

FRAGMENTA IOANNEA

MYCOLOGICA

Průzkum makromycetů NPR Větrušické rokle

**Macromycetes survey in the Větrušické Rokle
National Nature Reserve**

Rostislav Fellner

**Centrum ekologického výzkumu a výchovy
Vinařice 48, CZ-267 01 p. Králův Dvůr**



Obr. 1 Palečka Hollósova – *Tulostoma pulchellum* Sacc., nezvěstný druh podle Červeného seznamu hub ČR – NPR Větrušické rokle, 14.VI.2008. Foto: M. Kříž.

Fig. 1 *Tulostoma pulchellum* Sacc., the species supposed to be extinct (?EX) in the Red List of Fungi of the Czech Republic, Větrušické Rokle National Nature Reserve, 14.VI.2008. Photo: M. Kříž.

Fellner R. (2020): Průzkum makromycetů NPR Větrušické rokle. – *Fragm. Ioann. Collecta* 29: 23-41.

Průzkum makromycetů v NPR Větrušické rokle z let 2011-2013 zaregistroval celkem 74 druhů, z čehož 4 druhy patří mezi druhy Červeného seznamu hub České republiky. Jde o tyto druhy: až do nedávna neznámý druh (kategorie ?EX podle Červeného seznamu hub ČR) *Tulostoma pulchellum* Sacc. – palečka Hollósova (Kříž 2011), kriticky ohrožený druh (kategorie CR) *Agrocybe stepposa* Svrček – polnička stepní (kriticky ohrožený druh podle vyhlášky č. 395/92 Sb.), ohrožený druh (kategorie EN podle Červeného seznamu hub ČR) *Geastrum campestre* var. *pouzarii* (V.J. Staněk) Calonge = *Geastrum pouzarii* V.J. Staněk – hvězdovka Pouzarova (kriticky ohrožený druh podle vyhlášky č. 395/92 Sb.), naposledy doložen v roce 2008 (Kříž 2011), nepotvrzen v letech 2012-2013, a zranitelný druh (kategorie VU) *Geastrum melanocephalum* (Czern.) V.J. Staněk – hvězdovka vlasohlavá, recentně nepotvrzen.

Fellner R. (2020): Macromycetes survey in the Větrušické rokle National Nature Reserve. – *Fragm. Ioann. Collecta* 29: 23-41.

Macromycetes survey in the Větrušické rokle National Nature Reserve (NPR) registered 74 species, 4 species of them are listed in Red List of Fungi of the Czech republic. It concerns the species supposed to be extinct (?EX) *Tulostoma pulchellum* (Kříž 2011), critically endangered species (CR) *Agrocybe stepposa* Svrček, endangered species (EN) *Geastrum campestre* var. *pouzarii* (Kříž 2011), and vulnerable species (VU) *Geastrum melanocephalum*, not recently confirmed.

ÚVOD

Území NPR Větrušické rokle se nachází na pravém břehu Vltavy poblíž obce Větrušice v nadmořské výšce 173–288 m n. m. na katastrálním území obce Větrušice u Klecan (okres Praha-východ). Byla zřízena v roce 1969 na rozloze 27,72 ha pro ochranu celé tamní geobiocenózy, zejména pak teplomilných společenstev skalních stepí a lesostepí (srv. podrobněji AOPK ČR 2013a, 2013b).

Mykologické průzkumy území NPR Větrušické rokle byly až do druhé poloviny 20. století velmi sporé. Od 50. let 20. století se mykologickým výzkumům v této oblasti věnovali dosti intenzivně František Kotlaba a Zdeněk Pouzar (srv. Svrček 1965). K vlastnímu území NPR Větrušické rokle však byly publikovány jen rozptýlené údaje o nálezech druhů jako jsou hvězdovka vlasohlavá – *Geastrum melanocephalum*, hvězdovka Pouzarova – *Geastrum pouzarii*, polnička stepní – *Agrocybe stepposa* či palečka Hollósova – *Tulostoma pulchellum* (srv. Staněk 1958; Kotlaba 1970, 1982; Kotlaba et al. 1995; Ložek et al. 2005; Kříž 2011).

MATERIÁL A METODIKA

Podle údajů Agentury pro ochranu přírody a krajiny ČR a dalších dostupných zdrojů (AOPK ČR 2013a, 2013b) jsou skalní stěny v NPR Větrušické rokle tvořeny několika druhy hornin. Převažuje tmavý spilit, původem ze starohor (algonkium – přibližně 600 milionů let př.n.l.). Tato hornina tvoří většinu skalních výchozů a hrubou, ostrohrannou suť. Pukliny skal jsou v některých místech druhotně vyplněny vápencem. V jižní části rezervace jsou zastoupeny kyselejší algonkické břidlice a silicity. Silicity se spolu s dalšími horninami východním směrem noří pod druhohorní usazeniny (sedimenty křídý). Údolí bylo od starohor do dnešní doby modelováno erozní činností vody. Za poslední milion let kleslo dno Vltavy

přibližně o 100 m, což je rozdíl mezi někdejší výškou Vltavy (288 m n.m. – Velký vrch) a dnešní výškou hladiny (cca 180 m n.m.).

NPR Větrušické rokly jsou bohatou lokalitou významných druhů petrofytní a xerothermní vegetace (tzn. teplomilných skalních rostlin). Z rostlin chráněných podle vyhlášky MŽP č. 395/1992 Sb. zde roste např. tařice horská (*Alyssum montanum*), tařice skalní (*Aurinia saxatilis*), bělozářka liliovitá (*Anthericum liliago*), zlatovlásek obecný (*Linosyris vulgaris*), třemdava bílá (*Dictamnus albus*), koniklec luční (*Pulsatilla pratensis*) či kavyl Ivanův nebo sličný (*Stipa joannis*, *S. pulcherrima*). Vyskytují se zde také v nepočetných populacích velice vzácné a kriticky ohrožené druhy rohatec růžkatý (*Glaucium corniculatum*), záraza šupinatá (*Orobanche loricata*) a záraza písečná (*Phelipanche arenaria*). Větrušické rokly byly v minulosti využívány k pastvě, což podporovalo druhovou pestrost výslunných stanovišť. V horních partiích byly založeny višňové sady. V první polovině 20. století bylo území nevhodně zalesněno akátem a borovicí černou. Přítomností těchto dřevin trpí rezervace až dodnes. Ohrožována je mj. i splachy ze zemědělských ploch při horních hranách skal, pevnými odpady a imisemi z průmyslových podniků. Značné je nebezpečí požárů.

Pokud jde o zoologické fenomény, pak na území NPR Větrušické rokly průzkumy dokládají celou řadu bezobratlých živočichů včetně vzácných měkkýšů zrnovek (*Pupilla sterri*, *P. triplicata*). Z dalších druhů lze jmenovat např. chráněného motýla otakárka ovocného (*Papilio podalirium*) nebo mravence lesního a travního (*Formica rufa*, *F. fusca*). Obratlovci jsou tu mj. reprezentováni i plazy. Významnými druhy jsou ještěrka zelená (*Lacerta viridis*) a užovka hladká (*Coronella austriaca*). Populace ještěrky zelené je velmi slabá, jedná se o několik malých populací roztroušených po celé rezervaci, nejčastěji je pozorována na stezce podél Vltavy a v jejím blízkém okolí. Savci se představují většinou běžnějšími druhy, např. myšicí křovinnou (*Apodemus sylvaticus*), rejskem malým (*Sorex minutus*) nebo veverkou obecnou (*Sciurus vulgaris*). Mezi druhy vyskytující se pouze ojediněle patří např. plšík lískový (*Muscardinus avellanarius*). Z ptáků zde hnízdí např. datel černý (*Dryocopus martius*), žluna zelená (*Picus viridis*), kukačka obecná (*Cuculus canorus*) či sedmihlásek hajní (*Hippolais icterina*). Za zmínku stojí hnízdění výra velkého (*Bubo bubo*) nebo někdejší přítomnost lelky lesního (*Caprimulgus europaeus*). Mezi léty 1979 až 2004 byly v prostoru rezervace, jeho ochranném pásmu nebo v bezprostřední blízkosti pozorovány některé další zajímavé druhy. Nejsou pravidelnou součástí zdejších biocenóz, stojí však za zmínku pro svou celkovou nebo regionální vzácnost, protože jsou zvláště chráněny nebo jsou zde zcela neobvyklé. Z více druhů uvádíme např. volavku bílou (*Egretta alba*) v březnu 1987 – v ochranném pásmu NPR na pravém břehu Vltavy, bobra evropského (*Castor fiber*) – v červenci 2002 také v ochranném pásmu NPR na pravém břehu i ve vodě, sokola stěhovavého (*Falco peregrinus*) v červnu 2004 nebo losa evropského (*Alces alces*) v březnu 1980 při východní hranici NPR.

Podle katalogu biotopů (Chytrý et al. 2001, 2010) jsou v rámci území NPR Větrušické rokly vymapovány následující jednotky:

- S1.2 Štěrbínová vegetace silikátových skal a drolin
- S2B Pohyblivé sutě
- S3B Jeskyně
- T3.1 Skalní vegetace s košťavou sivou (*Festuca pallens*)
- T.3.2 Pěchavové trávníky
- T3.3D Úzkolisté suché trávníky (bez význačného výskytu vstavačovitých)

T3.5B Acidofilní suché trávníky
 T4.1 Suché bylinné lemy
 T6.1 Acidofilní vegetace efemér a sukulentů
 T6.2 Bazofilní vegetace efemér a sukulentů
 T8.1B Suchá vřesoviště nížin a pahorkatin
 K3 Vysoké mezofilní a xerofilní křoviny
 K4A Nízké xerofilní křoviny
 L2.2B Údolní jasano-olšové luhy
 L6.5B Acidofilní teplomilné doubravy
 L7.1 Suché acidofilní doubravy
 X9A Lesní kultury s nepůvodními jehličnatými dřevinami
 X9B Lesní kultury s nepůvodními listnatými dřevinami

Situování území NPR Větrušické rokle je zachyceno na mapce v závěrečné příloze. Ta zachycuje rozdělení území do segmentů (polygonů), které byly součástí výstupů mapování soustavy Natura 2000, a jež jsou charakterizovány na úrovni jednotek biotopů podle výše uvedeného katalogu (Chytrý et al. 2001, 2010).

Mykologický průzkum NPR Větrušické rokle byl prováděn podle zadané metodiky (Holec 2009) jako orientační inventarizační průzkum. Výzkum byl zahájen v březnu 2012 a ukončen koncem září 2013. Území bylo během tohoto období navštíveno celkem 7x: 25.3.2012, 25.6.2012, 15.9.2012, 30.4.2013, 22.8.2013, 28.9.2013 a 7.12.2013.

Při jednotlivých návštěvách byly vždy zapisovány nalezené položky velkých hub (makromycetů), spolu s údaji o jejich lokalitě, biotopu, substrátu či hostiteli a abundanci. Tyto údaje byly následně přepisovány do nálezových tabulek. Velká část nalezených položek byla sebrána a usušena jako herbářový doklad. Nalezené houby byly určovány buď přímo v terénu nebo v laboratoři s použitím světelného mikroskopu a odborné literatury. U velké části vzácnějších druhů hub byla provedena jejich fotodokumentace. K determinaci hub byla vedle speciálních studií a monografií používána běžná určovací literatura. Nomenklatura je sjednocena podle údajů z databáze MycoBank.org.

Výsledky byly zpracovávány ve formě nálezových tabulek vyhotovovaných v Excelu a předávaných k zadání do Nálezové databáze ochrany přírody (AOPK). Pro účely této zprávy však obsahuje tabulka (viz Příloha č. 1) pouze následující údaje:

latinský název druhu (v souladu se soupisem hub na portálu Informačního systému ochrany přírody: http://portal.nature.cz/redlist/v_nd_taxon_category.php);

trofismus (St = saprofyt terikolní; Sh = saprofyt humikolní; Sl = saprofyt lignikolní; Sf = saprofyt fimikolní; Pl = parazit lignikolní; Pm = parazit muscikolní, M = mykorrhizní symbiont);

lokalita (specifikace lokality v rámci území NPP Černé rokle, nejedná-li se o běžnější druh);

biotop (dle Katalogu biotopů - Chytrý et al. 2001, 2010);

substrát (případně hostitel);

četnost (pomocí semikvantitativní stupnice používané v rámci Nálezové databáze ochrany přírody: 1-vzácně, tj. jednotlivé plodnice, 2-ojedinele až roztroušeně, tj. zpravidla desítky plodnic, 3-hojně, tj. zpravidla mnoho desítek až stovky plodnic, 4-velmi hojně, tj. zpravidla mnoho stovek až tisíce plodnic);

segment (příklady polygonů, kde byl druh zaznamenán, jsou uvedeny dle mapování biotopů – viz Příloha 2) anebo **zeměpisné souřadnice**.

Druhy zařazené do Červeného seznamu hub České republiky (Holec & Beran 2006) nebo chráněné zákonem (dle vyhlášky 395/92 Sb.) jsou v tabulce v Příloze č. 1 označeny červeně. U těchto druhů jsou uvedeny namísto segmentu mapování biotopů přímo jejich zeměpisné souřadnice.

DISKUSE

V průběhu mykologického inventarizačního průzkumu bylo v rámci území NPR Větrušické rokly zaregistrováno celkem **74 druhů** makromycetů. Z hlediska předpokládaného bohatství mykoflóry území to lze hodnotit jako spíše podprůměrný výsledek. Relativně nižší počet zjištěných druhů může být způsoben jak nestandardním průběhem počasí ve sledovaném období (studené jaro a pak velmi horký a suchý červenec i část srpna), tak i silnou vysychavostí exponovaných svahů v NPR Větrušické rokly, tak samozřejmě i limitovaným počtem návštěv daným orientačním charakterem prováděného inventarizačního výzkumu.

V průběhu tohoto výzkumu se nepodařilo potvrdit dříve odtud uváděné druhy jako jsou hvězdovka vlasohlavá – *Geastrum melanocephalum*, hvězdovka Pouzarova – *Geastrum pouzarii* či palečka Hollósova – *Tulostoma pulchellum* (srv. Staněk 1958; Kotlaba 1970; Kříž 2011).

Z hub zaznamenaných na území NPR Větrušické rokly náleží celkem **4 druhy** do Červeného seznamu hub (makromycetů) České republiky (Holec & Beran 2006), ale z toho 1 druh nebyl potvrzen recentními nálezy.

Přehled druhů z Červeného seznamu hub (makromycetů) České republiky zjištěných na území NPR Větrušické rokly, řazený podle kategorií ohrožení:

?EX

Tulostoma pulchellum Sacc. – palečka Hollósova (Kříž 2011)

CR:

Agrocybe stepposa Svrček – polnička stepní

EN:

Geastrum pouzarii Bres. V.J.Staněk – hvězdovka Pouzarova (Kříž 2011)

VU:

Geastrum melanocephalum (Czern.) V. J. Staněk – hvězdovka vlasohlavá (recentně nepotvrzena)

a) Poznámky ke druhům z Červeného seznamu hub:

Taxon	Kategorie ohrožení
<p><i>Tulostoma pulchellum</i> Sacc. (obr. 2) Syn.: <i>Tulostoma holosii</i> Z. Moravec Palečka Hollosova Saprotróf fruktifikující na místech s řídkou xerothermní vegetací. V ČR byla podle Holce a Berana (2006) nalezena pouze v Prokopském údolí v Praze na typové lokalitě druhu <i>Tulostoma holosii</i> Z. Moravec (1956), jenž se později ukázal být synonymem k <i>T. pulchellum</i> Sacc., a je považována za nezvěstný druh. Recentně publikoval nové lokality tohoto druhu Kříž (2011) z CHKO České středohoří (PR Radobýl, PR Kalvárie a Ústí nad Labem-Církovice) a z okolí Prahy (NPR Větrušické rokle, NPP Dalejský profil). Na území NPR Větrušické rokle byl tento druh nalezen pouze v roce 2008 (Kříž 2011), a to v severní části chráněného území ve společnosti dalšího ohroženého druhu <i>Geastrum pouzarii</i> v nadmořské výšce 235 m n. m. (+50° 11' 52.88", +14° 22' 31.43"); od té doby se však nepodařilo nález znovu zopakovat.</p>	?EX
<p><i>Agrocybe stepposa</i> Svrček polnička stepní Saprotróf rostoucí v xerothermních trávnících a bylinných společenstvech na skalách a hlinitých svazích. V ČR byla známa ze čtyř lokalit (Svrček 1983, Klán 1984, Kotlaba et al. 1995), a to z Řípu, ze dvou lokalit v Prokopském údolí v Praze a z Větrušických skal. Podle Holce a Berana (2006) nejsou nálezy z poslední doby známy. Na území NPR Větrušické rokle se tento druh podařilo potvrdit v roce 2013 v severní části NPR, v nadmořské výšce 235 m n.m. (50°11'49.149"N, 14°22'34.690"E). Někteří autoři spojují tento bisporický taxon s tetrasporickým taxonem <i>Agrocybe pediades</i> (Fr.) Fayod v rámci širokého pojetí druhu.</p>	CR a druh chráněný zákonem podle vyhlášky č. 395/92 Sb.
<p><i>Geastrum campestre</i> var. <i>pouzarii</i> (V.J. Staněk) Calonge = <i>G. pouzarii</i> V.J. Staněk hvězdovka Pouzarova Saprotróf rostoucí na půdách vzniklých zvětráváním vyvřelých bazických hornin na xerothermních lokalitách převážně v oblasti teplomilné květeny. V ČR, odkud byla popsána (Staněk 1954), je podle Holce a Berana (2006) známa z Českého středohoří, z Řípu a z dolního Povltaví mezi Prahou a Kralupy nad Vltavou, a z okolí Prahy. Jde o druh považovaný dlouho za českého houbového endemita (srv. Staněk 1958; Kotlaba 1970, 1982); další evropské lokality tohoto druhu však byly před časem publikovány ze Švýcarska a Španělska (Sunhede 1989; Woltsche et al. 2007). Na území NPR Větrušické rokle tento druh fruktifikuje v severní části území (srv. Kříž 2011) v nadmořské výšce 235 m n. m. (+50° 11' 52.88", +14° 22' 31.43"), v letech 2012-2013 tu však nebyl potvrzen.</p>	EN a druh chráněný zákonem podle vyhlášky č. 395/92 Sb.
<p><i>Geastrum melanocephalum</i> (Czern.) V.J.Staněk hvězdovka vlasohlavá Saprotróf rostoucí v listnatých lesích, ale i synantropně pod stromy ve starých parcích, zahradách apod. V ČR je podle Holce a Berana (2006) známa z Prahy a okolí (Petřín, Řeporyje, Větrušické rokle) a ze střední a jižní Moravy. Během probíhajícího inventarizačního výzkumu se ale výskyt tohoto druhu na území NPR Větrušické rokle (srv. Staněk 1958, Ložek et al. 2005) nepodařilo potvrdit.</p>	VU

Skutečnost, že se nepodařilo potvrdit výskyt hvězdovky vlasohlavé – *Geastrum melanocephalum*, koreluje se zkušeností získanou v roce 2013 z řady dalších chráněných území ve středních Čechách, totiž s poznatkem o výrazné **inhibici fruktifikace hub skalních a stepních porostů v roce 2013**, a to přestože například na samém počátku června 2013 došlo na území ČR k výrazné srážkové činnosti (spojené pak i s následnými záplavami). Tyto srážkové přívaly byly ale z hlediska fenologie zřejmě ještě příliš časně na to, aby mohly v roce 2013 pozitivně ovlivnit letní (běžně červencovou, případně i pozdější) fruktifikaci hub stepních a skalních stanovišť. Stejně tak byla v roce 2013 negativně ovlivněna i fruktifikace časně jarních druhů jako jsou hvězdovka Pouzarova – *Geastrum pouzarii*, případně i palečka Hollósova – *Tulostoma pulchellum* Sac., a to zřejmě velmi dlouhým trváním zimy, včetně trvající sněhové pokrývky (sníh ležel až do konce března 2013), následované pak velmi překotným nástupem jara. Shodné negativní poznatky byly v tomto směru získány například z území NPP Dalejský profil (srv. Fellner 2020).

b) Poznámky k některým dalším pozoruhodným nálezům hub:

Volvariella bombycina (Schaeff.) Singer (obr. 2-3)

Kukmák bělovlnný

Vzácný a velmi ozdobný dřevní saprotrof i parazit, vyrůstající na živých i mrtvých kmenech listnáčů, typický pro přirozené porosty s velkým počtem starých, odumírajících a padlých kmenů, může se ale objevit i na špalcích dřeva na pilách či v zahradách; údajně jedna z nejkrásnějších a nejnápadnějších hub vůbec (Holec et al. 2012). Na území NPR Větrušické rokle se tento druh vyskytuje ojediněle na dně hlavní rokle spadající do Vltavy západně od Větrušic, v nadmořské výšce 228 m n.m., kde fruktifikuje na ležícím tlejícím kmenu topolu.



Obr. 2 *Volvariella bombycina* (Schaeff.) Singer – kukmák bělovlnný, NPR Větrušické rokle, na dně hlavní rokle spadající do Vltavy západně od Větrušic, 228 m n. m., 22.VIII.2013. Foto: R. Fellner.

Fig. 2 *Volvariella bombycina* (Schaeff.) Singer, NPR Větrušické rokle, the main ravine falling into the Vltava west of Větrušice, 228 m a. s. l., 22.VIII.2013. Foto: R. Fellner.



Obr. 3 *Volvariella bombycina* (Schaeff.) Singer – kukmák bělovlnný, pohled do lupenů, NPR Větrušické rokle, na dně hlavní rokly spadající do Vltavy západně od Větrušic, 228 m n. m., 22.VIII.2013. Foto: R. Fellner.

Fig. 3 *Volvariella bombycina* (Schaeff.) Singer, the view into the lamellae, NPR Větrušické rokly, the main ravine falling into the Vltava west of Větrušice, 228 m a. s. l., 22.VIII.2013. Foto: R. Fellner.

***Psathyrella populina* (Britzelm.) Kits van Waver. (obr. 4)**

Syn.: *Psathyrella sylvestris* sensu Konrad et Maublanc

Křehutka lesní

Dostí řídký druh vyrůstající na rozkládajícím se dřevě a pařezech topolů, méně často i vrb, bříz a buků (Antonín 2006), případně i jilmů či hlohu (Legon & Henrici 1988), výraznou strukturou hnědých šupinek na klobouku poněkud připomínající příbuzný druh křehutku (pláčivku) sametovou – *Psathyrella lacrymabunda* (Bull.) A.H. Smith. Na území NPR Větrušické rokly se tento druh vyskytuje hojně na dně hlavní rokly spadající do Vltavy západně od Větrušic, v nadmořské výšce 228 m n.m., kde fruktifikuje na ležícím tlejícím kmenu topolu, zpravidla ale až v podzimním období.

***Helvella lacunosa* Afzel. (obr. 5)**

Chřapáč jamkatý

Roztroušeně se vyskytující, tvarově ozdobný druh na holé, ale zpravidla humózní půdě, často na kyselém podloží, v lesích i mimo les (Antonín 2006; Holec et al. 2012). Na území NPR Větrušické rokly se vyskytuje ojedinelé při úpatí stráně nad vlastním břehem Vltavy, severozápadně od Větrušic, v nadmořské výšce 180 m n.m.



Obr. 4 *Cystoagaricus populinus* (Britzelm.) G. Muñoz = *Psathyrella populina* (Britzelm.) Kits van Waver. – křehutka lesní, NPR Větrušické rokle, na dně hlavní rokle spadající do Vltavy západně od Větrušic, 228 m n. m., 28.IX.2013. Foto: R. Fellner.

Fig. 4 *Cystoagaricus populinus* (Britzelm.) G. Muñoz = *Psathyrella populina* (Britzelm.) Kits van Waver., NPR Větrušické rokle, the main ravine falling into the Vltava west of Větrušice, 228 m a. s. l., 28.IX.2013. Photo: R. Fellner.



Obr. 5 *Helvella lacunosa* Afzel. – chřapáč jamkatý, NPR Větrušické rokle, při úpatí stráně nad břehem Vltavy, severozápadně od Větrušic, 180 m n. m., 28.IX.2013. Foto: R. Fellner.

Fig. 5 *Helvella lacunosa* Afzel., NPR Větrušické rokle at the foot of the slope above the bank of the Vltava river, northwest of Větrušice, 180 m a. s. l., 28.IX.2013. Photo: R. Fellner.

***Flammula alnicola* (Fr.) P. Kumm. (obr. 6)**

Syn.: *Pholiota alnicola* (Fr.) Singer

Plaménka olšová

Dostí vzácně se vyskytující druh na odumírajících kmenech a mrtvém dřevě listnáčů, a to zejména olší a bříz, zřídka i jehličnanů (Antonín 2006; Holec et al. 2012). Na území NPR Větrušické rokle se vyskytuje na dně hlavní rokle spadající do Vltavy západně od Větrušic, v nadmořské výšce 225 m n.m., kde fruktifikuje ve velkých trsech zdánlivě ze země u báze stojícího mrtvého topolu.



Obr. 6 *Flammula alnicola* (Fr.) P. Kumm. – plaménka olšová, NPR Větrušické rokle, na dně hlavní rokle spadající do Vltavy západně od Větrušic, 225 m n. m., 28.IX.2013. Foto: R. Fellner.

Fig. 6 *Flammula alnicola* (Fr.) P. Kumm., NPR Větrušické rokle, the main ravine falling into the Vltava west of Větrušice, 225 m a. s. l., 28.IX.2013. Photo: R. Fellner.

***Lactarius controversus* (Pers.) Fr. (obr. 7)**

Ryzec osikový

Roste vzácně pod osikami a dalšími druhy topolů, řidčeji pod vrbami, někdy i na ruderalních stanovištích (Antonín 2006; Holec et al. 2012). Na území NPR Větrušické rokle se vyskytuje roztroušeně při vlastním břehu Vltavy, severozápadně od Větrušic, v nadmořské výšce cca 180 m n.m.



Obr. 7 *Lactarius controversus* (Pers.) Fr. – ryzec osikový, NPR Větrušické rokly, při břehu Vltavy, severozápadně od Větrušic, 180 m n. m., 28.IX.2013. Foto: R. Fellner.

Fig. 7 *Lactarius controversus* (Pers.) Fr., NPR Větrušické rokly, by the bank of the Vltava river, northwest of Větrušice, 180 m a. s. l., 28.IX.2013. Photo: R. Fellner.

ZÁVĚRY

V rámci mykologického průzkumu v NPR Větrušické rokly bylo v letech 2012-2013 zaregistrováno celkem **74 druhů** makromycetů. Z druhů zaznamenaných nyní či dříve z toho území náleží celkem **4 druhy do Červeného seznamu hub (makromycetů) České republiky** (Holec & Beran 2006).

Jde o až do nedávna **nezvěstný druh** (kategorie ?EX podle Červeného seznamu hub ČR) *Tulostoma pulchellum* Sacc. – palečka Hollósova (Kříž 2011), **kriticky ohrožený druh** (kategorie CR) *Agrocybe stepposa* Svrček – polnička stepní (kriticky ohrožený druh podle vyhlášky č. 395/92 Sb.), **ohrožený druh** (kategorie EN) *Geastrum pouzarii* V.J. Staněk – hvězdovka Pouzarova (kriticky ohrožený druh podle vyhlášky č. 395/92 Sb.), naposledy doložen v roce 2008 (Kříž 2011), nepotvrzen v letech 2012-2013, a **zranitelný druh** (kategorie VU) *Geastrum melanocephalum* (Czern.) V.J. Staněk – hvězdovka vlasohlavá, recentně nepotvrzen.

Pokud jde o trofické skupiny hub, byly na území NPR Větrušické rokly nejhojněji zastoupeny lignikolní saprofytické druhy (42 %), následované terestrickými a humikolními saprotrofy (31 %), dále mykorrhizními symbionty (22 %) a konečně anthrakofilními saprotrofy (2,5 %) a parazity (2,5 %).

Nižší podíl mykorrhizních druhů hub zřejmě odráží míru poměrně vysokého narušení přirozenějších lesních porostů na velké části území NPR Větrušické rokle. Míra narušení lesních stanovišť, včetně introdukce nepůvodních dřevin, totiž druhovou diverzitu hub i míru zastoupení ektomykorrhizních druhů hub dlouhodobě negativně ovlivňuje (Hofmeister et al. 2014).

Přestože počet druhů známých z území NPR Větrušické rokle, které jsou zařazeny do Červeného seznamu hub České republiky (Holec & Beran 2006), není nijak vysoký, jsou mezi nimi uvedeny hned 3 druhy z kategorií výrazného ohrožení (z toho dva druhy chráněné zákonem podle vyhlášky č. 395/92 Sb.). To opravňuje považovat území NPR Větrušické rokle za **mykologicky významnou lokalitu**. Všechny recentní lokality uvedených druhů jsou situovány výlučně v severní části území na biotopech zahrnujících jednotky T3.1 Skalní vegetace s kostřavou sivou (*Festuca pallens*), T3.2 Pěchavové trávníky a T6.2 Bazilíni vegetace efemér a sukulentů (Chytrý et al. 2001, 2010), a to zejména v segmentech (soustavy Natura 2000) č. 48 a 50 (viz mapa v Přílohách). Lokality dalších vzácnějších druhů se nacházejí na dnech roklí, zejména pak hlavní rokle spadající do Vltavy západně od Větrušic (segment č. 22), případně při úpatí stráně nad břehem Vltavy severozápadně od Větrušic.

Při hodnocení **stávající péče o území** NPR Větrušické rokle lze z hlediska ochrany mykogenofundu území velmi kladně hodnotit prováděné či plánované odstraňování neautochtonních dřevin (akát, pajasan a další), směřující zejména k zachování či obnově skalních stepí a xerotermních trávníků, což jsou kroky, které by mohly podpořit i fruktifikaci hub vázaných na tato společenstva. Tyto kroky se však v případě hub začínají pozitivně projevat zpravidla vždy až po více letech trvajících zásahů v rámci cíleného ochrannářského managementu. Z toho důvodu, a rovněž při absenci srovnávacích mykologických dat se situací před zásahy, je velmi obtížné provést vyhodnocení jejich konkrétních dopadů na mykofloru chráněného území v současnosti. V každém případě by se v rámci uvedených společenstev mělo průběžně pokračovat v omezování šíření náletových dřevin a dalších rostlinných penetrantů, resp. i docílit převodu všech kontaktních lesních porostů na porosty s přirozeným druhovým složením.

Vzhledem k výraznému mykologickému významu území lze v rámci dalšího plánovaného **managementu území** rovněž doporučit zajištění dlouhodobějšího a zejména intenzivnějšího **mykologického monitoringu** v NPR Větrušické rokle, a to se speciálním zaměřením na uvedené biotopy skalních stepí, resp. xerotermních trávníků, zejména v severní části území rezervace. V rámci těchto společenstev by bylo vhodné uvažovat i o navrácení pravidelné pastvy na část území NPR Větrušické rokle, a v souvislosti s tím pak i o zajištění pravidelného **monitoringu vlivu spásání na fruktifikaci indikačně významných druhů hub** (srv. k tomuto tématu například Griffith et al. 2004, 2006, 2013), i když zarůstání velmi exponovaných lokalit výše uvedených druhů z Červeného seznamu hub ČR v této části rezervace zatím akutně nehrozí.

Poděkování

Vyjadřuji poděkování Tomáši Tichému (Správa CHKO Český kras) za detailní připomínky k rukopisu tohoto článku.

Text byl podpořen z projektu zaměřeného na mykologické inventarizační výzkumy v chráněných územích, financovaného AOPK ČR.

Literatura

- Antonín V. (2006): Encyklopedie hub a lišejníků. – Academia, Praha.
- AOPK ČR 2013a. *NPR Větrušické rokle* [online]. AOPK ČR, [cit. 2013-11-26] http://drusop.nature.cz/ost/chrobjekty/zchru/index.php?frame&SHOW_ONE=1&ID=506.
- AOPK ČR 2013b. *NPR Větrušické rokle* [online]. AOPK ČR, [cit. 2013-11-26] http://www.cittadella.cz/europarc/index.php?p=index&site=NPR_vertusicka_rokle_cz.
- Bas C. et al. (1988-1999): *Flora Agaricina Neerlandica* 1-4. – Balkema, Rotterdam.
- Breitenbach J. & Kränzlin F. (1986-2000): *Pilze der Schweiz*, 1-3. – Mykologia, Luzern.
- Courtecuisse R. (1994): *Guide des Champignons de France et d' Europe*. – Paris.
- Fellner R. (2020): Průzkum makromycetů NPP Dalejský profil (Český kras). – *Fragm. Ioann. Collecta* 29: 5-23.
- Griffith G. W., Bratton J. L. & Easton G. (2004): Charismatic megafungi: the conservation of waxcap grasslands. – *British Wildlife* 15(3): 31-43.
- Griffith G. W., Aron C., Evans S., Evans A., Grahams L. et al. (2006): Mycological survey of selected semi-natural grassland in Wales. – Countryside Council for Wales Contract Science Report No. 743. August 2006. Institute of Biological Sciences, University of Wales. [online] www.ccw.gov.uk/idoc.ashx?docid=917fb4bc-ba8a-4ff0-8df9...1, [cit. 2013-11-26]
- Griffith G.W., Gamarra J.G.P., Holden E.M., Mitchel D., Graham A., Evans D.A., Evans S.E., Aron C., Noordeloos M.E., Kirk P.M., Smith S.L.N., Woods R.G., Easton G.L., Ratkowsky D.A., Stevens D.P. & Halbwachs H. (2013): The international conservation importance of Welsh „waxcap“ grasslands. – *Mycosphere* 4 (5): 969-984.
- Hansen I. & Knudsen H. (1992): *Nordic Macromycetes 2. Polyporales, Boletales, Agaricales, Russulales*. – Nordsvamp, Kopenhagen.
- Hofmeister J., Fellner R. & Hošek J. (2014): *Macrofungal diversity in forest fragments explained: a study from the Bohemian Karst*. – *Ekologické služby: Hořovice*, 96 pp, 2014. ISBN: 978-80-88006-02-2
- Holec J. (2009): Metodika mykologického inventarizačního průzkumu. – In: Janáčková H., Štorkánová A. & Vitek O. (eds.): *Metodika inventarizačních průzkumů maloplošných chráněných území*. Ms. (Projekt VaV 620/2/03) „Inventarizace národních kategorií maloplošných zvláště chráněných území“: 111-120.
- Holec J. & Beran M. /eds./ (2006): *Červený seznam hub (makromycetů) České republiky*. – *Příroda*, Praha, 24: 1-282.
- Holec J., Bielich A. & Beran M. (2012): *Přehled hub střední Evropy*. – Academia, Praha.
- Chytrý M. et al. (eds.) (2001): *Katalog biotopů České republiky*. – Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha.

- Klán J. (1984): Makromycety xerothermních travinných porostů ČSR. Kand. disert. práce. (Depon. knih. kat. bot. PřF UK, Praha) – Praha, 408 pp.
- Kotlaba F. (1970): Studie o hvězdovce pouzdrově – *Geastrum pouzarii* V. J. Staněk. – Čes. Mykol. 24: 21-31.
- Kotlaba F. (1982): Rozšíření hvězdovky Pouzarovy a otázka jejího endemismu. – Čes. Mykol. 36: 206-210.
- Kotlaba F. et al. (1995): Červená kniha ohrožených a vzácných druhů rostlín a živočichův SR a ČR. Vol. 4. Sinice a riasy. Huby. Lišajníky. Machorasty. – Příroda, Bratislava.
- Kříž M. (2011): Nové nálezy palečky Hollósovy - *Tulostoma pulchellum* - v Čechách. Mykol. Listy (115): 7-15.
- Legon N. W. et Henrici A. et al. (2005): Checklist of the British & Irish Basidiomycota. – Royal Botanical Gardens, Kew.
- Ložek V., Kubíková J., Spryňar P. et al. (2005): Střední Čechy. In: Mackovčín P. & Sedláček M. (eds): Chráněná území ČR, svazek XIII. – Agentura ochrany přírody a krajiny ČR a EkoCentrum Brno, Praha.
- Moravec Z. (1956): *Tulostoma hollosii* sp.n. – nový druh palečky v Československu. – Preslia 28: 34-41.
- Moser M. (1983): Die Röhrlinge und Blätterpilze. In: Kleine Kryptogamenflora. Bd Iib/2. – Jena.
- Staněk V. J. (1954): Hvězdova Pouzarova – *Geastrum pouzarii* sp. n. – nová břichatkovitá houba nalezená v Československu. – Čes. Mykol. 8: 100-107.
- Staněk V. J. (1958): 4. čeled' *Geastraceae* – hvězdovkovité. – In: Pilát A. (ed.), Gasteromycetes, houby – břichatky, p. 392-526.
- Sunhede S. (1989): Geastraceae (Basidiomycotina). – In: Synopsis fungorum, vol. 1, Oslo.
- Svrček M (1965): Současný stav mykologického výzkumu Československa. – Čes. Mykol. 19: 85-99, 155-174.
- Svrček M. (1983): Nové a vzácnější Agaricales z Čech. – Čes. Mykol. 37:212-236.
- Woltsche H., Senn-Irlet B. & Brunelli F. (2007): *Geastrum pouzarii* – der Böhmische Erdstern im Wallis. – Schweizerische Zeitschrift für Pilzkunde 2007/1: 2-6.

Příloha 1: Seznam registrovaných makromycetů na území NPR Větrušické rokle (2011-2013)

	Taxon	Trof.	Popis lokality	Biotop	Substrát/hostitel	Četnost	Segment Natura	Souřadnice x	Souřadnice y
1	<i>Agaricus phaeolepidotus</i>	Sh	SV okraj NPR, západní úbočí, 275 m n.m.	X9A	v detritu	1	54		
2	<i>Agaricus xanthoderma</i>	Sh	SZ od Větrušic, západní úbočí, 260 m n.m.	L6.5B, T3.1	v detritu	2	42		
3	<i>Agrocybe stepposa</i>	Sh	S část NPR, západní úbočí, 235 m n.m.	T3.2	v trávě	1		50°11'49.149"N	14°22'34.690"E
4	<i>Alnicola escharoides</i> = <i>Naucoria escharoides</i>	M	hlavní rokle Z od Větrušic, 220-230 m n.m.	L2.2B	sub Alnus	3	22		
5	<i>Astraeus hygrometricus</i>	St	S část NPR, západní úbočí, 245-250 m n.m.	T3.1, T3.2, T3.3D, L6.5B	na holé půdě	3	50, 51, 48		
6	<i>Auricularia auricula-judae</i>	Sl	hlavní rokle Z od Větrušic, 225 m n.m.	L2.2B	na větvi listnáče	2	22		
7	<i>Boletus reticulatus</i>	M	úbočí hlavní rokle Z od Větrušic, 220-225 m n.m.	L6.5B, K3	sub Quercus	2	19		
8	<i>Bovista plumbea</i>	St	úpatí stráně nad břehem Vltavy, SZ od Větrušic, 180-185 m n.m.	T3.3D, L6.1, X9A	v detritu	2	45, 54		
9	<i>Bovista pusilla</i>	St	JZ od Větrušic a S část NPR, západní úbočí, 250-255 m n.m.	T3.1, T4.1, T6.1B, T6.2A, K4A	z holé půdy	2	14, 16, 50		
10	<i>Byssomerulius corium</i>	Sl	Velký vrch JZ od Větrušic, V od vrcholu, 285 m n.m.	K3	na kmínku <i>Prunus avium</i>	2	1		
11	<i>Calocybe carnea</i> = <i>Rugosomyces carneus</i>	St	úpatí západního úbočí nad břehem Vltavy, Z od Větrušic, 180 m n.m.	X9B	v detritu	1	28		
12	<i>Clitocybe phyllophila</i>	Sh	hlavní rokle Z od Větrušic, 235 m n.m.	L2.2B	v opadu	3	22		
13	<i>Collybia butyracea</i> var. <i>asema</i>	M	hlavní rokle Z od Větrušic, 225 m n.m.	L6.5B	sub <i>Carpinus</i>	2	21		
14	<i>Coprinellus domesticus</i>	Sl	úpatí stráně nad břehem Vltavy, JZ, SZ a S od Větrušic, 180 m n.m.	L6.5B, T3.2, X9B	ze dřeva listnáčů	2	18, 48, 35		
15	<i>Coriolopsis gallica</i>	Sl	S část NPR, západní úbočí, 265-270 m n.m.	16.5B, X9A	na kmenu <i>Fraxinus</i>	2	48, 54		
16	<i>Cyanosporus alni</i> = <i>Postia alni</i>	Sl	JZ od Větrušic, západní úbočí, 250 m n.m.	X9B	na větvi listnáče	2	16		
17	<i>Cystoagaricus populinus</i> = <i>Psathyrella populina</i>	Sl	hlavní rokle Z od Větrušic, 228 m n.m.	L2.2B	na tlejícím kmenu <i>Populus</i>	3	22		
18	<i>Cystoderma carcharias</i>	Sh	hlavní rokle Z od Větrušic, 225 m n.m.	L2.2B	v detritu	2	22		
19	<i>Dendrothele acerina</i>	Sl	v různých částech NPR, západní úbočí, 180-260 m n.m.	L6.5B, X9B aj.	na bázích kmenů <i>Acer campestre</i>	3	51 aj.		

FRAGM. IOANN. COLLECTA 29, 2020

20	<i>Diatrype stigma</i>	SI	v různých částech NPR, západní úbočí, 250-260 m n.m.	L6.5B, X9A	na větvích <i>Quercus</i>	2	10, 54 aj.		
21	<i>Diatrypella quercina</i>	SI	v různých částech NPR, západní úbočí, 180-265 m n.m.	L6.5B, X9A	na větvích <i>Quercus</i>	4	10, 17, 39, 53, 54 aj.		
22	<i>Entoloma clypeatum</i>	M	SZ od Větrušic, západní úbočí, 260 m n.m.	K3	na okraji zaniklého sadu sub <i>Prunus</i>	2	62		
23	<i>Flammula alnicola</i>	SI	hlavní rokle Z od Větrušic, 225 m n.m.	L2.2B	ze dřeva <i>Populus</i> i zdánlivě terestricky	3	22		
24	<i>Fomitopsis betulina</i> = <i>Piptoporus betulinus</i>	PI	Velký vrch JZ od Větrušic, západní úbočí, 270-280 m n.m.	L7.1	na stojících suchých kmíncích <i>Betula</i>	2	5		
25	<i>Ganoderma applanatum</i>	SI	v různých částech NPR, 185-285 m n.m.	K3, L2.2B, X9A, X9B	na kmenech listnáčů	2	1, 4, 22		
26	<i>Gymnopus dryophilus</i>	Sh	Velký vrch JZ od Větrušic, V od vrcholu, 285 m n.m.	K3, L6.2A	v detritu	2	1, 26, 50		
27	<i>Hebeloma crustuliniforme</i>	M	úpatí stráně nad břehem Vltavy, SZ od Větrušic, 180 m n.m.	L6.5B	sub <i>Quercus</i>	2	47		
28	<i>Hebeloma mesophaeum</i>	M	úpatí stráně nad břehem Vltavy, SZ od Větrušic, 185 m n.m.	L6.5B	sub <i>Quercus</i>	2	34		
29	<i>Helvella lacunosa</i>	St	úpatí stráně nad břehem Vltavy, SZ od Větrušic, 180 m n.m.	L6.5B	v detritu	1	47		
30	<i>Hohenbuehelia atrocoerulea</i>	SI	hlavní rokle Z od Větrušic, 225 m n.m.	L2.2B	na tlejícím kmenu <i>Alnus</i>	2	22		
31	<i>Hymenopellis radicata</i> = <i>Xerula radicata</i>	SI	hlavní rokle Z od Větrušic, 225 m n.m.	L6.5B	na bázi <i>Robinia</i>	2	21		
32	<i>Hypholoma fasciculare</i>	M	úbočí hlavní rokle Z od Větrušic, 225 m n.m.	L6.5B	na pařezu <i>Quercus</i>	2	19		
33	<i>Chondrostereum purpureum</i>	SI	Velký vrch JZ od Větrušic, západní úbočí, 270 m n.m.	L7.1	na pařezu <i>Betula</i>	2	5		
34	<i>Inocybe lilacina</i>	M	úpatí stráně nad břehem Vltavy, JZ od Větrušic, 180 m n.m.	L6.5B	sub <i>Carpinus</i>	2	18		
35	<i>Jackrogersella multiformis</i> = <i>Hypoxylon multiforme</i>	SI	Velký vrch JZ od Větrušic, západní úbočí, 280 m n.m.	L7.1	na kmenu <i>Betula</i>	2	5		
36	<i>Lactarius controversus</i>	M	úpatí stráně nad břehem Vltavy, SZ od Větrušic, 180 m n.m.	L6.5B	sub <i>Populus</i>	2	48, 50		
37	<i>Lepiota erminea</i>	Sh	úpatí stráně nad břehem Vltavy, Z od Větrušic, 185 m n.m.	X9B	v detritu	2	28		
38	<i>Lepista flaccida</i>	Sh	JZ od Větrušic, západní úbočí, 250 m n.m.	L6.5B	v detritu	2	18		
39	<i>Leucocybe candicans</i> = <i>Clitocybe candicans</i>	Sh	úpatí stráně nad břehem Vltavy, Z od Větrušic, 185 m n.m.	X9B	v opadu	2	28		
40	<i>Lycoperdon perlatum</i>	St	S část NPR, západní úbočí, 250 m n.m.	T3.3D	na holé půdě	2	50		

FELLNER R.: PRŮZKUM MAKROMYCETŮ NPR VĚTRUŠICKÉ ROKLE

41	Lyophyllum anthracophilum = Tephrocycbe anthracophila	Sa	úpatí stráně nad břehem Vltavy, SZ od Větrušic, 180 m n.m.	K3	na spáleništi	1	45		
42	Marasmius rotula	Sh	úpatí stráně nad břehem Vltavy, JZ, Z i SZ od Větrušic, 180-190 m n.m.	L6.5B, X9A, X9B	v detritu	2	18, 31, 48		
43	Mycena galericulata	Sl	úpatí stráně nad břehem Vltavy, SZ od Větrušic, 180 m n.m.	K3	na pařezu Quercus	2	45		
44	Mycena polygramma	Sl	úpatí stráně nad břehem Vltavy, Z od Větrušic, 185 m n.m.	X9A, X9B	na větvi Tilia	2	31		
45	Mycena pura	Sh	úpatí stráně nad břehem Vltavy, Z od Větrušic, 180-185 m n.m.	X9B	v detritu	2	26		
46	Mycena rosea	Sh	na vícero místech NPR, 185-225 m n.m.	L6.5B, X9B	v detritu	2	21, 28 aj.		
47	Mycena stylobates	Sh	Velký vrch JZ od Větrušic, západní úbočí, 280 m n.m.	L7.1	v mechu	2	5		
48	Mycena vitilis	Sl	na mnoha místech NPR, 180-225 m n.m.	L6.1B, L6.5B, X9A, X9B	v detritu	2	18, 21, 24, 28, 31		
49	Paxillus involutus	M	úpatí stráně nad břehem Vltavy, Z a SZ od Větrušic, 180-185 m n.m.	X9B, L6.5B	sub Quercus	2	28, 45		
50	Peziza varia	Sl	hlavní rokle Z od Větrušic, 225 m n.m.	L2.2B	na tlejícím kmenu Populus alba	2	22		
51	Phellinus igniarius	Pl	úpatí stráně nad břehem Vltavy, SZ od Větrušic, 180-185 m n.m.	X9A	na kmenech Populus	2	54, 55		
52	Pholiota carbonaria = Pholiota highlandensis	Sa	úpatí stráně nad břehem Vltavy, SZ od Větrušic, 180 m n.m.	K3	na spáleništi	2	45		
53	Pluteus cervinus	Sl	v různých částech NPR, 180-285 m n.m.	K3, L6.5B, X9A	na kmínku Prunus avium	2	1, 21, 54		
54	Pluteus romellii	Sh	SZ od Větrušic, západní úbočí, 250 m n.m.	L6.5B	na tlejícím kmenu listnáče	2	35		
55	Pluteus semibulbosus	Sl	úpatí stráně nad břehem Vltavy, SZ od Větrušic, 180 m n.m.	L6.5B	na kůře Populus	2	48		
56	Polyporus arcularius	Sl	S část NPR, západní úbočí, 240-260 m n.m.	L6.5B, K3, X9A	na větvích Quercus	2	48, 50, 54		
57	Polyporus squamosus	Sl	SZ od Větrušic, západní úbočí, 260 m n.m.	L6.5B	na kmenu Robinia	2	42		
58	Psathyrella corrugis	Sh	úpatí stráně nad břehem Vltavy, Z od Větrušic, 180 m n.m.	X9B	v detritu	2	26		
59	Radulomyces molaris	Sl	v různých částech NPR, západní úbočí, 250-260 m n.m.	K3, X9A, L6.5B	na větvích Quercus	2	15, 50, 54		
60	Russula praetervisa	M	hlavní rokle Z od Větrušic, 225 m n.m.; úpatí stráně nad břehem Vltavy, SZ od Větrušic, 185 m n.m.	L6.5B	sub Quercus	2	21, 34		

FRAGM. IOANN. COLLECTA 29, 2020

61	<i>Russula vesca</i>	M	úbočí hlavní rokle Z od Větrušic, 225 m n.m.	L6.5B	sub Quercus	2	19		
62	<i>Russula xerampelina</i>	M	úpatí stráně nad břehem Vltavy, SZ od Větrušic, 185 m n.m.	L6.5B, K3	sub Quercus	2	34, 40		
63	<i>Scleroderma verrucosum</i>	M	úpatí stráně nad břehem Vltavy, SZ od Větrušic, 180-185 m n.m.	L6.5B, X9B	sub Tilia, Quercus	2	31, 51		
64	<i>Schizophyllum commune</i>	Sl	úpatí stráně nad břehem Vltavy, SZ od Větrušic, 185 m n.m.	K3	na větvi Quercus	2	40		
65	<i>Singerocybe phaeophthalma</i> <i>Clitocybe phaeophthalma</i>	Sh	úpatí stráně nad břehem Vltavy, Z od Větrušic, 185 m n.m.	X9A, X9B	v detritu	2	31		
66	<i>Stereum hirsutum</i>	Sl	na vícero místech NPR, 225-285 m n.m.	L6.5B, K3	na dřevě listnáče	3	1, 21		
67	<i>Tricholoma saponaceum</i>	M	hlavní rokle Z od Větrušic, 225 m n.m.	L6.5B	sub Carpinus	2	21		
68	<i>Tubaria dispersa</i>	Sh	Z a JZ od Větrušic, západní úbočí, 185-250 m n.m.	X9B	sub Crataegus v detritu	2	16, 31		
69	<i>Volvariella bombycina</i>	Sl	hlavní rokle Z od Větrušic, 228 m n.m.	L2.2B	na tlejícím kmenu Populus alba	2	22		
70	<i>Vuilleminia comedens</i>	Sl	Velký vrch JZ od Větrušic, západní úbočí, 280 m n.m. aj.	L7.1 aj.	na větvích Quercus	2	5 aj.		
71	<i>Xerocomellus chrysenteron</i>	M	na vícero místech NPR, 180-225 m n.m.	L6.5B, L2.2B	sub Quercus	2	21, 22, 31		
72	<i>Xylaria polymorpha</i>	Sl	hlavní rokle Z od Větrušic, 200 m n.m.	L2.2B	na bázi Acer campestre	2	22		
73	<i>Xylodon flaviporus</i> = <i>Schizopora flavipora</i>	Sl	úpatí stráně nad břehem Vltavy, JZ od Větrušic, 180 m n.m.	L6.5B, X9B	na kmínku Carpinus	3	18		
74	<i>Xylodon subtropicus</i> = <i>Schizopora radula</i>	Sl	v různých částech NPR, 180-260 m n.m.	L6.5B, K3, X9A	na větvích Quercus	3	15, 18, 53		

Příloha 2. Mapa území NPR Větrušické rokly s vyznačením segmentů

