

LIŠEJNÍKY ZAZNAMENANÉ BĚHEM 16. BRYOLOGICKO-LICHENOLOGICKÝCH DNŮ V KAMENIČKÁCH (CHKO ŽĎÁRSKÉ VRCHY, 2.-5.10.2003)

Lichens recorded during the 16th Bryological and Lichenological Days in Kameničky (Žďárské vrchy Mts, Czech Republic) in 2003

Jaroslav Šoun¹, Josef Halda², Jana Kocourková³, Jiří Liška⁴, Zdeněk Palice^{4,5}, Ondřej Peksa⁵, Štěpánka Slavíková-Bayerová⁴, David Svoboda⁵, Petr Uhlík⁶ & Jan Vondrák¹

¹Jihočeská Univerzita, Biologická fakulta, Branišovská 31, CZ-370 05 České Budějovice, e-mail: jasoun@centrum.cz, j.vondrak@seznam.cz; ²Okresní muzeum Orlických hor, Jiráskova 2, CZ-516 01, Rychnov nad Kněžnou, e-mail: halda@jjh.cz; ³Národní muzeum, mykologické oddělení, Václavské náměstí 68, CZ-115 79 Praha 1, e-mail: jana_kocourkova@nm.cz; ⁴Botanický ústav AV ČR, CZ-252 43 Průhonice, e-mail: liska@ibot.cas.cz, palice@ibot.cas.cz, slavikova@ibot.cas.cz; ⁵Přírodovědecká fakulta Univerzity Karlovy, katedra botaniky, Benátská 2, CZ-128 01 Praha 2, e-mail: opeksa@seznam.cz, david.svoboda@email.cz; ⁶Krajské muzeum Sokolov, Zámecká 1, CZ-356 01 Sokolov, e-mail: uhlik@omks.cz

Abstract: Lichenized, lichen-allied and lichenicolous fungi recorded in the Žďárské vrchy Mts during the meeting of the Bryological and Lichenological Section of the Czech Botanical Society (autumn 2003) are presented. The list comprises 172 taxa including records by J. Kocourková in 2006 from another visit of the area. Two lichenicolous fungi (*Taeniolella trapeliopseos*, *Trichonectria hirta*) are published for the first time from the Czech Republic. These and six other remarkable finds are shortly discussed.

Keywords: biodiversity, Czech Republic, lichen-forming fungi, lichenicolous fungi, new records.

Historie lichenologického průzkumu Žďárských vrchů sahá minimálně do konce 19. století. První nám známý datovaný sběr učinil v roce 1889 na Ranském Babylonu Edvin Bayer, který zde sbíral druh *Haematomma ochroleucum*. Byl však zveřejněn s odstupem více jak 20 let (Bayer 1922). Snad první publikovaný údaj ze Žďárských vrchů se nachází v práci V. Spitznera (1890), jedná se o sběr *Ramalina pollinaria* od dr. Kalmuse lokalizovaný „u Žďáru“. Nedlouho poté začíná publikovat své sběry významný amatérský lichenolog F. Kovář, rodák ze Žďáru nad Sázavou. Nejprve v pracích V. Spitznera (1893, 1897), později samostatně (hlavně Kovář 1904, 1906, 1907, 1909). Mnoho údajů z atraktivních míst (např. Žákova hora) publikoval ve svém „Prvním

příspěvku k lichenologii Moravy“ také M. Servít (1910). Druhým, kdo se detailněji zabýval lichenoflorou Žďárských vrchů byl J. Suza. Své nálezy publikoval ve svých četných příspěvcích k lichenologii Moravy, hlavně v třetím a sedmém (Suza 1919, 1944a), po jednom údaji z oblasti se nachází i ve většině ostatních (Suza 1916, 1922, 1924). Lichenologický ráz Žďárských hor později shrnul v samostatné práci (Suza 1944b), kde uvádí jako příklad typických horských prvků např. dnes zde již vyhynulé druhy *Alectoria sarmentosa*, *Lobaria pulmonaria*, *Ramalina thrausta*, které v ČR patří mezi kriticky ohrožené. Již v jeho době však začalo docházet k ochuzování epifytické lichenoflóry, neboť jak píše ve svém posledním článku (1944b): „Již dnes – bohužel – zmizel s původními dřevinami ne jeden vzácný zástupce lišejníkové flory, a nebýti Kovářových záznamů a současně herbářových dokladů, těchto základních kamenů, byl by náš obraz o lichenologickém svérázu Žďárských hor kusý, zkrácen o některé zvláště pozoruhodné prvky“. V oblasti Žďárských vrchů sbíral ve třicátých letech též J. Nádvořík. Zajímavou kuriozitou je zmínka o *Ramalina thrausta* a *R. polymorpha* z této oblasti v románu K. V. Raise Západ (viz Hradílek & Liška 2004). Po druhé světové válce lichenologický výzkum v tomto území již zdaleka nebyl tak intenzivní.

Šestnáctých bryologicko-lichenologických dnů se zúčastnili téměř všichni aktivní čeští lichenologové. První den bylo podniknuto několik exkurzí ve dvou skupinách. První skupina navštívila staré stromořadí mezi obcí Herálec a osadou Brušovec. Zde byla pozorována řada epifytických makrolišejníků, ze vzácnějších např. *Ramalina fastigiata* a z velmi vzácných *Parmelia submontana*. Druhá skupina měla za cíl Pohledeckou skálu u Nového Města na Moravě, která potěšila výskytem několika vzácnějších, spíše horských druhů dutohlávek – *Cladonia cornuta*, *C. phyllophora* a *C. sulphurina* a nápadné boreální vláhomilky vřesovištní (*Icmadophila ericetorum*). Dále tato skupina prozkoumala les s hadcovými výchozy v NPR Ransko u Starého Ranska a okolí Ranských jezírek. Mimo jiné zde byly nalezeny tři vzácnější druhy – *Cladonia foliacea*, *Fuscopannaria leucophaea* a *Micarea nitschkeana*.

Druhý den byly společně navštíveny význačné skalní útvary, povětšinou v masívu vrchu Křovina (830 m). Nejprve byla shlédnuta Lisovská skála a suť pod ní. Na suti rostly např. vzácnější horské dutohlávky *Cladonia cornuta* a *C. stygia*. Na vrcholové skále byl nalezen v rámci republiky vzácný, ale ve Žďárských vrších roztroušený *Rhizocarpon subgeminatum*. Další navštívenou lokalitou byla Černá skála, kde byly objeveny např. *Micarea botryoides*, *M. melaena*, *M. peliocarpa* a *Trapeliopsis glaucolepidea*. Balvanové proudy mezi Malinskou skálou a Dráteničkami hostily další dva pozoruhodné druhy – *Psilolechia clavulifera* a *Rhizocarpon cinereovirens*. Na skalnatém vrcholu Čtyř palic byla objevena např. v mládí parazitická *Protopermella atriseda*.

Třetí den byl věnován především blatkovému boru u Velkého Dářka, z převážné části zahrnutém do NPR Dářko. Zde bylo zaznamenáno množství nenápadných, málo udávaných druhů např. opět *Micarea nitschkeana*, dále *Placynthiella dasaea*, *Sarcosagium campestre*, *Thelocarpon lichenicola*, *Trapeliopsis glaucolepidea* a lichenikolní houby *Arthonia digitatae*, *Milospium lacoizquetae* a *Taeniolella beschiana*. Tato lokalita byla opět navštívena 28.9.2006 Janou Kocourkovou, která zde našla mimo jiné dva druhy lichenikolních hub nové pro ČR, *Taeniolella trapeliopseos* a *Trichonectria hirta*. Odpoledne byla ještě navštívena blízká PR Štíří důl, tvořící zařízlé údolí v opukovém podloží. Zde byl sebrán např. zajímavý druh *Bacidina chlorotricula*.

Poslední, čtvrtý den byla přes deštivé počasí ještě navštívena stará památná alej u Starého Ranska. Na mohutných exemplářích listnáčů se podobně jako u Herálce vyskytovaly bohaté porosty epifytů, z nichž např. rod *Ramalina* byl reprezentován hned třemi druhy (*R. fastigiata*, *R. fraxinea* a *R. pollinaria*), a také zde byla nalezena vzácná *Parmelia submontana*.

Seznam navštívených lokalit [List of visited localities]

1. Herálec, stará alej mezi obcí Herálec a samotou Brušovec, ca 670 m, kv. 6361b, 2.10.2003.
2. Nové Město na Moravě, Pohledecká skála 4 km SV od města, rulové výchozy, ca 760–790 m, kv. 6462b, 2.10.2003.
3. Staré Ransko, vrch Ranský Babylón, borový les s hadcovými výchozy, ca 670 m, kv. 6360b, 2.10.2003.

4. Staré Ransko, Ranská jezírka 3 km J od obce, les okolo jezírek, ca 630 m, kv. 6360b, 2.10.2003.
5. Křižánky, Lisovská skála 3 km JZ od obce, suť na JV a Z straně, ca 780 m, kv. 6362a, 3.10.2003.
6. Křižánky, Lisovská skála 3 km JZ od obce, vlastní skalní útvar, 802 m, kv. 6362a, 3.10.2003.
7. Křižánky, Černá skála 2 km J od obce, vlastní skalní útvar a jeho nejbližší okolí, ca 780 m, kv. 6362a, 3.10.2003.
8. Křižánky, balvanové proudy mezi Malinskou skálou a Dráteničkami 3 km JJV od obce, ca 650 m, kv. 6362a, 3.10.2003.
9. Křižánky, České Milovy, starý jasan u statku pod výstupem na Čtyři palice, ca 640 m, kv. 6362b, 3.10.2003.
10. Křižánky, České Milovy, vrch Čtyři palice, vlastní skalní útvar, 732 m, kv. 6362b, 3.10.2003.
11. Radostín, jasan za vesnicí u cesty směrem k rybníku Velké Dářko, modrá tur. značka, ca 625 m, kv. 6361c, 4. 10. 2003.
12. Radostín, křížek a jeřáb v poli za vesnicí směrem na rybník V. Dářko, ca 635 m, kv. 6361c, 4. 10. 2003.
13. Radostín, blatkový bor na Z břehu rybníka Velké Dářko, ca 620 m, kv. 6361c, 4. 10. 2003 (lokalitu navštívila ještě J. Kocourková 28. 9. 2006, v přehledu označeno 13(2006)).
14. Vojnův Městec, PR Štíří důl 1,5 km JZ od obce, ca 570 m, kv. 6361a, 4. 10. 2003.
15. Staré Ransko, stará alej na SZ okraji obce, ca 550 m, kv. 6360b, 5. 10. 2003.

Přehled zaznamenaných druhů [List of recorded species]

Vysvětlivky [abbreviations]: ! – nový druh pro ČR [new species for CR], * – lichenikolní houba [lichenicolous fungus], not. – druh pouze zaznamenaný, nedokladovaný [species only noted, no collection], herb. – soukromý herbář autora či muzea; zkratky autorů: K – kolektiv, zapisoval Ondřej Peksa [collective, noted by O. Peksa], DS – David Svoboda, JK (herb. PRM) – Jana Kocourková, JL – Jiří Liška, JPH – Josef Halda, JŠ – Jaroslav Šoun (sbíráno společně s Janem Vondrákem), OP – Ondřej Peksa, ŠS – Štěpánka Slavíková-Bayerová, SOKO – herbář Okresního muzea Sokolov, sbíral Petr Uhlík, ZP – Zdeněk Palice; zkratky substrátů [abbreviations of substrates]: sx – skála, kámen [saxicolous], tr – zem, humus [terrestrial], lg – dřevo [wood], ep – epifyt [epiphyte] (pokud zaznamenan hostitel, pak kurzívou *Apt* – *Acer platanoides*, *Aps* – *Acer pseudoplatanus*, *Be* – *Betula*, *Fx* – *Fraxinus*, *Pc* – *Picea*, *Pn* – *Pinus sp.*, *Pns* – *Pinus sylvestris*, *Pnr* – *Pinus rotundata*, *Sor* – *Sorbus aucuparia*, *Tc* – *Tilia cordata*, hostitelé lichenikolních hub jsou vypsáni jmenovitě). Nomenklatura lišejníků převzata z práce Vězda & Liška (1999) [nomenclature of lichens follows Vězda & Liška (1999)]. Lichenikolní houby a druhy lišejníků, které chybí ve zmíněném katalogu či mají v současnosti jiné pojetí, jsou uvedeny s autorskou zkratkou.

Acarospora fuscata: **3** not. K (sx), **5** not. K (sx), **6** herb. SOKO, **7** not. K (sx), **10** not. K (sx)

Acarospora smaragdula: **2** herb. ZP (sx)

Amandinea punctata: **1** not. JL (ep), not. ŠS (ep), **9** herb. JŠ (*Fx*), **11** not. K (*Apt*, *Fx*, *Sor*), **12** not. JK (*Sor*), not. K (*Apt*, *Fx*, *Sor*), **15** not. K (*Apt*, *Fx*, *Sor*)

Arthonia digitatae* Hafellner: **13 herb. PRM (na *Cladonia digitata* – *Pnr*)

Bacidina chlorotricula: **14** herb. PRM (sx)

Baeomyces rufus: **3** not. K (tr, sx), **5** not. JL (tr, sx), **8** herb. SOKO

Buellia aethalea: **6** herb. JŠ (sx), **7** not. K (sx), **10** herb. JL (sx) **11** not. K (sx)

Buellia griseovirens: **12** not. JK (*Sor*)

Caloplaca holocarpa: **12** not. K (sx)

Candelaria concolor: **1** not. JL (ep)

Candelariella reflexa: **1** not. JL (ep)

Candelariella vitellina: **3** not. K (sx), **10** not. K (sx), **12** not. K (sx)

Catillaria globulosa: **9** herb. JŠ (*Fx*)

Cetraria chlorophylla: **1** not. JL (ep), **9** not. K (*Fx*), **15** herb. SOKO

Chaenotheca brunneola: **13** (2006) herb. PRM (*Pnr*)

Chaenotheca ferruginea: **13** herb. DS (*Pn*), herb. SOKO, **15** not. K (*Fx*)

Chrysothrix chlorina: **6** not. ŠS (sx), **7** not. K (sx)

Cladonia arbuscula: **3** not. K (tr), **8** herb. SOKO

Cladonia coccifera: **5** not. K (tr), **8** not. K (tr)

Cladonia coniocraea: **5** not. JL, **7** not. K (tr, lg), **13** not. K (tr)

Cladonia cornuta: **2** herb. ZP (tr), **5** herb. SOKO (tr), herb. ZP (tr)

- Cladonia deformis*: **8** herb. SOKO
Cladonia digitata: **3** not. K (tr, lg), **5** not. K (tr, lg), **7** not. K (tr, lg), **8** herb. SOKO, **13** not. JK (lg), not. ŠS
Cladonia fimbriata: **3** not. K (tr), **13** herb. JPH (tr)
Cladonia foliacea: **3** herb. JPH (sx)
Cladonia furcata: **3** not. K (tr)
Cladonia gracilis: **2** herb. ZP (tr), **3** not. K (tr), **5** herb. SOKO (tr), herb. ZP (tr), **8** not. K (tr)
Cladonia incrassata: **8** herb. OP (Pn)
Cladonia macilenta: **5** herb. SOKO (tr), herb. ZP (tr), **8** not. K (tr, lg), **13** not. ŠS
Cladonia phyllophora: **2** herb. ZP (tr), **8** herb. JL, herb. SOKO, herb. ZP (tr), **10** herb. JPH (sx)
Cladonia cf. *pocillum*: **3** not. K (tr)
Cladonia polydactyla: **7** not. K (tr)
Cladonia pyxidata: **5** herb. SOKO (tr), **8** not. K (tr)
Cladonia rangiferina: **2** herb. ZP (tr), **3** not. K (tr), **5** herb. JL, herb. ZP (tr), **8** herb. SOKO
Cladonia squamosa: **2** herb. ZP (tr), **5** not. JL (tr), **7** not. K (tr), **8** herb. SOKO
Cladonia stygia: **5** herb. SOKO (tr)
Cladonia sulphurina: **2** herb. ZP (tr), **5** herb. SOKO (tr), **8** not. K (tr)
Dimerella pineti: **1** herb. SOKO
Diploschistes scruposus: **2** herb. ZP (sx), **5** not. JL (sx), **8** not. K (sx), **10** not. K (sx)
Evernia prunastri: **1** not. JL, not. ŠS (ep), **9** not. K, not. ŠS (Fx), **11** not. K (Fx), **15** herb. PRM
Fuscopannaria leucophaea: **3** herb. JPH (sx), herb. OP (sx)
Hypocenomyce caradocensis: **8** not. K (Pc, Pn), **13** herb. SOKO
Hypocenomyce scalaris: **1** not. JL (ep), not. ŠS (Apt), **3** not. K (Pc, Pn), **6** not. K (Pc, Pn), **7** not. K (Pc, Pn), **8** not. K (Pc, Pn), **13** not. JK (Pns, Pnr), not. ŠS
Hypogymnia physodes: **1** not. JL (ep), not. ŠS (ep), **3** not. K (ep), **5** not. ŠS (ep), **6** not. K (ep), **7** not. K (ep), **8** not. ŠS (Be), **9** not. K (ep), **11** not. K (ep), **13** not. JK (Be, Pns, Pnr), not. ŠS (ep), **15** not. K (ep)
Hypogymnia tubulosa: **1** herb. SOKO, **11** not. K (Fx), **15** not. K (Fx)
Icmadophila ericetorum: **2** herb. ZP (tr), **8** not. ŠS
Imshaugia aleurites: **13** herb. DS (Pn), herb. SOKO, **13** (2006) herb. PRM (Pnr)
Lecanora cf. *aitema* (Ach.) Hepp: **13** herb. ZP (lg)
Lecanora carpinea: **1** herb. SOKO (Fx)
Lecanora cenisia: **2** herb. ZP (sx), **6** herb. JŠ (sx), **7** not. K (sx), **10** herb. SOKO
Lecanora chlarotera: **1** herb. SOKO, **12** not. JK (Sor)
Lecanora conizaeoides: **1** not. JL (ep), not. ŠS (ep), **8** not. K (Fa, Pc, Pn), **13** not. JK (Pns, Pnr), not. ŠS
Lecanora dispersa: **12** not. K (sx)
Lecanora expallens: **15** not. K (Apc, Apt, Fx)
Lecanora intricata: **6** herb. SOKO, **10** not. K (sx)
Lecanora muralis: **3** not. K (sx)
Lecanora orosthea: **10** not. K (sx)
Lecanora polytropa: **3** not. K (sx), **6** not. JL, **7** herb. SOKO
Lecanora pulcaris: **1** herb. SOKO (Fx), **12** not. K (Sor)
Lecanora rupicola: **2** herb. ZP (sx), **3** not. K (sx), **10** not. K (sx), **12** not. K (sx)
Lecanora symmicta: **13** herb. OP (Pn)
Lecanora varia: **1** not. JL (ep), not. ŠS (ep)
Lecidea fuscoatra: **6** not. JL, **7** not. K (sx), **10** not. K (sx), **12** not. K (sx)
Lecidea lithophila: **2** herb. ZP (sx)
Lecidea plana: **5** herb. ZP (sx), **6** herb. JŠ (sx)
Lecidella cf. *stigmatea*: **3** not. K (sx)
Lepraria caesioalba: **2** herb. ZP (sx) – chemotyp 1, **5** herb. ŠS (sx) – chemotyp 1, **7** not. K (sx), **10** herb. ŠS (sx) – chemotyp 1
Lepraria elobata Tønsberg: **8** herb. ŠS (sx), **14** herb. OP (Pc), herb. ŠS (Be), **15** herb. ŠS (Aps, Fx, Tc)
Lepraria incana: **1** herb. ŠS (Aps, Apt), **5** herb. OP (sx), **7** herb. ŠS (sx), **8** herb. ŠS (lg, sx), **9** herb. ŠS (Fx), **12** herb. ŠS (Sor), **15** herb. ŠS (Aps, Tc)
Lepraria jackii: **7** herb. ŠS (sx), **8** herb. ŠS (lg, tr), **9** herb. ŠS (Fx), **13** herb. ŠS (lg, Pns)
Lepraria lobificans: **5** herb. ŠS (sx), **6** herb. ŠS (sx), **7** herb. OP (sx), herb. ŠS (sx) **14** herb. OP (Pc)
Lepraria membranacea (Dicks.) Vain.: **5** not. JL, **6** herb. ŠS (sx) **7** herb. ŠS (sx), **10** herb. ŠS (sx)
Lepraria neglecta: **6** herb. ŠS (sx), **8** herb. ŠS (mech)

- Lepraria rigidula*: **1** herb. ŠS (*Aps, Apt, Sor*), **2** herb. ZP (sx), **5** herb. ŠS (sx), **6** herb. OP (sx), herb. ŠS (sx), **7** herb. ŠS (sx), **10** herb. ŠS (sx), **12** herb. ŠS (*Sor*), **15** herb. ŠS (*Tc*)
- **Lichenocnium erodens* M.S. Christ. & D. Hawksw.: **13**(2006) not. JK (na *Lecanora conizaeoides* a *Hypogymnia physodes* – *Pnr*)
- **Lichenocnium lecanorae* (Jaap) D. Hawksw.: **13** (2006) not. JK (na *Lecanora conizaeoides* – *Pnr*)
- Micarea botryoides*: **7** herb. JŠ (ep), herb. SOKO
- Micarea erratica*: **6** herb. JŠ (sx)
- Micarea lignaria*: **7** not. K (sx)
- Micarea melaena*: **7** not. K (ep, lg)
- Micarea micrococca* (Körb.) Gams ex Coppins: **13** (2006) herb. PRM (lg)
- Micarea misella*: **13** (2006) herb. PRM (lg)
- Micarea nitschkeana*: **4** herb. JPH (*Pc*), herb. OP (*Pc*), **13** herb. OP (*Pn*), herb. PRM (*Pc*), herb. ZP (ep)
- Micarea peliocarpa*: **7** not. K (lg)
- Micarea prasina*: **7** not. K (*Pc*), **13** herb. PRM (lg)
- Micarea sylvicola*: **8** herb. JL
- **Microcalicium arenarium*: **8** not. ŠS
- **Milospium lacoizquetae* Etayo & Diederich: **13** herb. PRM (na *Cladonia digitata* – *Pnr*)
- Mycoblastus fucatus*: **8** not. K (*Pc*), **13** herb. DS (*Pn*), herb. ZP (ep)
- Omphalina umbellifera*: **7** not. K (tr)
- Opegrapha gyrocarpa*: **6** not. K (sx)
- Parmelia acetabulum*: **15** herb. SOKO (*Fx*)
- Parmelia disjuncta*: **10** herb. JPH (sx)
- Parmelia exasperatula*: **1** not. JL (ep), **11** not. K (*Fx*), **15** not. K (*Apt, Fx*)
- Parmelia fuliginosa*: **1** not. ŠS (*Sor*), **15** not. K (*Apt, Fx*)
- Parmelia omphalodes*: **6** herb. SOKO, **10** not. K (sx)
- Parmelia saxatilis*: **1** not. ŠS (ep), **6** not. K (sx), **7** not. K (sx), **9** not. K (*Fx*), **10** not. K (sx), **15** not. K (*Aps, Apt, Fx*)
- Parmelia somloënsis*: **10** not. K (sx)
- Parmelia stygia*: **10** herb. DS (sx)
- Parmelia submontana*: **1** herb. SOKO (*Fx*), herb. JL (ep), **15** not. K (*Aps*)
- Parmelia sulcata*: **1** herb. SOKO (*Fx*), **9** not. K (*Fx*), **11** not. K (*Fx*), **15** not. K (*Aps, Apt, Fx*)
- Parmeliopsis ambigua*: **5** not. JL (*Pn*), **7** not. K (*Pn*), **8** not. K (*Pn*), not. ŠS (*Be*), **13** not. JK (*Pns*), not. ŠS, **13** (2006) not. JK (*Pnr*)
- Parmeliopsis hyperopta*: **7** not. K (*Pn*), **8** not. K (*Pn*), not. ŠS (*Be*)
- Peltigera didactyla*: **8** not. ŠS
- Peltigera polydactylon*: **3** herb. ZP (tr)
- Pertusaria albescens*: **1** not. ŠS (*Apt*), **15** not. K (*Fx*)
- Pertusaria amara*: **9** not. K (*Fx*)
- Pertusaria corallina*: **8** not. K (sx), **10** not. K (sx)
- Phaeophyscia orbicularis*: **1** not. JL (ep), **11** not. K (*Fx*)
- Phlyctis argena*: **1** herb. SOKO, **9** not. K (*Fx*), **15** not. K (*Aps, Apt, Fx*)
- Physcia adscendens*: **1** not. JL (ep), not. ŠS (*Aps*), **12** not. K (*Sor*), **15** not. K (*Apt, Fx*)
- Physcia dubia*: **1** not. JL (ep)
- Physcia tenella*: **1** not. JL (ep), not. ŠS (ep), **11** not. K (*Fx*), **12** not. K (*Sor*), **15** not. K (*Apt, Fx*)
- Physconia grisea*: **1** herb. SOKO, **15** not. K (*Aps*)
- Placynthiella dasaea* (Stirt.) Tønsberg: **13** herb. JPH (tr), herb. DS (tr), herb. PRM (tr)
- Placynthiella icmalea*: **3** not. K (lg), **5** not. JL (lg), **7** not. K (lg), **13** not. ŠS
- Placynthiella oligotropha*: **7** herb. DS (tr)
- Placynthiella uliginosa*: **13** herb. JPH (tr), herb. PRM (tr)
- Platismatia glauca*: **1** not. JL (ep), **8** not. ŠS (*Be*), **9** not. ŠS (*Fx*), **15** not. K (*Fx*)
- Polysporina simplex*: **6** not. K (sx), **10** not. K (sx)
- Porpidia crustulata*: **3** not. K (sx), **5** not. JL, **8** not. K (sx)
- Porpidia macrocarpa*: **6** not. JL, **7** herb. JŠ (sx)
- Porpidia soledizodes*: **10** not. K (sx)
- Porpidia tuberculosa*: **3** not. K (sx)
- Protoparmelia atriseda*: **10** herb. JPH (sx)

- Protoparmelia badia*: 6 herb. JŠ (sx), 10 herb. ZP (sx)
Protothelenella corrosa: 5 not. K (sx), 8 herb. JŠ (sx)
Pseudevernia furfuracea: 1 not. JL (ep), not. ŠS (ep), 5 not. ŠS (ep), 6 not. K (sx), 7 not. K (Pc), 8 not. ŠS (Be), 13 not. JK (Pns), not. ŠS, 15 not. K (Fx)
Psilolechia clavulifera: 8 herb. OP (tr)
Psilolechia lucida: 8 not. ŠS
Ramalina farinacea: 9 not. ŠS (Fx)
Ramalina fastigiata: 1 herb. SOKO, 15 not. K (Fx)
Ramalina fraxinea: 15 not. K (Aps, Apt, Fx)
Ramalina pollinaria: 15 herb. PRM, herb. SOKO (Fx)
Rhizocarpon cinereovirens: 8 herb. ZP (sx)
Rhizocarpon distinctum: 6 not. K (sx), 7 herb. JPH (sx)
Rhizocarpon geographicum: 5 not. K (sx), 6 not. JL (sx), 7 not. K (sx), 8 not. K (sx), 10 not. K (sx)
Rhizocarpon lecanorinum: 2 herb. ZP (sx), 5 not. K (sx), 6 herb. JŠ (sx), 10 not. K (sx)
Rhizocarpon reductum Th. Fr.: 3 herb. JPH (sx), 5 not. K (sx), 6 herb. JŠ (sx)
Rhizocarpon polycarpum: 2 herb. ZP (sx), 5 not. K (sx), 6 herb. JŠ (sx), herb. ZP (sx), 7 herb. ZP (sx)
Rhizocarpon subgeminatum: 6 herb. JL (sx), herb. JŠ (sx)
 **Roselliniella cladoniae* (Anzi) Matzer & Hafellner: 13 herb. PRM (na *Cladonia digitata* – Pnr)
Sarcogyne clavus: 6 herb. JŠ (sx)
Sarcosagium campestre: 13 herb. PRM (Pc)
Sarea difformis (Fr.) Fr.: 13 (2006) herb. PRM (na pryskyřici smrku)
Scoliciosporum chlorococcum: 1 not. JL (ep), not. ŠS (Apt), 15 not. K (Apt)
Scoliciosporum umbrinum: 3 herb. JPH (sx), herb. OP (sx), 6 not. JL, 14 not. K (sx)
Strangospora moriformis: 13 herb. OP (lg)
Strangospora pinicola: 1 herb. JL (ep)
 **Taeniolella beschiana* Diederich: 13 herb. PRM (na *Cladonia digitata* – Pnr)
 !**Taeniolella trapeliopseos* Diederich: 13 (2006) herb. PRM (na *Trapeliopsis flexuosa* – lg Pnr)
Thelocarpon lichenicola: 13 herb. PRM (na odumřelém *Sphagnum* sp.)
Trapelia coarctata: 6 not. JL, 7 not. K (sx)
Trapelia involuta: 7 herb. DS (sx), herb. ZP (sx)
Trapelia obtegens: 7 herb. ZP (sx), 8 not. K (sx), 10 not. K (sx)
Trapelia placodioides: 3 not. K (sx)
Trapeliopsis flexuosa: 13 herb. ZP (lg)
Trapeliopsis glaucocolepidea: 7 herb. JŠ (tr), herb. ZP (tr), 13 herb. ZP (tr)
Trapeliopsis granulosa: 5 not. K (tr), 7 herb. DS (tr), herb. SOKO, 8 not. K (tr), 13 not. JK (lg), not. ŠS
Trapeliopsis pseudogranulosa: 7 not. K (tr)
Trapeliopsis viridescens: 13 herb. DS (tr)
 !**Trichonectria hirta* (A. Bloxam) Petch: 13 (2006) herb. PRM (na *Placynthiella icmalea* – lg Pnr)
Umbilicaria deusta: 6 not. JL (sx), 10 not. K (sx)
Umbilicaria hirsuta: 2 herb. ZP (sx), 6 not. JL (sx), 10 not. K (sx)
Umbilicaria polyphylla: 5 not. K (sx), 6 not. JL (sx), 7 not. K (sx), 10 not. K (sx)
Usnea cf. *filipendula*: 9 not. K (Fx)
Usnea hirta: 15 not. K (Aps, Apt, Fx)
Verrucaria muralis: 3 herb. JPH (sx)
Verrucaria nigrescens: 3 herb. JPH (sx)
Xanthoria candelaria: 1 herb. SOKO, 12 herb. PRM (Sor), 15 herb. SOKO
Xanthoria parietina: 1 not. JL, not. ŠS (ep), 11 not. K (Fx), 15 not. K (Aps)
Xanthoria polycarpa: 1 herb. SOKO (Aps), 11 not. K (Fx)

Komentáře k významným druhům

Arthonia digitatae

– lokalita 13, na *Cladonia digitata* rostoucí na bázi kmenu *Pinus rotundata*, herb. PRM

Arthonia digitatae je parazitická lichenikolní houba způsobující odumírání šupin lišejníku *Cladonia digitata*. Je charakteristická plochými rozlitými černými plodnicemi. Druh byl nedávno

publikován jako nový pro Českou republiku z Jizerských hor (Kocourková & van den Boom 2005). Do té doby byl znám pouze z Rakouska (Hafellner 1999). Nové nálezy jsou známy z Estonska (Aptroot & al. 2005), ze Skandinávie (Ihlen & Wedin 2005) a z Velké Británie (Coppins 2005).

Milospium lacoizquetae

– lokalita 13, na *Cladonia digitata* rostoucí na bázi kmenu *Pinus rotundata*, herb. PRM

Uvedená lichenikolní houba patří k dematiovým hyfomycetům. Vyskytuje se na různých druzích rodu *Cladonia* s bazálními šupinami, porůstá jejich okraje, ale vyskytuje se při silnější infekci i na podeciích a způsobuje odumírání hostitele. Dosud je známa pouze ze Španělska (typový sběr), Francie, Rakouska a z České republiky: Jizerské hory a Moravský kras (Kocourková & van den Boom 2005). V ČR byla nalezena v poslední době i na několika dalších lokalitách. Zdá se, že se jedná o přehlížený druh.

Protoparmelia atriseda

– lokalita 10, na silikátové skále, herb. JPH

Druh severní polokoule (Evropa, Severní Amerika), v Evropě rozšířený od hor Středozemí do střední Skandinávie. Ve střední Evropě (pravděpodobně chybí v Alpách) roste vzácně na osluněných a vlhkých stanovištích na silikátových skalách; v mládí parazituje na žlutých druzích rodu *Rhizocarpon* (*R. geographicum*, *R. lecanorinum*). Z ČR byl tento druh publikován pouze dvakrát. Poprvé je udáván z Krušných hor (Servít & Klement 1933), nicméně Poelt & Leuckert (1991) citují starší Nádvorníkův sběr ze Žďárských vrchů (Perníčky) z r. 1931.

Rhizocarpon subgeminatum

– lokalita 6, na silikátové skále, herb. JL, herb. JŠ

Holarktický druh (Evropa, Asie, Severní Amerika) s těžištěm výskytu ve střední a severní Evropě roztroušeně rozšířený na osluněných, kyselých silikátových skalách montánního stupně, na stanovištích často obohacených živinami. Z ČR poprvé udáván Černohorským (Černohorský 1949) od Chrudimi; zde je zároveň citován Nádvorníkův sběr z r. 1931 v Servítově herbáři z Devíti skal ve Žďárských vrších, později Černohorským ověřený. Müller (1949, 1951) tento druh udává od Jeseníku; další údaj od Velkého vodopádu z Malého Klínu (Vězda 1955) se týká druhu *R. lavatum* (sec. Černohorský in litt.).

Roselliniella cladoniae

– lokalita 13, na *Cladonia digitata* rostoucí na bázi kmenu *Pinus rotundata*, herb. PRM

Roselliniella cladoniae je lichenikolní parasymbiotická až mírně parazitická houba vyskytující se na šupinách nejrůznějších druhů rodu *Cladonia* po celé severní polokouli. Druh však není příliš hojný. Z České republiky byl dosud publikován jen z Prahy (Kocourková 2000), existuje však několik dalších sběrů v herbáři PRM, které byly sbírány roztroušeně po Čechách i na Moravě (JK, nepublikovaná data).

Taeniolella beschiana

– lokalita 13, na *Cladonia digitata* rostoucí na bázi kmenu *Pinus rotundata*, herb. PRM

Tento dematiový lichenikolní hyfomycet rozšířený na severní polokouli se vyskytuje na různých druzích rodu *Cladonia* s přízemními šupinami. Z České republiky byl dosud publikován jen ze dvou lokalit na Křivoklátsku z *Cladonia chlorophaea* s.l. Je známo ca 6 dalších nálezů roztroušeně v ČR (JK, nepublikovaná data).

Taeniolella trapeliopseos

– lokalita 13(2006), na *Trapeliopsis flexuosa* rostoucí na dřevě *Pinus rotundata*, herb. PRM

– Křivoklátsko, distr. Rakovník, Nezabudice, PR Valachov, J. Kocourková 1997 (PRM 906968)

Druh byl popsán v r. 1990 (Diederich 1990), ale dosud je ve světě znám pouze ze dvou lokalit v Lucembursku a nedávno byl publikován z Polska (Kukwa & al. 2006).

Trichonectria hirta

– lokalita 13(2006), na *Placynthiella icmalea* rostoucí na dřevě *Pinus rotundata*, herb. PRM
Saprofytická lichenizující houba nezpůsobující hostiteli zjevné poškození. Je nalézána na terestrických lišejnících nebo na lišejnících na opadaných větvích. Nejčastějším hostitelem je *Placynthiella icmalea*. Vyskytuje se roztroušeně po celé Evropě, z České republiky je však publikována poprvé.

Poděkování

Část výzkumu (J. Kocourková, Z. Palice) byla finančně podpořena Ministerstvem kultury ČR (MK00002327201) a Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy ČR (MSM0021620828).

Summary

Fifteen localities were visited by the authors during the 16th Bryological and Lichenological Days carried out in the Žďárské vrchy hills (East Bohemia, Czech Republic) in autumn 2003. The main attention was paid to top rocks of some highest summits, a peat bog in the protected area Dářko, and two alleys of old trees. The most valuable recorded species are *Arthonia digitatae*, *Fuscopannaria leucophaea*, *Micarea nitschkeana*, *Milospium lacoizquetae*, *Parmelia submontana*, *Protoparmelia atriseda*, *Rhizocarpon cinereovirens*, *Rhizocarpon subgeminatum*, *Roselliniella cladoniae*, *Taeniolella beschiana*, and *Trapeliopsis glaucolepidea*. The list includes also some amendments pending another visit to the area by J. Kocourková in 2006, including two new country records of lichenicolous fungi *Taeniolella trapeliopseos* and *Trichonectria hirta*.

Literatura

- Aptroot A., Czarnota P., Jüriado I., Kocourková J., Kukwa M., Löhmus P., Palice Z., Randle T., Saag L., Sérusiaux E., Sipman H. J. M., Sparrius L. B., Suija A. & Thüs H. (2005): New or interesting lichens and lichenicolous fungi found during the 5th IAL Symposium in Estonia. – *Folia Cryptogamica Estonica* 41: 13–22.
- Bayer E. (1922): O některých zajímavých nálezech lišejníků v Čechách. – *Věda Přírodní* 3: 51–54.
- Coppins B. J. (2005): *Arthonia digitatae*. – In: New, rare and interesting lichens, British Lichen Society Bulletin 96, p. 71–72.
- Černohorský Z. (1949): *Rhizocarpon subgeminatum* Eitner (*Rh. phaeolepis* Vain.) – nový lišejník pro Čechy. – *Československé Botanické Listy* 2: 5–6.
- Diederich P. (1990): New or interesting lichenicolous fungi. 1. Species from Luxembourg. – *Mycotaxon* 37: 297–330.
- Hafellner J. (1999): Beiträge zu einem Prodromus der lichenicole Pilze Österreichs und angrenzender Gebiete. IV. Drei neue Arten und weitere bemerkenswerte Funde hauptsächlich in der Steiermark. – *Linzer Biologische Beiträge* 31: 507–532.
- Hradílek Z. & Liška J. (2004): Z Kameníček do minulosti – ohlédnutí za setkáním Sekce. – *Bryonora* 33: 45–46.
- Ihlen P. G. & Wedin M. (2005): Notes on Swedish lichenicolous fungi. – *Nova Hedwigia* 81: 493–499.
- Kocourková J. (2000) '1999': Lichenicolous fungi of the Czech Republic (The first commented checklist). – *Acta Musei Nationalis Pragae, Ser. B*, 55: 59–169.
- Kocourková J. & van den Boom P. P. G. (2005): Lichenicolous fungi from the Czech Republic II. *Arthrorhaphis arctoparmeliae* sp. nov. and some new records for the country. – *Herzogia* 18: 23–35.
- Kovář F. (1904): Příspěvek ku květeně lišejníků a jevnosubných rostlin v krajině Žďárské. – *Věstník Klubu Přírodovědeckého Prostějov* 6: 55–62.
- Kovář F. (1906): Příspěvek ku květeně lišejníků krajiny žďárské na Moravě. – *Věstník Klubu Přírodovědeckého Prostějov* 8: 55–68.
- Kovář F. (1907): Příspěvek ku květeně lišejníků moravských. – *Věstník Klubu Přírodovědeckého Prostějov* 9: 37–48.
- Kovář F. (1909): Vegetační poměry v krajině Žďárské. – *Žďárský Obzor* 1909: 1–27.
- Kukwa M. & Czarnota P. (2006): New or interesting records of lichenicolous fungi from Poland IV. – *Herzogia* 19: 111–123.

- Müller J. (1949): *Parmelia mougeotii* Schaer. v československém Slezsku. – Přírodovědecký Sborník Ostravského Kraje 10: 361–363.
- Müller J. (1951): Výsledky botanického výzkumu vápenců severozápadního Slezska. – Přírodovědecký Sborník Ostravského Kraje 12: 48–73.
- Poelt J. & Leuckert C. (1991): Der Formenkreis von *Protoparmelia atriseda* (Lichens, *Lecanoraceae*) in Europa. – Nova Hedwigia 52: 39–64.
- Servít M. (1910): První příspěvek k lichenologii Moravy. – Zprávy Komise pro Přírodovědecké Prozkoumání Moravy, Sect. Bot. 6: 1–83.
- Servít M. & Klement O. (1933): Flechten aus der Čechoslowakei. III. Nordwestböhmen. – Věstník Královské České Společnosti Nauk, Cl. Math.-Natur. 1932/13: 1–37.
- Spitzner V. (1890): Příspěvek ku květeně lišejníků moravskoslezských. – Výroční Zpráva Zemské Vyšší Realné Školy v Prostějově 1889/90: 3–28.
- Spitzner V. (1893): Floristische Mittheilungen. – Verhandlungen des Naturforschenden Vereines in Brünn 31: 193–200.
- Spitzner V. (1897): Druhý příspěvek ku květeně lišejníků moravsko-slezských. – Výroční Zpráva Zemské Vyšší Realné Školy v Prostějově 1896/97: 21–32.
- Suza J. (1916): Druhý příspěvek k lichenologii Moravy. – Časopis Moravského Muzea Zemského 16: 93–102.
- Suza J. (1919): Třetí příspěvek k lichenologii Moravy. – Časopis Moravského Muzea Zemského 17-19: 201–222.
- Suza J. (1922): Pátý příspěvek k lichenologii Moravy. – Sborník Klubu Přírodovědeckého v Brně 4: 13–20.
- Suza J. (1924): Šestý příspěvek k lichenologii Moravy. – Sborník Klubu Přírodovědeckého v Brně 6: 27–44.
- Suza J. (1944a): Sedmý příspěvek k lichenologii Moravy. – Sborník Klubu Přírodovědeckého v Brně 25: 78–89.
- Suza J. (1944b): K lichenologickému svérázu Žďárských hor. – Práce Moravské Přírodovědecké Společnosti 16: 1–15.
- Vězda A. (1955): Výsledky lichenologického výzkumu Jeseníků za rok 1955 s přehledem a zhodnocením dosavadní lichenologické literatury. – Přírodovědecký Sborník Ostravského Kraje 16: 465–479.
- Vězda A. & Liška J. (1999): Katalog lišejníků České republiky. – Institute of Botany, Academy of Science of the Czech Republic, Průhonice. [283 pp.]