastěji osiky a jiných topolů. Na lokalitě roste na 1 místě z větve stromové vrby.

GPS 6: 49°26'39.480"N, 15°27'13.080"E

***Cortinarius pholideus* (Lilj.) Fr. – pavučinec šupinonohý ***

Mykorrhizní symbiont rostoucí na vlhkých a kyselých místech pod břízami. Na lokalitě roste na 1 místě v mokřadu u potoka pod břízou, smrkem a vrbou.

GPS 7: 49°26'39.660"N, 15°27'13.020"E

***Cortinarius saturninus* (Fr.) Fr. – pavučinec modromasý ***

Mykorrhizní symbiont rostoucí pod vrbami, zejména jívou, často mimo les, na travnatých místech, lesních okrajích a parcích. Na lokalitě roste na 1 místě pod křovitými vrbami a osikou.

GPS 8: 49°26'33.312"N, 15°27'15.017"E

***Cortinarius subbalaustinus* Rob. Henry – pavučinec blízky (blizoučký) ***

Mykorrhizní symbiont rostoucí roztroušeně pod břízami na otevřených stanovištích. Na lokalitě roste na 1 místě pod břízou.

GPS 9: 49°26'34.085"N, 15°27'14.935"E

***Hymenochaete tabacina* (Sowerby) Lév. – kožovka tabáková ***

Saprotrofní druh rostoucí nehojně na mrtvých větvích listnáčů (často stále připojených ke kmeni), zejména křovitých vrb. Na lokalitě roste na 7 místech na větvích křovité vrby.

GPS 10: 49°26'37.920"N, 15°27'15.180"E; 49°26'34.608"N, 15°27'14.026"E; 49°26'36.900"N, 15°27'13.740"E; 49°26'37.980"N, 15°27'13.980"E; 49°26'37.860"N, 15°27'14.580"E; 49°26'39.497"N, 15°27'15.134"E a 49°26'39.480"N, 15°27'13.080"E

***Inocybe lacera* var. *helobia* Kuyper – vláknice plst'ovitá bažinná ***

Mykorrhizní symbiont rostoucí na mokřadních lokalitách pod vrbami, případně osikami či olšemi. Na lokalitě roste na 1 místě v mokřadu u potoka pod smrkem, břízou a vrbou.

GPS 11: 49°26'39.660"N, 15°27'13.020"E

***Peziza saccardiana* Cooke – řasnatka Saccardova ***

Saprotrofní druh rostoucí roztroušeně na vlhkých stanovištích v lesích, často ve vrbových křovinách, na obnaženém dně nebo bahně. Na lokalitě roste na 1 místě z bahna a rašeliníku pod smrkem, břízou a vrbou.

GPS 12: 49°26'39.660"N, 15°27'13.020"E

***Phaeomarasmius erinaceus* (Fr.) Scherff. ex Romagn. – kržatka ježatá ***

Lignikolní druh rostoucí roztroušeně až vzácně na tenkých větvíčkách listnáčů, zejména na vrbách, vzácněji na bucích či břízách. Na lokalitě roste na 1 místě na větvích křovité vrby.

GPS 13: 49°26'36.900"N, 15°27'13.740"E

***Pholiota aurivella* (Batsch) P. Kumm. (= *P. cerifera*) – šupinovka zlatozávojná ***

Lignikolní saprotrof rostoucí roztroušeně na živých i mrtvých kmenech vrb, zejména v nižších polohách. Na lokalitě roste na 2 místech na stromové vrbě.

GPS 14: 49°26'40.920"N, 15°27'2.700"E a 49°26'39.660"N, 15°27'13.560"E

***Skeletocutis papyracea* A. David – kostrovka papírovitá ***

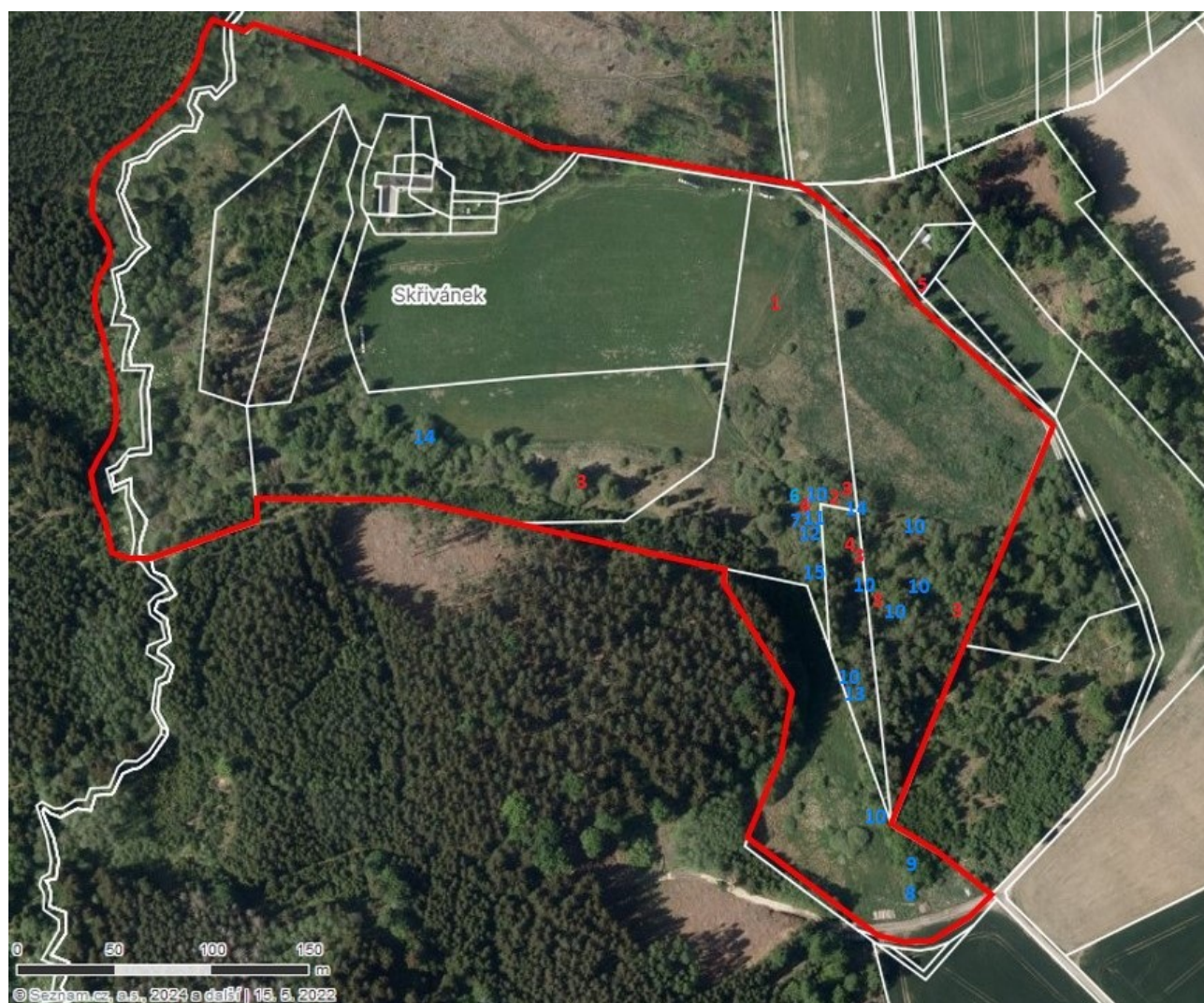
Lignikolní saprotrof rostoucí vzácně na dřevě jehličnanů. Na lokalitě roste na 1 místě na padlé borovici.

GPS 15: 49°26'38.040"N, 15°27'13.260"E

Tab. 6: Druhy zaznamenané na lokalitě v roce 2024, které jsou uvedené v červeném seznamu hub ČR 2024.

Druhy uvedené v červeném seznamu hub (makromycetů) ČR 2024	Kategorie ČS
<i>Agrocybe paludosa</i> (J.E. Lange) Kühner & Romagn. ex Bon (= <i>A. elatella</i>) – polnička bažinná	NT
<i>Cortinarius uliginosus</i> Berk. – pavučinec bažinný	NT
<i>Lentinus suavissimus</i> Fr. – houževnatec vonný	NT
Druhy v ČS 2024 uvedené jako vyřazené	Důvod
<i>Gloeoporus dichrous</i> (Fr.) Bres. – slizopórka dvoubarvá	LC (málo dotčené)
<i>Lyophyllum rancidum</i> (Fr.) Singer – líha páchnoucí	LC (málo dotčené)

Obr. 7: Vizualizace význačných nálezů hub.



1. *Agrocybe paludosa* – polnička bažinná [EN]
2. *Cortinarius uliginosus* – pavučinec bažinný [VU]
3. *Lentinus suavissimus* – houževnatec vonný [VU]
4. *Gloeoporus dichrous* – slizopórka dvoubarvá [VU]
5. *Lyophyllum rancidum* – líha páchnoucí [NT]
6. *Corioloopsis trogii* – outkovka Trogova
7. *Cortinarius pholideus* – pavučinec šupinonohý

8. *Cortinarius saturninus* – pavučinec modromasý
9. *Cortinarius subbalaustinus* – pavučinec blízký
10. *Hymenochaete tabacina* – kožovka tabáková
11. *Inocybe lacera* var. *helobia* – vláknice plst'ovitá bažinná
12. *Peziza saccardiana* – řasnatka Saccardova
13. *Phaeomarasmium erinaceus* – kržatka ježatá
14. *Pholiota aurivella* – šupinovka zlatozávojná
15. *Skeletocutis papyracea* – kostrovka papírovitá

3.4 Návrh trvalých ploch k mykologickému studiu

Navrhuje se sledovat celou plochu i nadále, a to v delším časovém horizontu několika let.

3.5 Návrh k řešení územní ochrany

Území nemá zvláštní stupeň ochrany, z mykologického hlediska k němu není v současné době důvod. Vhodný management zaměřený mj. na udržení vody na lokalitě by se mohl ve střednědobém až dlouhodobém hledisku pozitivně projevit i na složení mykobioty.

3.6 Managementová opatření

Lokalita vyžaduje z mykologického hlediska několik změn v managementu, za vhodné lze považovat zejména realizaci následujících **doporučení**:

- Pravidelné kosení bezlesé části, ideálně v několika etapách, přičemž malé fragmenty plochy ve vlhčích částech ponechat v daném roce neposekané.
- Zvážit možnosti (i krátkodobé) pastvy ovčí na centrální suché louce (plocha 459/10 a severní část plochy 455/1, vč. malého fragmentu s vřesem a brusinkou na JV plochy).
- Omezit zarůstání malého fragmentu (s vřesem a brusinkou) plochy 455/1 na JV plochy.
- Ponechat ± souvislý pás vrb (stromových i keřových) na jižním okraji louky s tím, že některé keře lze prořezat a zejména plochu (jižní okraj plochy 455/1, nejjižnější okraj plochy 460/1, celou plochu 460/4 a lesní část plochy 460/9) za nimi směrem na jih je vhodné částečně prosvětlit probírkou. Ponechat však i nadále některé vtroušené borovice, smrky a břízy.
- Na některých místech na obvodu louky v porostu ponechat více případného padlého či pokáceného dřeva (třeba jen fragmenty).
- Odstraňovat nové náletové dřeviny (a rostliny) na bezlesých částech.

4) Literatura

- ANTONÍN V. et BIEBEROVÁ Z., 1995: Chráněné houby ČR. – MŽP, Praha: 1–88.
- ANTONÍN V., BIEBEROVÁ Z., BERAN M., BROM M., BUREL J., HOLEC J., KŘÍŽ M., LEPŠOVÁ A. et SLAVÍČEK J., 2015: Metodika inventarizačních průzkumů: houby. – *Moravské zemské muzeum, Brno*: 1–26.
- BERAN M., KŘÍŽ M. et HOLEC J., 2016: Makromycety. – In: HOFMEISTER J. et HOŠEK J. [ed.]: Seznamy indikačních druhů živočichů a hub pro jednotlivé typy přírodních stanovišť podle katalogu biotopů ČR. – *Ekologické služby*, online: www.mzp.cz/cz/seznamy_indikacnich_druhu_katalog.
- BÚ ČSAV, 1987: Regionálně fytogeografické členění ČSR. Mapa 1 : 600 000. – *Academia, Praha*.
- CULEK M. [ed], 2005: Biogeografické členění České republiky, II. díl. – AOPK ČR, Praha: 1–590.
- CULEK M., GRULICH V., LAŠTŮVKA Z. et DIVÍŠEK J., 2013: Biogeografické regiony České republiky. – *Masarykova univerzita, Brno*: 1–447.
- ČGS, 2012: Půdní mapa České republiky 1 : 50 000. – *Česká geologická služba, Praha*.
- ČGS, 2015: Geologická mapa České republiky 1 : 50 000. – *Česká geologická služba, Praha*.
- DEMEK J. et MACKOVIČIN P. [ed], 2006: Zeměpisný lexikon ČR. – 2. vyd., AOPK ČR, Brno: 1–580.
- EKRTOVÁ E., 2024: Cévnaté rostliny a vegetace lokality Na Skřivánku v k.ú. Jiřín v okrese Jihlava. – Ms., depon. in: *Pobočka České společnosti ornitologické na Vysočině, Jihlava*, online: www.prirodavysociny.cz/pdf/NaSkrivanku-CevnateRostliny2024.pdf.
- HÄRTEL H., LONČÁKOVÁ J. et HOŠEK M. [ed], 2009: Mapování biotopů v České republice: Východiska, výsledky, perspektivy. – 1. vyd., *Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha*: 1–196.
- HOFMEISTER J. et HOŠEK J. [ed.], 2016: Návrhy principů hodnocení kvality typů přírodních stanovišť se zohledněním charakteru možných dopadů na vlastníky dotčených pozemků. – *Ekologické služby*, online: www.mzp.cz/cz/princip_hodnoceni_kvalit_prirodnich_stanovist.
- HOLEC J. et BERAN M. [ed.], 2006: Červený seznam hub (makromycetů) České republiky. – *Příroda, Praha*, 24: 1–282.
- CHYTRÝ M., 2020: Červený seznam biotopů České republiky. – *Příroda, Praha*, 41: 1–172.
- NEUHÄUSLOVÁ Z., MORAVEC J., CHYTRÝ M., SÁDLO J., RYBNÍČEK K., KOLBEK J. et JIRÁSEK J., 1997: Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky 1 : 500 000. – *Botanický ústav AV ČR, Průhonice*.
- QUITT E., 1971: Klimatické oblasti Československa. – *Geografický ústav ČSAV, Brno*: 1–73.
- Vyhláška MZe č. 83/1996 Sb., o zpracování oblastních plánů rozvoje lesů a o vymezení hospodářských souborů.
- Vyhláška MŽP č. 395/1992 Sb., v aktuálním znění, kterou se provádějí některá ustanovení zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny.
- Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny.

5) Fotodokumentace

5.1 Fotodokumentace jednotlivých biotopů



Foto č. 1: Mokřadní louka v jižní části lokality, 1.6.2024, foto J. Burel



Foto č. 2: Keřové vrby na východním okraji lesní a nelesní části, 1.6.2024, foto J. Burel



Foto č. 3: Centrální část louky, 21.4.2024, foto J. Burel



Foto č. 4: Osikový háj v jižní části, 29.3.2024, foto J. Burel



Foto č. 5: Těžko prostupné vrbové porosty na jižním okraji louky, 13.10.2024, foto J. Burel



Foto č. 6: Těžko prostupné vrbové porosty ve střední části lokality, 2.11.2024, foto J. Burel



Foto č. 7: Padlá skupina kmenů ve střední části lokality, 2.11.2024, foto J. Burel



Foto č. 8: Mokřad u potoka s vrby a olšemi v západní části lokality, 29.3.2024, foto J. Burel

5.2 Fotodokumentace vybraných ochránářsky významných druhů hub

Poznámka: všechny význačné druhy (1 – *Agrocybe paludosa*; 5 – *Lyophyllum rancidum*, 9 – *Cortinarius subbalaustinus*) se nepodařilo na lokalitě vyfotit, pro rychlou orientaci proto nejsou číslovány fotky podle pořadí, ale podle čísla v mapě znázorňující polohu nálezu druhu (viz obr. 5).



Foto č. 2: *Cortinarius uliginosus* – pavučinec bažinný VU, 13.10.2024, foto J. Burel



Foto č. 3: *Lentinus suavis* – houževnatec vonný VU, 1.6.2024, foto J. Burel



Foto č. 4: *Gloeoporus dichrous* – slizopórka dvoubarvá VU, 2.11.2024, foto J. Burel



Foto č. 6: *Corioloopsis trogii* – outkovka Trogova *, 2.11.2024, foto J. Burel



Foto č. 7: *Cortinarius pholideus* – pavučinec šupinonohý *, 6.9.2024, foto J. Burel



Foto č. 8: *Cortinarius saturninus* – pavučinec šupinonohý *, 13.10.2024, foto J. Burel



Foto č. 10: *Hymenochaete tabacina* – kožovka tabáková *, 1.6.2024, foto J. Burel



Foto č. 11: *Inocybe lacera* var. *helobia* – vláknice plšovitá bažinná *, 6.9.2024, foto J. Burel



Foto č. 12: *Peziza saccardiana* – řasnatka Saccardova *, 6.9.2024, foto J. Burel



Foto č. 13: *Phaeomarasmium erinaceus* – kržatka ježatá *, 1.6.2024, foto J. Burel



Foto č. 14: *Pholiota aurivella* – šupinovka zlatozávojná *, 2.11.2024, foto J. Burel



Foto č. 15: *Skeletocutis papyracea* – kostrovka papírovitá *, 21.4.2024, foto J. Burel