

## LIŠAJNÍKY ZÁHORSKEJ NÍŽINY (JZ SLOVENSKO)

### Lichens of the Záhorská nížina plain (SW Slovakia)

Anna Guttová\* & Ivan Pišút

*Botanický ústav SAV, Dúbravská cesta 14, SK-845 23 Bratislava, Slovensko, e-mail: anna.guttova@savba.sk*

\*corresponding author

**Abstract:** Lichen-diversity research in seven proposed Sites of Community Importance situated in the Záhorská nížina plain was conducted in 2006. The authors present the findings supplemented with the search of all information regarding this territory of the country. The species list contains altogether 142 species, thence recently recorded were 61. Referring to the information from the past, a decline in species diversity and abundance of the terricolous species are evident, mainly due to overgrowing of the sandy soil caused by hypertrophication. Epiphytes are still locally abundant. The most important records are those of *Hypotrachyna revoluta* and *Parmotrema chinense*, reported recently so far only from eastern Slovakia.

**Key words:** lichenized fungi, epiphytes, terricolous lichens, biodiversity, threat

Záhorská nížina napriek mimoriadnej pestrosti biotopov nepatrila v minulosti a ani recentne k častým cieľom exkurzií lichenológov. Dôvodov je viacero. Značná časť z nich je už od roku 1928 súčasťou vojenského priestoru, čo pochopiteľne obmedzuje možnosti voľného pohybu. Veľkú časť tvoria tečúce i stojaté vody či mokrade, v ktorých vo všeobecnosti lišajníky nenachádzame. Pre všeobecnú charakteristiku či charakteristiku vybraných údajov zo Záhorskej nížiny pozri napr. Stanová & Kosorínová (2000), Malovcová-Staníková (2000, 2002), Hegedüšová & Škodová (2006a, b).

Lichenologické údaje z prvej polovice 20. storočia nachádzame len v prácach Zahlbrucknera (Zahlbruckner 1905, 1923), Suzu (Suza 1920, 1923, 1944) a Sandstedeho (Sandstede 1925). Informácie o terestrických druhoch lišajníkov sú súčasťou prác o vegetácii (Ružička 1961; Valachovič 2004). k poznaniu lišajníkov Záhorie prispel aj Pišút (pozri práce v zozname literatúry). Recentných dát je málo (Orthová & Kanka 2001; Guttová 2003, 2005; Košuthová 2006).

V príspevku prezentujeme predovšetkým výsledky štúdia diverzity siedmich navrhovaných Území európskeho významu vo Vojenskom obvode Záhorie: Vanišovec, Kotlina, Mešterova lúka, Bahno, Zelenka, Orlovské vršky a Jasenácke. Výskum iniciovala Správa CHKO Záhorie v Malackách. Spoločným menovateľom územia je výskyt prechodných rašelinísk, trasovísk a vlhkých acidofilných brezových dúbrav. Tieto striedajú karpatské a panónske dubovo-hrabové lesy a eurosibírske dubové lesy na spraši a pieskoch, suché vresoviská, vnútrozemské panónske pieskové duny, boriny, lužné dubovo-brestovo-jaseňové lesy okolo nížinných riek, slatinné jelšové lesy a karpatské dubovo-hrabové lesy. Okrem vlastných výsledkov nášho výskumu prezentujeme doteraz nepublikované údaje zo Záhorskej nížiny a pridávame aj publikované údaje. Zoznam druhov teda predstavuje súborný výpočet nám známych druhov vyskytujúcich sa v tomto geomorfologickom celku.

#### Zoznam lokalít

1. Vanišovec (navrhované Územie európskeho významu), Šaštín, 180-210 m n.m., leg. I. Pišút & A. Guttová, 7.9.2006
2. Kotlina (navrhované Územie európskeho významu), Hlboké, ca 215 m n.m., leg. Ivan Pišút 15.11.2006, I. Pišút & A. Guttová 28.11.2006
3. Mešterova lúka (navrhované Územie európskeho významu), Malacky – Červený Kríž, ca 190 m n.m., leg. I. Pišút 20.9.2006

4. Bahno (navrhované Územie európskeho významu), Borský Mikuláš, ca 220 m n.m., leg. I. Pišút 17.10.2006
5. Zelenka (Národná prírodná rezervácia, navrhované Územie európskeho významu), Lakšárska Nová Ves, 218 m n.m., leg. I. Pišút 13.9.2006
6. Orlovské vršky (navrhované Územie európskeho významu), Malacky – Riadok, ca 190 m n.m., leg. I. Pišút 13.10.2006
7. Jasenácke (navrhované Územie európskeho významu), Lakšárska Nová Ves, ca 220 m n.m., leg. I. Pišút 19.10.2006

Pri lokalitách niektorých nepublikovaných údajov je uvedená informácia zo schédy herbárového dokladu a v zátvorke skratka zbierky, kde je doklad uložený. Všetky ostatné zaznamenal Ivan Pišút.

### Zoznam zaznamenaných druhov

Nomenklatúra je zjednotená podľa Bielczyk & al. (2004). Súradnice sú v systéme WGS-84. Použité skratky: L – literárne údaje, N – nepublikované údaje; Ag – *Alnus glutinosa*, B – *Betula* sp., Bp – *Betula pendula*, C – *Carpinus betulus*, Fa – *Frangula alnus*, Fs – *Fagus sylvatica*, Fx – *Fraxinus excelsior*, J – *Juglans regia*, P – *Populus* sp., Pd – *Pinus* sp. drevo, Pi – *Pinus sylvestris*, Pp – *Pinus* sp. peň, Pr – *Prunus domestica*, Pt – *Populus tremula*, Q – *Quercus* sp., R – *Robinia pseudacacia*, sas – piesčitá pôda, T – *Tilia* sp.

*Amandinea punctata*: 1 - Q - N 48°36'51.6" E 17°08'06.9". – 2 - B; peň - N 48°38'1.1" E 17°21'39.9"; P - N 48°37'55.6" E 17°21'45.3". – L - Stupava (Hajdúk & al. 1975); Závod (Guttová 2003). – N - Les medzi Jakubovom a Plaveckým Štvrtkom, smer na Centnúz, Q, 10/1989; Jakubov, P, 29.8.1980; Malacky, park, T, 12.5.1986; Veľké Leváre - Sekule, les medzi dedinami, R, 19.5.1983.

*Anaptychia ciliaris*: N - Plavecký Peter - Plavecký Mikuláš, pri lome, Fx, leg. E. Lisická 1975 (SLO). – L - Plavecký Štvrtok - Malacky (Suza 1920).

*Bacidia fraxinea*: L - Stupava (Hajdúk & al. 1975).

*Bacidia incompta*: L - Plavecký Mikuláš, C (Zahlbruckner 1905).

*Bacidia polychroa*: L - Plavecký Štvrtok - Malacky (Suza 1920).

*Bacidia rosella*: L - Stupava (Hajdúk & al. 1975).

*Bacidia rubella*: L - Plavecký Štvrtok - Malacky (Suza 1920); Stupava (Hajdúk & al. 1975).

*Buellia erubescens*: L - Lozorno (Suza 1920).

*Buellia schaeereri*: L - Stupava, bažantnica, Fs (Zahlbruckner 1905).

*Calicium viride*: 4 - Q - N 48°37'23.1" E 17°16'2.9".

*Caloplaca cerina*: L - Plavecký Štvrtok - Malacky (Suza 1920).

*Caloplaca holocarpa*: N - Zohor, cesta Zohor - Piesky, ca 2 km JV od obce, P, 12.5.1981; Lozorno, J, 1974.

*Caloplaca teicholyta*: L - Lozorno (Suza 1920); Plavecký Štvrtok (Suza 1920); Malacky (Suza 1921).

*Candelaria concolor*: L - Stupava (Hajdúk & al. 1975).

*Candelariella reflexa*: 3 - Fa - N 48°28'34.2" E 17°03'33.7". – L - Závod (Guttová 2003).

*Candelariella vitellina*: L - všeobecný údaj (Suza 1920).

*Candelariella xanthostigma*: 4 - Q - N 48°37'38.0" E 17°16'31.9". – L - Stupava (Hajdúk & al. 1975). – N - Malacky, park, T, 12.5.1984; Veľké Leváre - Sekule, les medzi dedinami, R, 19.5.1987; Tomky (medzi Borským Sv. Jurom a Studienkou), R, 30.4.1983.

*Cetraria aculeata*: L - Plavecký Štvrtok (Suza 1920); Šaštín - Stráže (Pišút 1965).

*Cetraria islandica*: 5 - sas - N 48°35'40.9" E 17°09'16.8". – L - Plavecký Štvrtok (Suza 1920), Šajdíkové Humence (Ružička 1961).

*Cetrelia cetrarioides*: 1 - Q - N 48°36'51.6" E 17°08'06.9". – L - Plavecký Štvrtok (Suza 1923).

*Chaenotheca ferruginea*: 2 - Ag - N 48°37'56,4" E 17°21'46.7".

*Cladonia arbuscula* subsp. *arbuscula*: 5 - sas - N 48°35'40.9" E 17°09'16.8". – L - Plavecký Štvrtok (Suza 1923); Šajdíkové Humence (Ružička 1961); Šaštín - Stráže (Pišút 1972).

*Cladonia arbuscula* subsp. *mitis*: L - Šajdíkové Humence (Orthová & Kanka 2001); Plavecký Mikuláš (Valachovič 2004).

*Cladonia botrytes*: L - Borský Mikuláš (Pišút 1962b).

*Cladonia cariosa*: L - Malacky (Suza 1920); Plavecký Štvrtok (Pišút 1970).

*Cladonia cenotea*: L - Šajdíkové Humence (Orthová & Kanka 2001).

*Cladonia cervicornis* subsp. *verticillata*: L - Lozorno (Suza 1920); Šajdíkové Humence (Orthová & Kanka 2001); Malacky - Pernek (Košuthová 2006); Plavecký Mikuláš (Valachovič 2004), Rohožník (Valachovič 2004).

*Cladonia ciliata* var. *tenuis*: 5 - *sas* - N 48°35'40.9" E 17°09'16.8". - L - všeobecný údaj (Suza 1920); Šaštín - Stráže (Pišút 1962a, 1964).

*Cladonia coccifera*: L - Lozorno (Suza 1920).

*Cladonia coniocraea*: 1 - *Q* - N 48°36'51.6" E 17°08'06.9"; *Q* - N 48°36'45.4" E 17°07'59.1". - 2 - *sas* - N 48°38'10.3" E 17°20'10.3"; *Pd* - N 48°38'6.6" E 17°19'49.4"; *Pd* - N 48°38'11.2" E 17°20'18.2"; *Pd* - N 48°38'14.7" E 17°20'26.7"; *B* - N 48°38'32.5" E 17°20'21"; peň - N 48°38'1.1" E 17°21'39.9". - 3 - *Pp* - N 48°28'34.2" E 17°03'33.7"; *Q*, drevo - N 48°28'49.1" E 17°03'32.9"; *B* - N 48°29'02.6" E 17°04'5.1"; *Ag* - N 48°29'02.6" E 17°04'5.1"; *Pd* - N 48°28'28.6" E 17°03'34.2"; *Pd* - N 48°28'21.7" E 17°03'35.2"; *Pd* - N 48°28'14.0" E 17°03'42.8"; *B* - N 48°28'10.3" E 17°03'47.3". - 4 - *Pp* - N 48°37'38.0" E 17°16'31.9"; peň - N 48°37'26.5" E 17°16'8.6"; *B* - N 48°37'18.5" E 17°16'0.2"; *Q* - N 48°37'39.0" E 17°16'35.9". - 5 - *sas* - N 48°36'16.1" E 17°09'34.6"; práchnivé drevo - N 48°36'9.9" E 17°09'40.1"; *Q* - N 48°36'14.9" E 17°09'27.2"; *sas* - N 48°35'40.9" E 17°09'16.8". - 6 - *Pd* - N 48°28'28.6" E 17°03'34.2"; *Pd* - N 48°28'21.7" E 17°03'35.2"; *Pd* - N 48°28'14.0" E 17°03'42.8"; *B* - N 48°28'10.30" E 17°03'47.3". - 7 - *Q* - N 48°33'16.8" E 17°08'53.5"; *Q* - N 48°33'19.1" E 17°09'2.2". - L - Malacky - Pernek (Košuthová 2006).

*Cladonia convoluta*: L - Malacky - Lozorno - Plavecký Štvrtok (Suza 1920); Stupava - Lozorno (Suza 1920); Plavecký Štvrtok (Degen 1916, Pišút 1961).

*Cladonia cornuta*: L - Šaštín - Stráže (Pišút 1968); Šajdíkové Humence (Orthová & Kanka 2001).

*Cladonia decorticata*: L - Lozorno (Suza 1915, Zahlbrückner 1923, Sandstede 1925, Pišút 1962b).

*Cladonia digitata*: 1 - *B* - N 48°36'45.4" E 17°07'59.1". - 2 - *Pi* - N 48°38'14.7" E 17°20'26.7". - 7 - *Pi*, báza - N 48°33'11.5" E 17°09'12.7". - L - Plavecký Štvrtok (Suza 1920).

*Cladonia fimbriata*: 2 - *sas* - N 48°38'10.3" E 17°20'10.3"; *Ag* - N 48°38'3.6" E 17°19'44.4"; *Pd* - N 48°38'11.2" E 17°20'18.2"; pôda - N 48°38'11.2" E 17°20'18.2". - 3 - zhníté drevo - N 48°28'42.3" E 17°03'26.2"; *Pd* - N 48°28'46.8" E 17°03'35.4"; *Pd* - N 48°29'11.6" E 17°03'50.3"; *Pd* - N 48°28'28.6" E 17°03'34.2"; peň - N 48°28'21.7" E 17°03'35.2"; *Pd* - N 48°28'14.0" E 17°03'42.8"; *Ag* - N 48°28'14.8" E 17°03'33.1". - 4 - *Q* - N 48°37'39.0" E 17°16'35.9"; *sas* - N 48°37'39.0" E 17°16'35.9". - 5 - *sas* - N 48°36'9.9" E 17°09'40.1"; práchnivé drevo - N 48°36'9.9" E 17°09'40.1"; *sas* - N 48°35'40.9" E 17°09'16.8". - 6 - pôda - N 48°28'32.4" E 17°03'36.1"; *Pd* - N 48°28'28.6" E 17°03'34.2"; *Pd* - N 48°28'21.7" E 17°03'35.2"; *Pd* - N 48°28'14.0" E 17°03'42.8"; *Ag* - N 48°28'14.8" E 17°03'33.1". - 7 - *B* - N 48°33'19.8" E 17°09'13.4". - L - Plavecký Štvrtok (Suza 1920, Pišút 1959); Malacky - Pernek (Košuthová 2006), Plavecký Mikuláš (Valachovič 2004).

*Cladonia foliacea*: L - Malacky - Lozorno - Plavecký Štvrtok (Suza 1920); Šajdíkové Humence (Ružička 1961, Orthová & Kanka 2001); Plavecký Mikuláš (Valachovič 2004); Rohožník (Valachovič 2004).

*Cladonia furcata*: 1 - na pôde - N 48°36'38.0" E 17°07'50.6"; *sas* - N 48°38'6.6" E 17°19'49.4". - 2 - *sas* - N 48°38'10.3" E 17°20'10.3". - 3 - *sas* - N 48°28'46.7" E 17°03'25.1"; *sas* - N 48°28'46.8" E 17°03'35.4"; *sas* - N 48°28'16.9" E 17°03'35.8". - 4 - *sas* - N 48°37'38.0" E 17°16'31.9". - 5 - *sas* - N 48°36'16.1" E 17°09'34.6"; *sas* - N 48°36'9.9" E 17°09'40.1"; *sas* - N 48°36'14.9" E 17°09'27.2"; *sas* - N 48°35'40.9" E 17°09'16.8". - 6 - *sas* - N 48°28'16.9" E 17°03'35.8". - 7 - *Q* - N 48°33'16.8" E 17°08'53.5"; *Q* - N 48°33'19.1" E 17°09'2.2"; *sas* - N 48°33'19.1" E 17°09'2.2". - L - Šajdíkové Humence (Ružička 1961, Orthová & Kanka 2001).

*Cladonia gracilis*: L - Šaštín - Stráže (Pišút 1971); Plavecký Mikuláš (Valachovič 2004).

*Cladonia macilenta* subsp. *floerkeana*: L - Plavecký Mikuláš (Valachovič 2004); Rohožník (Valachovič 2004).

*Cladonia macilenta* subsp. *macilenta*: 1 - *Pi* - N 48°36'31.4" E 17°08'06.4". - 2 - *Pd* - N 48°38'6.6" E 17°19'49.4"; *Pi*, drevo - N 48°38'11.2" E 17°20'18.2". - 3 - *Pp* - N 48°28'34.2" E 17°03'33.7"; *Pd* - N 48°29'11.6" E 17°03'50.3"; *B* - N 48°29'02.6" E 17°04'5.1"; *Pd* - N 48°28'28.6" E 17°03'34.2"; *Pi* - N 48°28'21.7" E 17°03'35.2"; *Pi* - N 48°28'14.0" E 17°03'42.8"; *B* - N 48°28'10.3" E 17°03'47.3". - 4 - *Pp* - N 48°37'38.0" E 17°16'31.9"; *Q*, drevo - N 48°37'38.0" E 17°16'31.9"; *Pp* - N 48°37'26.5" E 17°16'8.6". - 6 - *Pi* - N 48°28'28.6" E 17°03'34.2"; *Pi* - N 48°28'21.7" E 17°03'35.2"; *Pi* - N 48°28'14.0" E 17°03'42.8"; *B* - N 48°28'10.30" E 17°03'47.3". - 7 - *Q* - N 48°33'16.8" E 17°08'53.5". - L - Plavecký Štvrtok - Malacky (Suza 1920).

*Cladonia peziziformis*: L - Lozorno (Suza 1920, Pišút 1961).

*Cladonia phyllophora*: 2 - sas - N 48°38'10.3" E 17°20'10.3". – 5 - sas - N 48°35'40.9" E 17°09'16.8". – L - Lozorno (Suza 1920); Šajdíkové Humence (Ružička 1961, Orthová & Kanka 2001); Malacky - Pernek (Košuthová 2006); Plavecký Mikuláš (Valachovič 2004); Rohožník (Valachovič 2004).

*Cladonia pleurota*: 3 - Pd - N 48°28'28.6" E 17°03'34.2". – 5 - sas - N 48°36'14.9" E 17°09'27.2". – 6 - Pd - N 48°28'28.6" E 17°03'34.2". – L - Malacky - Zohor (Suza 1920).

*Cladonia polycarpoides*: L - Plavecký Štvrtok (Pišút 1959); Šaštín - Stráže (Pišút 1962a).

*Cladonia portentosa*: L - Šajdíkové Humence (Pišút 1970, 1982, Orthová & Kanka 2001); Šaštín - Stráže (Pišút 1977, 1982).

*Cladonia pyxidata* subsp. *pyxidata*: L - všeobecný údaj (Suza 1920); Šajdíkové Humence (Orthová & Kanka 2001); Malacky - Pernek (Košuthová 2006); Plavecký Mikuláš (Valachovič 2004).

*Cladonia rangiferina*: 3 - sas - N 48°28'16.9" E 17°03'35.8". – 4 - sas - N 48°37'38.0" E 17°16'31.9". – 5 - sas - N 48°35'40.9" E 17°09'16.8". – 6 - sas - N 48°28'16.9" E 17°03'35.8". – 7 - sas - N 48°33'16.8" E 17°08'53.5". – L - všeobecný údaj (Suza 1920), Šajdíkové Humence (Ružička 1961, Orthová & Kanka 2001); Šaštín - Stráže (Pišút 1964); Plavecký Štvrtok (Pišút 1959).

*Cladonia rangiformis*: L - Šajdíkové Humence (Orthová & Kanka 2001).

*Cladonia rei*: L - Malacky - Lozorno (Suza 1920); Plavecký Štvrtok (Suza 1923); Šajdíkové Humence (Orthová & Kanka 2001); Plavecký Štvrtok (Pišút 1961); Šaštín - Stráže (Pišút 1990, 2001, 2002); Malacky - Pernek (Košuthová 2006).

*Cladonia squamosa* var. *squamosa*: 2 - sas - N 48°38'6.6" E 17°19'49.4". – 7 - B, peň - N 48°33'12.0" E 17°09'0.4". – L - Malacky - Pernek (Košuthová 2006).

*Cladonia subrangiformis*: L - Plavecký Štvrtok (Pišút 1957, 1959); Malacky (Pišút 1961).

*Cladonia subulata*: 2 - sas - N 48°38'10.3" E 17°20'10.3"; sas - N 48°38'6.6" E 17°19'49.4"; pôda - N 48°38'11.2" E 17°20'18.2". – 3 - Pd - N 48°28'28.6" E 17°03'34.2"; Pd - N 48°28'14.0" E 17°03'42.8". – 4 - Pi - N 48°37'34.0" E 17°16'18.1". – 6 - Pd - N 48°28'14.0" E 17°03'42.8"; Pd - N 48°28'28.6" E 17°03'34.2". – L - Malacky - Pernek (Košuthová 2006); Malacky - Lozorno (Suza 1920); Plavecký Mikuláš (Valachovič 2004); Šajdíkové Humence (Orthová & Kanka 2001).

*Cladonia turgida*: L - Šaštín - Stráže (Pišút 1970).

*Cladonia uncialis*: L - Plavecký Mikuláš (Pišút 1977); Šajdíkové Humence (Orthová & Kanka 2001).

*Collema limosum*: L - Plavecký Štvrtok (Suza 1920).

*Dibaeis baeomyces*: L - Zohor - Malacky (Suza 1920).

*Diploschistes scruposus*: L - Lozorno (Suza 1920).

*Evernia prunastri*: 1 - Q - N 48°36'51.6" E 17°08'06.9"; Q - N 48°36'45.4" E 17°07'59.1"; Q - N 48°36'45.4" E 17°07'59.1"; Q - N 48°36'38.0" E 17°07'50.6"; Q - N 48°36'35.5" E 17°08'01.7"; Q - N 48°36'31.4" E 17°08'06.4". – 3 - Q - N 48°28'34.2" E 17°03'33.7"; Q - N 48°28'49.1" E 17°03'32.9". – 4 - Q - N 48°37'38.0" E 17°16'31.9"; Q - N 48°37'23.1" E 17°16'2.9"; Q - N 48°37'39.0" E 17°16'35.9". – 5 - Q - N 48°36'14.9" E 17°09'27.2". – 7 - Q - N 48°33'16.8" E 17°08'53.5"; Q - N 48°33'19.1" E 17°09'2.2"; Q - N 48°33'11.5" E 17°09'12.7". – L - všeobecný údaj (Suza 1920); Stupava (Hajdúk & al. 1975). – N - Les medzi Jakubovom a Plaveckým Štvrtkom, smer na Centnúz, Q, 10/1987; Jakubov, les pri dedine, T 29.8.1980; Jakubov, P, 29.8.1980; Jakubov, Kostolište, okraj lesa, R, 29.8.1980; Veľké Leváre, borina, leg. E. Lisická 1972 (SLO); Malacky, park, T, 12.5.1987; Veľké Leváre - Sekule, les medzi dedinami, R, 19.5.1982; Tomky (medzi Borským Sv. Jurom a Studienkou), R, 30.4.1979; Banské Humence, Pr, 15.4.1979.

*Flavoparmelia caperata*: 1 - Q - N 48°36'51.6" E 17°08'06.9"; Q - N 48°36'38.0" E 17°07'50.6"; Q - N 48°36'37.4" E 17°07'58.3"; Q - N 48°36'39.8" E 17°08'39.0". – 3 - Q - N 48°28'34.2" E 17°03'33.7"; Q - N 48°28'49.1" E 17°03'32.9"; B - N 48°29'02.6" E 17°04'5.1"; Ag - N 48°29'02.6" E 17°04'5.1"; Ag - N 48°28'14.0" E 17°03'42.8"; Ag - N 48°28'14.4" E 17°03'43.2". – 6 - Ag - N 48°28'14.0" E 17°03'42.8"; Ag - N 48°28'14.4" E 17°03'43.2". – 7 - Q - N 48°33'16.8" E 17°08'53.5"; Q - N 48°33'19.1" E 17°09'2.2"; B - N 48°33'19.8" E 17°09'13.4"; Q - N 48°33'19.8" E 17°09'13.4"; Ag - N 48°33'17.4" E 17°09'20.1"; Q - N 48°33'11.5" E 17°09'12.7". – L - Lozorno (Suza 1920); Plavecký Štvrtok (Suza 1921); Stupava (Hajdúk & al. 1975). – N - Les medzi Jakubovom a Plaveckým Štvrtkom, smer na Centnúz, Q - spodina, 10/1990; Malacky, park, T, 12.5.1978.

*Hafellia disciformis*: L - Stupava (Hajdúk & al. 1975).

*Hypocenomyce scalaris*: 1 - Q - N 48°36'51.6" E 17°08'06.9"; Bp - N 48°36'45.4" E 17°07'59.1"; Q - N 48°36'45.4" E 17°07'59.1"; Q - N 48°36'39.9" E 17°07'52.6"; Pi - N 48°36'31.4" E 17°08'06.4". – 2 - Pi - N 48°38'10.3" E 17°20'10.3"; Pi - N 48°38'11.2" E 17°20'18.2"; Pi - N 48°38'14.7" E 17°20'26.7"; Pi - N 48°38'18.3" E 17°20'44.7"; Pi - N 48°38'27.7" E 17°20'31.5"; Pi - N 48°38'1.1" E 17°21'39.9";

*Ag* - N 48°37'56,4" E 17°21'46,7". – 3 - *Pi* - N 48°28'34,2" E 17°03'33,7"; *Pi* - N 48°28'42,3" E 17°03'26,2"; *Pi* - N 48°28'46,8" E 17°03'35,4"; *Q* - N 48°28'49,1" E 17°03'32,9"; *Pd* - N 48°29'11,6" E 17°03'50,3"; *B* - N 48°29'02,6" E 17°04'5,1"; *Pi* - N 48°28'28,6" E 17°03'34,2"; *Pi* - N 48°28'21,7" E 17°03'35,2"; *Pi* - N 48°28'14,0" E 17°03'42,8"; *Ag* - N 48°28'14,0" E 17°03'42,8"; *B* - N 48°28'10,3" E 17°03'47,3"; *Ag* - N 48°28'14,4" E 17°03'43,2". – 4 - *Pi* - N 48°37'38,0" E 17°16'31,9"; *Pi* - N 48°37'34,0" E 17°16'18,1"; *peň* - N 48°37'26,5" E 17°16'8,6"; *Q* - N 48°37'39,0" E 17°16'35,9"; *Pi* - N 48°37'39,0" E 17°16'35,9". – 5 - *Pi* - N 48°36'16,1" E 17°09'34,6"; *Pi* - N 48°36'9,9" E 17°09'40,1"; *Pi* - N 48°36'14,9" E 17°09'27,2". – 6 - *Pi* - N 48°28'28,6" E 17°03'34,2"; *Pi* - N 48°28'21,7" E 17°03'35,2"; *Pi* - N 48°28'14,0" E 17°03'42,8"; *Pi* - N 48°28'14,0" E 17°03'42,8"; *Ag* - N 48°28'14,0" E 17°03'42,8"; *B* - N 48°28'10,30" E 17°03'47,3"; *Ag* - N 48°28'14,4" E 17°03'43,2". – 7 - *Q* - N 48°33'16,8" E 17°08'53,5"; *Ag* - N 48°33'17,4" E 17°09'20,1"; *Pi* - N 48°33'11,5" E 17°09'12,7". – L - Malacky (Suza 1920). – N - Les medzi Jakubovom a Plaveckým Štvrtkom, smer na Centnúz, *Pi*, 10/1981; Veľké Leváre - Sekule, les medzi dedinami, 19.5.1979.

*Hypogymnia physodes*: 1 - *Q* - N 48°36'51,6" E 17°08'06,9"; *Bp* - N 48°36'45,4" E 17°07'59,1"; *Q* - N 48°36'38,0" E 17°07'50,6"; *Q* - N 48°36'38,0" E 17°07'50,6"; *Q* - N 48°36'37,4" E 17°07'58,3"; *Q* - N 48°36'48,9" E 17°08'09,9"; *Q* - N 48°36'31,4" E 17°08'06,4"; *Pi* - N 48°36'31,4" E 17°08'06,4". – 2 - *Pi* - N 48°38'10,3" E 17°20'10,3"; *Pi* - N 48°38'27,7" E 17°20'31,5"; *peň* - N 48°38'1,1" E 17°21'39,9". – 3 - *Pi* - N 48°28'42,3" E 17°03'26,2"; *Q* - N 48°28'34,2" E 17°03'33,7"; *Q* - N 48°28'46,7" E 17°03'25,1"; *Pi* - N 48°28'46,8" E 17°03'35,4"; *Q* - N 48°28'49,1" E 17°03'32,9"; *Pi* - N 48°29'11,6" E 17°03'50,3"; *B* - N 48°29'02,6" E 17°04'5,1"; *Ag* - N 48°29'02,6" E 17°04'5,1"; *Pi* - N 48°28'28,6" E 17°03'34,2"; *Pi* - N 48°28'21,7" E 17°03'35,2"; *Pi* - N 48°28'14,0" E 17°03'42,8"; *Q* - N 48°28'14,4" E 17°03'43,2"; *Ag* - N 48°28'14,8" E 17°03'33,1". – 4 - *Pi* - N 48°37'38,0" E 17°16'31,9"; *Q* - N 48°37'38,0" E 17°16'31,9"; *B* - N 48°37'38,0" E 17°16'31,9"; *Q* - N 48°37'38,0" E 17°16'31,9"; *Pi* - N 48°37'34,0" E 17°16'18,1"; *Pi* - N 48°37'26,5" E 17°16'8,6"; *Pp* - N 48°37'26,5" E 17°16'8,6"; *B* - N 48°37'18,5" E 17°16'0,2"; *Pi* - N 48°37'39,0" E 17°16'35,9". – 5 - *Pi* - N 48°36'16,1" E 17°09'34,6"; *Q* - N 48°36'16,1" E 17°09'34,6"; *Pi* - N 48°36'9,9" E 17°09'40,1"; *Q* - N 48°36'14,9" E 17°09'27,2"; *Pi* - N 48°36'14,9" E 17°09'27,2". – 6 - *Pi* - N 48°28'28,6" E 17°03'34,2"; *Pi* - N 48°28'21,7" E 17°03'35,2"; *Q* - N 48°28'14,4" E 17°03'43,2"; *Ag* - N 48°28'14,8" E 17°03'33,1". – 7 - *Q* - N 48°33'16,8" E 17°08'53,5"; *Q* - N 48°33'19,1" E 17°09'2,2"; *Q* - N 48°33'11,5" E 17°09'12,7". – L - všeobecný údaj (Suza 1920); Plavecký Štvrtok (Pišút 1968). – N - Kamenný mlyn, *Pi*, 12.5.1978; Les medzi Jakubovom a Plaveckým Štvrtkom, smer na Centnúz, *Pi*, 10/1980; Zohor, Kamenný mlyn, *Q* 13.5.1988; Jakubov, les pri dedine, *T* 29.8.1980; Jakubov, Kostolište, okraj lesa, *R*, 29.8.1980; Malacky - Studienka (2 km za mestom), 15.4.1977; Malacky, park, *T*, 12.5.1979; Malacky, park, *Q*, 12.5.1992; Malacky - Zohor, 2 km JV od mesta, 12.5.1978; Veľké Leváre - Sekule, les medzi dedinami, 19.5.1977; Veľké Leváre - Sekule, les medzi dedinami, *R*, 19.5.1980; Tomky (medzi Borským Sv. Jurom a Studienkou), *Pi*, 30.4.1977; Tomky (medzi Borským Sv. Jurom a Studienkou), *R*, 30.4.1980; Bílkove Humence, *Pr*, 15.4.1978.

*Hypogymnia tubulosa*: 3 - *Q* - N 48°28'46,7" E 17°03'25,1". – L - Lozorno (Suza 1920).

*Hypotrachyna revoluta*: 3 - *Ag* - N 48°29'02,6" E 17°04'5,1". – L - Lozorno - Plavecký Štvrtok (Suza 1920); Lozorno (Suza 1945); Plavecký Štvrtok (Suza 1946); Malacky (Suza 1944).

""*Imshaugia aleurites*: 3 - *Q* - N 48°28'49,1" E 17°03'32,9".

*Lecania cyrtella*: L - Závod (Guttová 2003).

*Lecania koerberiana*: L - Plavecký Štvrtok - Malacky (Suza 1920).

*Lecania naegelii*: L - Závod (Guttová 2003).

*Lecanora albescens*: L - všeobecný údaj (Suza 1920).

*Lecanora argentata*: L - Plavecký Štvrtok - Malacky (Suza 1923); Stupava (Hajdúk & al. 1975).

*Lecanora carpinea*: 1 - *Q* - N 48°36'51,6" E 17°08'06,9". – N - Zohor, Kamenný mlyn, *P* 13.5.1984; Jakubov, Kostolište, okraj lesa, *R*, 29.8.1980. – L - Lozorno - Plavecký Štvrtok - Malacky, Zohor - Malacky (Suza 1920); Stupava (Hajdúk & al. 1975).

*Lecanora chlarotera*: N - Jakubov, Kostolište, okraj lesa, *R*, 29.8.1980. – L - Stupava (Hajdúk & al. 1975); Závod (Guttová 2003).

*Lecanora conizaeoides*: 1 - *Picea abies* - N 48°36'39,9" E 17°07'52,6". – 2 - *Pi* - N 48°38'10,3" E 17°20'10,3"; *Pi* - N 48°38'18,3" E 17°20'44,7". – 3 - *Pi* - N 48°28'42,3" E 17°03'26,2"; *Pi* - N 48°29'11,6" E 17°03'50,3"; *B* - N 48°29'02,6" E 17°04'5,1"; *Pi* - N 48°28'21,7" E 17°03'35,2"; *Pi* - N 48°28'14,0" E 17°03'42,8". – 4 - *Pi* - N 48°37'34,0" E 17°16'18,1"; *Pi* - N 48°37'26,5" E 17°16'8,6"; *Pi* - N 48°35'36,1" E 17°09'29,6". – 6 - *Pi* - N 48°28'21,7" E 17°03'35,2"; *Pi* - N 48°28'14,0" E

17°03'42.8". – 7 - *Q* - N 48°33'16.8" E 17°08'53.5". – N - Kamenný mlyn, *Pi*, 12.5.1979; Les medzi Jakubovom a Plaveckým Štvrtkom, smer na Centnúz, *Pi*, 10/1983; Jakubov, les pri dedine, *Pi*, 29.8.1980; Malacky - Zohor, 2 km JV od mesta, 12.5.1977; Bílkove Humence, *Pr*, 15.4.1980.

*Lecanora expallens*: 1 - *Q* - N 48°36'51.6" E 17°08'06.9".

*Lecanora garovaglii*: L - Lozorno (Suza 1920).

*Lecanora hageni*: N - Zohor, cesta Zohor - Piesky, ca 2 km JV od obce, *P*, 12.5.1980; Veľké Leváre - Sekule, les medzi dedinami, *R*, 19.5.1984. – L - Stupava (Hajdúk & al. 1975).

*Lecanora pulicaris*: 4 - *Ag* - N 48°37'18.5" E 17°16'0.2". – 7 - *Ag* - N 48°33'19.1" E 17°09'2.2". – L - Lozorno - Plavecký Štvrtok - Malacky (Suza 1920).

*Lecanora rupicola*: L - Lozorno (Suza 1920).

*Lecanora symmicta*: L - Lozorno (Suza 1920); Plavecký Štvrtok - Malacky (Suza 1923).

*Lecidella elaeochroma*: N - Zohor, Kamenný mlyn, *P* 13.5.1980. – L - Stupava (Hajdúk & al. 1975); Malacky - Plavecký Štvrtok (Suza 1920); Závod (Guttová 2003).

*Lepraria lobificans*: 4 - *Q* - N 48°37'38.0" E 17°16'31.9".

*Lepraria* sp.: 2 - *Ag* - N 48°37'55.6" E 17°21'45.3"; *Pi* - N 48°38'1.1" E 17°21'39.9"; *Q* - N 48°38'18.3" E 17°20'44.7"; *Ag* - N 48°38'3.6" E 17°19'44.4"; *Pi* - N 48°38'10.3" E 17°20'10.3". – 3 - *B* - N 48°28'10.3" E 17°03'47.3". – 4 - *Q* - N 48°37'23.1" E 17°16'2.9"; *Q* - N 48°37'39.0" E 17°16'35.9". – 5 - *Q* - N 48°36'16.1" E 17°09'34.6"; *Q* - N 48°36'14.9" E 17°09'27.2". – 6 - *B* - N 48°28'10.30" E 17°03'47.3". – 7 - *Ag* - N 48°33'19.1" E 17°09'2.2"; *Q* - N 48°33'11.5" E 17°09'12.7". – N - Les medzi Jakubovom a Plaveckým Štvrtkom, smer na Centnúz, *Q*, 10/1986; Malacky, park, *T*, 12.5.1983. – L - Stupava (Hajdúk & al. 1975).

*Melanelia exasperatula*: L - Stupava (Hajdúk & al. 1975).

*Melanelia fuliginosa*: 1 - *Q* - N 48°36'39.9" E 17°07'52.6"; *Q* - N 48°36'37.4" E 17°07'58.3"; *Q* - N 48°36'31.4" E 17°08'06.4". – 2 - *Ag* - N 48°38'3.6" E 17°19'44.4". – 3 - *Fa* - N 48°28'34.2" E 17°03'33.7"; *Q* - N 48°28'34.2" E 17°03'33.7"; *Ag* - N 48°28'14.0" E 17°03'42.8". – 4 - *Q* - N 48°37'38.0" E 17°16'31.9"; *Q* - N 48°37'23.1" E 17°16'2.9"; *Ag* - N 48°37'18.5" E 17°16'0.2"; *Q* - N 48°37'39.0" E 17°16'35.9". – 6 - *R* - N 48°28'32.4" E 17°03'36.1"; *Ag* - N 48°28'14.0" E 17°03'42.8". – 7 - *Q* - N 48°33'11.5" E 17°09'12.7". – N - Les medzi Jakubovom a Plaveckým Štvrtkom, smer na Centnúz, *Q*, 10/1985; Jakubov, les pri dedine, *T* 29.8.1980; Malacky, park, *T*, 12.5.1988; Malacky, park, *Q*, 12.5.1993; Veľké Leváre - Sekule, les medzi dedinami, *R*, 19.5.1985. – L - Malacky - Plavecký Štvrtok (Suza 1920); Stupava (Hajdúk & al. 1975).

*Melanelia glabra*: N - Zohor, Kamenný mlyn, *Q* 13.5.1989; Plavecký Peter - Plavecký Mikuláš, pri lome, *Fx*, leg. E. Lisická 1975 (SLO). – L - Stupava (Hajdúk & al. 1975).

*Melanelia subargentifera*: L - Stupava (Hajdúk & al. 1975).

*Moelleropsis nebulosa*: L - Lozorno (Suza 1920).

*Mycoblastus fucatus*: 2 - *Ag* - N 48°38'3.6" E 17°19'44.4".

*Neofuscelia pokornyi*: L - Plavecký Štvrtok (Suza 1920).

*Neofuscelia pulla*: L - Lozorno (Suza 1920).

*Neofuscelia verruculifera*: L - Lozorno (Suza 1920).

*Ochrolechia subviridis*: 7 - *Q* - N 48°33'11.5" E 17°09'12.7".

*Parmelia saxatilis*: 1 - *Q* - N 48°36'37.4" E 17°07'58.3". – L - Plavecký Štvrtok - Malacky (Suza 1923).

*Parmelia sulcata*: 1 - *Q* - N 48°36'51.6" E 17°08'06.9"; *Q* - N 48°36'45.4" E 17°07'59.1"; *Q* - N 48°36'39.9" E 17°07'52.6"; *Q* - N 48°36'38.0" E 17°07'50.6"; *Q* - N 48°36'35.5" E 17°08'01.7"; *Q* - N 48°36'31.4" E 17°08'06.4"; *Q* - N 48°36'39.8" E 17°08'39.0". – 2 - *B* - N 48°38'32.5" E 17°20'21". – 3 - *Fa* - N 48°28'34.2" E 17°03'33.7"; *Q* - N 48°28'34.2" E 17°03'33.7"; *Q* - N 48°28'46.7" E 17°03'25.1"; *Q* - N 48°28'49.1" E 17°03'32.9"; *Pi* - N 48°29'11.6" E 17°03'50.3"; *Pi* - N 48°29'11.6" E 17°03'50.3"; *Ag* - N 48°29'02.6" E 17°04'5.1"; *Ag* - N 48°28'14.0" E 17°03'42.8"; *B* - N 48°28'10.3" E 17°03'47.3"; *Ag* - N 48°28'14.4" E 17°03'43.2"; *Q* - N 48°28'14.4" E 17°03'43.2"; *Ag* - N 48°28'14.8" E 17°03'33.1". – 4 - *Q* - N 48°37'38.0" E 17°16'31.9"; *B* - N 48°37'38.0" E 17°16'31.9"; *Ag* - N 48°37'38.0" E 17°16'31.9"; *Q* - N 48°37'23.1" E 17°16'2.9"; *Q* - N 48°37'39.0" E 17°16'35.9". – 5 - *Q* - N 48°36'16.1" E 17°09'34.6". – 6 - *R* - N 48°28'32.4" E 17°03'36.1"; *Ag* - N 48°28'14.0" E 17°03'42.8"; *B* - N 48°28'10.30" E 17°03'47.3"; *Ag* - N 48°28'14.4" E 17°03'43.2"; *Q* - N 48°28'14.4" E 17°03'43.2"; *Ag* - N 48°28'14.8" E 17°03'33.1". – 7 - *Q* - N 48°33'16.8" E 17°08'53.5"; *Q* - N 48°33'19.1" E 17°09'2.2"; *Ag* - N 48°33'19.1" E 17°09'2.2"; *Q* - N 48°33'19.8" E 17°09'13.4"; *Q* - N 48°33'11.5" E 17°09'12.7". – N - Les medzi Jakubovom a Plaveckým Štvrtkom, smer na Centnúz, *Q*, 10/1984; Zohor, Kamenný mlyn, *P* 13.5.1978; Zohor, Kamenný mlyn, *Q* 13.5.1986; Jakubov, les pri

dedine, *T* 29.8.1980; Jakubov, Kostolište, okraj lesa, *R*, 29.8.1980; Malacky, park, *T*, 12.5.1977; Malacky, park, *Q*, 12.5.1989; Veľké Leváre - Sekule, les medzi dedinami, *R*, 19.5.1979; Tomky (medzi Borským Sv. Jurom a Studienkou), *R*, 30.4.1978; Bílkove Humence, *Pr*, 15.4.1977; Plavecký Peter - Plavecký Mikuláš, pri lome, *Fx*, leg. E. Lisická 1975 (SLO); Plavecký Mikuláš, park v dedine pri cintoríne, leg. A. Lackovičová 1979. – L - všeobecný údaj (Suza 1920); Stupava (Hajdúk & al. 1975).

*Parmelina tiliacea*: 1 - *Q* - N 48°36'51.6" E 17°08'06.9"; *Q* - N 48°36'39.9" E 17°07'52.6"; *Q* - N 48°36'31.4" E 17°08'06.4". – 3 - *Fa* - N 48°28'34.2" E 17°03'33.7"; *Q* - N 48°28'46.7" E 17°03'25.1"; *Q* - N 48°28'14.4" E 17°03'43.2". – 6 - *R* - N 48°28'32.4" E 17°03'36.1"; *Q* - N 48°28'14.4" E 17°03'43.2". – 7 - *Q* - N 48°33'16.8" E 17°08'53.5"; *Q* - N 48°33'19.1" E 17°09'2.2". – N - Malacky, park, *Q*, 12.5.1990; Tomky (medzi Borským Sv. Jurom a Studienkou), *R*, 30.4.1981; Plavecký Peter - Plavecký Mikuláš, pri lome, *Fx*, leg. E. Lisická 1975 (SLO); Plavecký Mikuláš, park v dedine pri cintoríne, leg. A. Lackovičová 1980. – L - Plavecký Štvrtok (Suza 1920).

*Parmeliopsis ambigua*: 3 - *B* - N 48°29'02.6" E 17°04'5.1". – L - Plavecký Štvrtok - Malacky (Suza 1920).

*Parmotrema chinense*: 7 - *Q* - N 48°33'19.8" E 17°09'13.4". – L - Plavecký Štvrtok (Suza 1920).

*Peltigera canina*: L - všeobecný údaj (Suza 1920).

*Peltigera didactyla*: L - Lozorno (Suza 1920); Malacky - Plavecký Štvrtok (Suza 1920).

*Peltigera malacea*: L - Šaštín - Stráže (Pišút 1970).

*Peltigera polydactyla*: L - Malacky - Plavecký Štvrtok (Suza 1923).

*Peltigera rufescens*: L - Lozorno (Suza 1920); Záhorská Ves - Jakubov (Suza 1923).

*Pertusaria albescens*: 3 - *Q* - N 48°28'34.2" E 17°03'33.7"; *Q* - N 48°28'46.7" E 17°03'25.1". – 7 - *Q* - N 48°33'16.8" E 17°08'53.5".

*Pertusaria amara*: 3 - *Q* - N 48°28'49.1" E 17°03'32.9". – L - Šaštín - Stráže (Pišút 1971); Stupava (Hajdúk & al. 1975).

*Pertusaria coccodes*: L - Stupava (Hajdúk & al. 1975).

*Phaeophyscia orbicularis*: N - Zohor, cesta Zohor - Piesky, ca 2 km JV od obce, *P*, 12.5.1979; Zohor, Kamenný mlyn, *P* 13.5.1983; Jakubov, *Fx*, 29.8.1980; Veľké Leváre - Moravský Svätý Ján (1 km pred M.S. Ján), *P*, 19.5.1980. – L - všeobecný údaj (Suza 1920); Stupava (Hajdúk & al. 1975).

*Phlyctis argena* : 1 - *Q* - N 48°36'51.6" E 17°08'06.9"; *Q* - N 48°36'39.9" E 17°07'52.6"; *Q* - N 48°36'35.5" E 17°08'01.7"; *Q* - N 48°36'31.4" E 17°08'06.4"; *Q* - N 48°36'39.8" E 17°08'39.0". – 3 - *Fa* - N 48°28'34.2" E 17°03'33.7"; *Ag* - N 48°29'02.6" E 17°04'5.1"; *Ag* - N 48°28'14.0" E 17°03'42.8". – 4 - *Q* - N 48°37'38.0" E 17°16'31.9"; *Q* - N 48°37'23.1" E 17°16'2.9". – 6 - *R* - N 48°28'32.4" E 17°03'36.1"; *Ag* - N 48°28'14.0" E 17°03'42.8". – 7 - *Q* - N 48°33'16.8" E 17°08'53.5"; *Q* - N 48°33'19.1" E 17°09'2.2"; *Ag* - N 48°33'19.1" E 17°09'2.2"; *Q* - N 48°33'19.8" E 17°09'13.4"; *Q* - N 48°33'19.8" E 17°09'13.4"; *Ag* - N 48°33'17.4" E 17°09'20.1"; *Q* - N 48°33'11.5" E 17°09'12.7". – N - Les medzi Jakubovom a Plaveckým Štvrtkom, smer na Centnúz, *Q*, 10/1988; Zohor, Kamenný mlyn, *Q* 13.5.1987; Malacky, park, *T*, 12.5.1982; Malacky, park, *Q*, 12.5.1991. – L - Stupava (Hajdúk & al. 1975); Závod (Guttová 2003).

*Physcia adscendens*: 2 - *B* - N 48°38'32.5" E 17°20'21"; *P* - N 48°37'55.6" E 17°21'45.3". – 3 - *Fa* - N 48°28'34.2" E 17°03'33.7". – 4 - *Q* - N 48°37'38.0" E 17°16'31.9"; *Pt* - N 48°37'18.5" E 17°16'0.2". – 6 - *R* - N 48°28'32.4" E 17°03'36.1". – N - Zohor, cesta Zohor - Piesky, ca 2 km JV od obce, *P*, 12.5.1978; Zohor, Kamenný mlyn, *P* 13.5.1981; Jakubov, *Fx*, 29.8.1980; Jakubov, *P*, 29.8.1980; Malacky - Studienka (2 km za mestom), 15.4.1980; Malacky, park, *T*, 12.5.1989; Veľké Leváre - Sekule, les medzi dedinami, *R*, 19.5.1986; Tomky (medzi Borským Sv. Jurom a Studienkou), *R*, 30.4.1982. – L - všeobecný údaj (Suza 1920); Stupava (Hajdúk & al. 1975).

*Physcia aipolia*: N - Zohor, Kamenný mlyn, *P* 13.5.1982. – L - Plavecký Štvrtok (Suza 1920); Záhorská Ves - Jakubov (Suza 1923); Plavecký Štvrtok (Suza 1923); Stupava (Hajdúk & al. 1975).

*Physcia aipoliooides*: N - Kamenný mlyn, *J*, 12.5.1977; Lozorno, Kamenný mlyn (2 km pred Mlynom), *J*, 12.5.1977; Jakubov, *Fx*, 29.8.1980; Jakubov, *P*, 29.8.1980; Malacky - Studienka (2 km za mestom), 15.4.1978; Veľké Leváre - Moravský Svätý Ján (1 km pred M.S. Ján), *P*, 19.5.1977; Plavecký Mikuláš, park v dedine pri cintoríne, leg. A. Lackovičová 1981. – L - Stupava (Hajdúk & al. 1975); Šaštín - Stráže (Pišút 1971); Kopčany - Adamov (Pišút 1983).

*Physcia dubia*: N - Jakubov, *Fx*, 29.8.1980; Jakubov, *P*, 29.8.1980; Veľké Leváre - Moravský Svätý Ján (1 km pred M.S. Ján), *P*, 19.5.1978. – L - Stupava (Hajdúk & al. 1975).

*Physcia stellaris*: L - všeobecný údaj (Suza 1920); Stupava (Hajdúk & al. 1975).

- Physcia tenella*: 2 - B - N 48°38'32.5" E 17°20'21". – 3 - Fa - N 48°28'34.2" E 17°03'33.7". – 6 - R - N 48°28'32.4" E 17°03'36.1". – L - všeobecný údaj (Suza 1920); Plavecký Štvrtok (Suza 1923); Stupava (Hajdúk & al. 1975).
- Physconia distorta*: N - Jakubov, Fx, 29.8.1980. – L - všeobecný údaj (Suza 1920); Stupava (Hajdúk & al. 1975).
- Physconia enteroxantha*: 1 - Q - N 48°36'39.8" E 17°08'39.0". – L - Šaštín - (Stráže Pišút 1971).
- Physconia grisea*: 6 - R - N 48°28'32.4" E 17°03'36.1". – N - Jakubov, Fx, 29.8.1980; Jakubov, P, 29.8.1980; Malacky, park, T, 12.5.1985. – L - Stupava (Hajdúk & al. 1975).
- Placynthiella dasaea*: 2 - peň - N 48°38'1.1" E 17°21'39.9".
- Placynthiella icmalea*: 2 - peň - N 48°38'1.1" E 17°21'39.9". – 4 - peň - N 48°37'26.5" E 17°16'8.6"; sas - N 48°37'39.0" E 17°16'35.9". – L - Malacky - Pernek (Košuthová 2006).
- Placynthiella oligotropha*: L - Malacky - Pernek (Košuthová 2006).
- Placynthiella uliginosa*: L - Malacky (Suza 1920); Plavecký Štvrtok (Suza 1920).
- Platismatia glauca*: 1 - Q - N 48°36'35.5" E 17°08'01.7"; Q - N 48°36'48.9" E 17°08'09.9"; Q - N 48°36'31.4" E 17°08'06.4". – 5 - Q - N 48°36'14.9" E 17°09'27.2". – 7 - Q - N 48°33'19.1" E 17°09'2.2"; Q - N 48°33'11.5" E 17°09'12.7".
- Pleurosticta acetabulum*: N - Veľké Leváre - Sekule, les medzi dedinami, R, 19.5.1981; Plavecký Peter - Plavecký Mikuláš, pri lome, Fx, leg. E. Lisická 1975 (SLO).
- Protoparmeliopsis muralis*: L - Lozorno (Suza 1920).
- Pseudevernia furfuracea*: 2 - Pi - N 48°38'10.3" E 17°20'10.3". – 3 - Q - N 48°28'49.1" E 17°03'32.9"; Pd - N 48°29'11.6" E 17°03'50.3"; B - N 48°29'02.6" E 17°04'5.1". – 4 - Pi - N 48°37'26.5" E 17°16'8.6". – 5 - Pi - N 48°35'36.1" E 17°09'29.6". – L - ojedinele (Suza 1920); Plavecký Štvrtok - Malacky (Suza 1923).
- Punctelia subrudecta*: 1 - Q - N 48°36'37.4" E 17°07'58.3". – 3 - Q - N 48°28'49.1" E 17°03'32.9"; Q - N 48°28'14.0" E 17°03'42.8". – 6 - Ag - N 48°28'14.0" E 17°03'42.8". – 7 - Q - N 48°33'16.8" E 17°08'53.5"; Q - N 48°33'19.1" E 17°09'2.2"; Q - N 48°33'19.8" E 17°09'13.4". – L - Lozorno - Plavecký Štvrtok (Suza 1920); Stupava (Hajdúk & al. 1975); Šaštín - Stráže (Pišút 1968); Devínske Jazero, lesík pri železničnej stanici, Pi (Zahlbruckner 1906).
- Punctelia ullophyla*: 3 - Ag - N 48°28'14.4" E 17°03'43.2". – 4 - Q - N 48°37'38.0" E 17°16'31.9"; Q - N 48°37'23.1" E 17°16'2.9". – 6 - Ag - N 48°28'14.4" E 17°03'43.2". – 7 - Q - N 48°33'11.5" E 17°09'12.7".
- Ramalina farinacea*: 3 - Q - N 48°28'14.4" E 17°03'43.2". – 6 - Q - N 48°28'14.4" E 17°03'43.2". – 7 - Q - N 48°33'16.8" E 17°08'53.5"; Q - N 48°33'19.1" E 17°09'2.2"; Q - N 48°33'11.5" E 17°09'12.7". – N - Zohor, Kamenný mlyn, P 13.5.1985. – L - Plavecký Štvrtok - Malacky (Suza 1920); Závod (Guttová 2003).
- Ramalina fraxinea*: N - Plavecký Peter - Plavecký Mikuláš, pri lome, Fx, leg. E. Lisická 1975 (SLO).
- Ramalina pollinaria*: 3 - Q - N 48°28'46.7" E 17°03'25.1"; Q - N 48°28'49.1" E 17°03'32.9".
- Rinodina pyrina*: N - Zohor, cesta Zohor - Piesky, ca 2 km JV od obce, P, 12.5.1982.
- Ropalospora viridis*: 3 - Ag - N 48°28'14.8" E 17°03'33.1". – 4 - Ag - N 48°37'38.0" E 17°16'31.9"; Ag - N 48°37'18.5" E 17°16'0.2". – 6 - Ag - N 48°28'14.8" E 17°03'33.1".
- Scoliciosporum chlorococcum*: 1 - Q - N 48°36'48.9" E 17°08'09.9". – 2 - Pi - N 48°38'10.3" E 17°20'10.3". – 3 - Pi - N 48°28'28.6" E 17°03'34.2". – 6 - Pi - N 48°28'28.6" E 17°03'34.2". – N - Les medzi Jakubovom a Plaveckým Štvrtkom, smer na Centnúz, Pi, 10/1982; Jakubov, les pri dedine, Pi, 29.8.1980; Malacky - Zohor, 2 km JV od mesta, 12.5.1979; Veľké Leváre - Sekule, les medzi dedinami, 19.5.1978; Tomky (medzi Borským Sv. Jurom a Studienkou), Pi, 30.4.1978.
- Stereocaulon tomentosum*: L - Šaštín - Stráže (Pišút 1990).
- Thelocarpon laureri*: L - Moravský Svätý Ján (Guttová 2005).
- Trapeliopsis flexuosa*: 3 - Q - N 48°28'49.1" E 17°03'32.9"; Pd - N 48°29'11.6" E 17°03'50.3".
- Trapeliopsis granulosa*: 1 - peň - N 48°36'48.9" E 17°08'09.9". – 2 - peň - N 48°38'1.1" E 17°21'39.9". – 4 - Q - N 48°37'38.0" E 17°16'31.9"; Pd - N 48°37'26.5" E 17°16'8.6"; Pp - N 48°37'26.5" E 17°16'8.6".
- Tuckermanopsis chlorophylla*: 1 - Q - N 48°36'37.4" E 17°07'58.3".
- Usnea hirta*: 1 - Q - N 48°36'51.6" E 17°08'06.9"; Q - N 48°36'35.5" E 17°08'01.7". – L - Lozorno - Malacky (Suza 1920).
- Usnea* sp.: N - Veľké Leváre, R pri kanáli, leg. E. Lisická 1972 (SLO).
- Vulpicida pinastri*: L - Plavecký Štvrtok - Malacky (Suza 1920).
- Xanthoparmelia somloënsis*: L - všeobecný údaj (Suza 1920).

*Xanthoria candelaria*: L - Stupava (Hajdúk & al. 1975).

*Xanthoria fallax*: N - Malacky, park, T, 12.5.1980. – L - Stupava (Hajdúk & al. 1975).

*Xanthoria parietina*: 4 - Q - N 48°37'38.0" E 17°16'31.9"; Pt - N 48°37'18.5" E 17°16'0.2". – L - všeobecný údaj (Hajdúk & al. 1975); Stupava (Hajdúk & al. 1977). – N - Zohor, cesta Zohor - Piesky, ca 2 km JV od obce, P, 12.5.1977; Zohor, Kamenný mlyn, P 13.5.1979; Jakubov, Fx, P, 29.8.1980; Malacky - Studienka (2 km za mestom), 15.4.1979; Malacky, park, T, 12.5.1981; Veľké Leváre - Moravský Svätý Ján (1 km pred M.S. Ján), P, 19.5.1979.

## Diskusia

Z územia Záhorskej nížiny je známych 142 druhov lišajníkov. Tento relatívne nízky počet poukazuje na stále nedostatočný stupeň preskúmanosti územia a na absenciu alebo nízku frekvenciu niektorých typov substrátov, napr. skalných. z druhov uvedených v Červenom zozname lišajníkov Slovenska (Pišút & al. 2001) sme zaznamenali *Calicium viride* (EN), *Cetraria islandica* (VU), *Cetrelia cetrariooides* (VU), *Cladonia portentosa* (EN), *Evernia prunastri* (EN), *Flavoparmelia caperata* (EN), *Hypotrachyna revoluta* (CR), *Parmelina tiliacea* (LR:nt), *Physconia enteroxantha* (VU), *Platismatia glauca* (LR:nt), *Pseudevernia furfuracea* (LR:nt), *Punctelia subrudecta* (EN), *Ramalina fraxinea* (EN), *Ramalina pollinaria* (VU) a *Usnea hirta* (VU). Zatiaľ sa nám nepodarilo potvrdiť druhy ako *Anaptychia ciliaris* (CR), *Bacidia fraxinea* (VU), *B. rosella* (CR), *B. rubella* (VU), *Cladonia botrytes* (CR), *C. convoluta* (VU), *C. cornuta* (VU), *C. decorticata* (VU), *C. peziziformis* (EN), *C. turgida* (CR), *Collema limosum* (EN), *Melanelia glabra* (VU), *M. subargentifera* (VU), *Moelleropsis nebulosa* (CR), *Peltigera malacea* (VU), *Pleurosticta acetabulum* (EN) a *Stereocaulon tomentosum* (VU).

Recentný výskum sústredený na sedem navrhovaných Území európskeho významu umožňuje poukázať na určité trendy druhovej pestrosti lišajníkov. Zmeny v zmysle ochudobňovania druhovej pestrosti sú evidentné pri terestrických druhoch. Ich celkový, dosiaľ zaznamenaný počet je 37, celkový počet recentne pozorovaných druhov je 11. Dobrým príkladom je les Vanišovec pri Šaštíne, ktorý bol v šesťdesiatych a sedemdesiatych rokoch častou destináciou lichenologických exkurzií pre študentov, demonštrujúcich pestru skladbu terestrických lišajníkov. Vtedy tu rástli rozľahlejšie koberce dutohlávok *Cladonia ciliata* var. *tenuis*, *C. cornuta*, *C. gracilis*, *C. portentosa*, *C. rei*, *C. turgida*, ďalej *Cetraria aculeata* a dokonca aj *Stereocaulon tomentosum* (Pišút, ústna informácia). v roku 2006 sme tu zaznamenali ojedinelé maličké trsy dutohlávky *Cladonia furcata*. Lokalitou s najväčšou pestrošou výskytu terestrických lišajníkov bola Zelenka, no i tu sa jednotlivé druhy vyskytujú opäť len ostrovčekovito. Okrem druhu *Cetraria islandica* tu rastú nasledovné dutohlávky: *Cladonia ciliata* var. *tenuis*, *C. coniocraea*, *C. fimbriata*, *C. furcata*, *C. phyllophora*, *C. pleurota* a *C. rangiferina*. Viacero terestrických druhov sa už recentne nenašlo. Patria k nim *Cladonia cariosa*, *C. convoluta*, *C. decorticata*, *C. peziziformis*, *Collema limosum*, *Moelleropsis nebulosa* a štítnatce *Peltigera canina*, *P. didactyla*, *P. malacea*, *P. polydactyla* a *P. rufescens*. o to viac je zaujímavé pozorovanie Suzu (Suza 1923), že *C. decorticata* patrila v tom období k hojne a masovo sa vyskytujúcim druhom, dokonca v plodnom stave. Napriek takémuto trendu sú na Záhorí mikrolokality, kde sú terestrické druhy abundantnejšie, ako napr. presvetlené partie borovicovo-dubového lesa pri Šajdíkových Humenoch (Orthová & Kanka 2001). Všeobecný trend je zarastanie stanovišť vhodných pre existenciu terestrických lišajníkov bylinnou vegetáciou, spôsobený najmä, globálne zvýšeným hodnotám dusíka a poľnohospodárskemu charakteru krajiny.

Epifytická lichenoflóra dubovo-hrabových, dubových lesov a brezových dúbrav je lokálne pestrás. Podielajú sa na nej najmä makrolišajníky, mikrolišajníky v menšej miere. Celkovo je z územia známych 87 epifytických lišajníkov, počas recentného výskumu sme z toho zaznamenali 46 druhov. Na Mešterovej lúke rástlo 28 rôznych druhov, vo Vanišovci 24 druhov, v Jasenákom 23 druhov. v presvetlenejších partiách majú na kmeňoch druhy ako *Evernia prunastri* alebo *Parmelia sulcata* či *Hypogymnia physodes* vysokú pokryvnosť. Lokálne je pomerne častá *Flavoparmelia caperata*, *Melanelia fuliginosa*, *Parmelina tiliacea* a *Punctelia subrudecta*.

Významným prvkom je v celoslovenskom meradle kriticky ohrozená *Hypotrachyna revoluta*, kedy známa i z bezprostrednej blízkosti Bratislavu, z mesta Stupava (Suza 1948; Lackovičová 1978). Tento druh bol dlhý čas evidovaný ako nezvestný, v súčasnosti je známy iba z východného Slovenska (Guttová 2002; Lisická 2005). Ďalším význačným druhom je kriticky ohrozený makrolišajník *Parmotrema chinense*. Recentných údajov o jeho výskute v súčastnosti je minimum (Guttová 1997), z Tatier chýbajú (Lisická 2005).

Prírodné refúgiá Záhorskej nížiny sú dôležité nielen pre výskyt významných a vzácnych biotopov, rastlín a živočíchov, ale i pre lichenizované huby – lišajníky. V tomto štádiu je najdôležitejšie poznáť ich diverzitu, čo v budúcnosti umožní porovnať vplyv revitalizačných opatrení, uskutočňovaných v rámci projektu „Obnova mokradí Záhorskej nížiny“.

## **Podakovanie**

Výskum finančne podporili projekty VEGA č. 2/7068/27, APVV-51-040805 a LIFE 2005NAT/SK/000112.

## **Summary**

Lichens were not particularly studied in the Záhorská nížina plain in past. A great part has been a military area since 1928. Moreover, running- and backwater and wetlands, habitats not supporting lichens, are quite frequent here. The authors performed lichen diversity research of seven proposed Sites of Community Importance: Vanišovec, Kotlina, Mešterova lúka, Bahno, Zelenka, Orlovské vršky and Jasenácke. The following types of biotopes were studied: wet acidophilous beech-oak forests, Carpathian and Pannonian oak-hornbeam forests, Euro-Siberian oak forests on loess and sand, dry heathlands, inland Pannonian sand dunes, alluvial oak-elm-ash woods. Besides the results of our investigation, all accessible not published as well as published data were collected and added to the list of species. The list comprises 142 lichens in total, thence recently recorded were 61. Terricolous lichen flora was depauperated, when comparing the notes dating back to the works of Suza and Pišút. The decrease is evident both in diversity and abundance of the species; the major cause is due to hypertrophication. In total 37 terricolous species were recorded in the plain, thence recently only 11 species. Epiphytic lichen flora is still relatively rich. The most important findings are those of critically endangered *Hypotrachyna revoluta* and *Parmotrema chinense*.

## **Literatúra**

- Bielczyk U., Lackovičová A., Farkas E., Lőkös L., Liška J., Breuss O. & Kondratyuk S. Ya. (2004): Checklist of lichens of the Western Carpathians. – W. Szafer Institute of Botany, Kraków. [181 pp.]
- Guttová A. (1997): Príspevok k poznaniu lichenizovaných askomycét slovenskej časti Východných Karpát. – Bulletin Slovenskej botanickej spoločnosti 19: 78–83.
- Guttová A. (2002): o náleze nezvestnej diskovky *Parmelia revoluta* na Slovensku. – Bryonora 29: 18–19.
- Guttová A. (2003): Zaujímatejšie floristické nálezy. – Bulletin Slovenskej botanickej spoločnosti 25: 245–247.
- Guttová A. (2005): Zaujímatejšie floristické nálezy. – Bulletin Slovenskej botanickej spoločnosti 27: 210–211.
- Hajdúk J., Lisická E. & Pišút I. (1975): Rozšírenie epifytických lišajníkov v niektorých parkoch v oblasti Bratislavu. – Zborník Slovenského Národného Muzea, Prírodné vedy, 21: 75–117.
- Hegedűšová K. & Škodová I. (2006a): Ekologická a ekosozologická charakteristika rastlinných spoločenstiev lokality Orlovské vršky. – Bulletin Slovenskej botanickej spoločnosti 28: 239–248.
- Hegedűšová K. & Škodová I. (2006b): Charakteristika biotopov navrhovaných území európskeho významu Bahno a Vanišovec. – Bulletin Slovenskej botanickej spoločnosti 28: 249–260.
- Košuthová A. (2006): Distribúcia rastlín v závislosti od podmienok mikrostanovišťa. – In: Zborník príspevkov zo Študentskej vedeckej konferencie Prírodrovedeckej fakulty Univerzity Komenského, 26. apríl 2006 - I. zväzok, p. 77–79, Univerzita Komenského, Bratislava.
- Lackovičová A. (1978): Lišajníky Malých Karpát. – Acta Ecologica 6(1977): 7–107.
- Lisická E. (2005): The Lichens of the Tatry Mountains. – Veda, Bratislava. [439 pp.]

- Malovcová-Staníková M. (2000): Mokrad'ová vegetácia Jasenáckeho a Husárskeho rybníka (Záhorská nížina). – Bulletin Slovenskej botanickej spoločnosti 22: 187–193.
- Malovcová-Staníková M. (2002): Ohrozené a vzácné druhy vyšších rastlín v Národných prírodných rezerváciách Zelenka a Červený rybník (Borská nížina, Slovensko). – Bulletin Slovenskej botanickej spoločnosti 24: 127–132.
- Orthová V. & Kanka R. (2001): *Cladonia portentosa* (lichenizované askomycéty) opäť nájdená na Slovensku. – Bulletin Slovenskej botanickej spoločnosti 23: 29–32.
- Pišút I. (1959): Príspevok k poznaniu lišajníkov Slovenska II. – Acta Facultatis Rerum Naturalium Universitatis Comenianae, Botanica 3: 593–597.
- Pišút I. (1961): Bemerkungen über einige Flechtenarten der Gattung *Cladonia* in der Slowakei. – Acta Facultatis Rerum Naturalium Universitatis Comenianae, Botanica 6: 125–143.
- Pišút I. (1962a): Doplňky k poznaniu lišajníkov Slovenska II. – Zborník Slovenského Národného Múzea, Prírodné vedy 8: 95–100.
- Pišút I. (1962b): Bemerkungen über einige interessantere Arten der Flechtengattung *Cladonia* in der Slowakei 2. – Acta Facultatis Rerum Naturalium Universitatis Comenianae, Botanica 7: 423–434.
- Pišút I. (1964): Lichenes Slovakiae exsiccati editi a Museo nationali slovaco, Bratislava. Fasciculus I (no. 1–25). – Bratislava.
- Pišút I. (1965): Lichenes Slovakiae exsiccati editi a Museo nationali slovaco, Bratislava. Fasciculus III (no. 51–75). – Bratislava.
- Pišút I. (1968): Lichenes Slovakiae exsiccati editi a Museo nationali slovaco, Bratislava. Fasciculus VI (no. 126–150). – Bratislava.
- Pišút I. (1970): Doplňky k poznaniu lišajníkov Slovenska 6. – Zborník Slovenského Národného Múzea, Prírodné vedy 16: 31–40.
- Pišút I. (1971): Lichenes Slovakiae exsiccati editi a Museo nationali slovaco, Bratislava. Fasciculus VIII (no. 176–200). – Bratislava.
- Pišút I. (1972): Lichenes Slovakiae exsiccati editi a Museo nationali slovaco, Bratislava. Fasciculus IX (no. 201–225). – Bratislava.
- Pišút I. (1977): Lichenes Slovakiae exsiccati editi a Museo nationali slovaco, Bratislava. Fasciculus XI (no. 251–275). – Bratislava.
- Pišút I. (1982): Die Verbreitung der Flechte *Cladonia portentosa* (Dufour) Coem. in der Tschechoslowakei. – Preslia 54: 193–199.
- Pišút I. (1983): Nachträge zur Kenntnis der Flechten der Slowakei 10. – Zborník Slovenského Národného Múzea, Prírodné vedy 29: 67–77.
- Pišút I. (1990): Nachträge zur Kenntnis der Flechten der Slowakei 12. – Zborník Slovenského Národného Múzea, Prírodné vedy 36: 9–13.
- Pišút I. (2001): Nachträge zur Kenntnis der Flechten der Slowakei 15. – Zborník Slovenského Národného Múzea, Prírodné vedy 47: 12–20.
- Pišút I. (2002): Nachträge zur Kenntnis der Flechten der Slowakei 16. – Zborník Slovenského Národného Múzea, Prírodné vedy 48: 5–11.
- Pišút I., Guttová A., Lackovičová A. & Lisická E. (2001): Červený zoznam lišajníkov Slovenska (december 2001). – In: Baláž D., Marhold K. & Urban P. (eds.), Červený zoznam rastlín a živočíchov Slovenska, p. 23–32, Ochrana Prírody 20 (Supplement), Bratislava..
- Ružička M. (1961): Flechten-Kieferwald auf Flugsanden der Tiefebene Záhorská nížina (Cladonio-Pinetum zahoricum). – Biológia 16: 881–894.
- Sandstede H. (1925): Cladoniae exsiccatae. – Fasciculus 10, No 1208–1448.
- Stanová V. & Kosorínová M. (2000): Rašeliniská Chránenej krajinnej oblasti Záhorie. – In: Stanová V. (ed.), Rašeliniská Slovenska, p. 149–152, Daphne – Inštitút aplikovanej ekológie, Bratislava.
- Suza J. (1920): Zur Flechtenflora der Sandformation des Marchfeldes. – Verhandlungen Naturf. Vereins Brünn 57: 100–106.
- Suza J. (1923): Lichenes. – In: Degen A., Gáyer J. & Scheffer J. (eds), A detrekőcsütörtöki láp és a Morvamező keleti részének Flórája. Die Flora des Detrekőcsütörtöki Moores und des östlichen Teiles des Marchfeldes, Magyar Botanikai Lapok 22, p. 47–52.
- Suza J. (1944): o povaze výskytu a rozšírení některých epifytických lišejníků v Karpatech. – Věstník Královské České Společnosti Nauk, Třída matematicko-přírodovědná 1943: 1–59.
- Suza J. (1948): Lišejníky Malých Karpat (Slovensko). – Acta Academiae Scientiarum Naturalium Moravo-Silesiacae 20: 1–28.

Valachovič M. (2004): Vresoviská na pieskoch Borskéj nížiny. – Bulletin Slovenskej botanickej spoločnosti, Supplement 10: 34–39.

Zahlbruckner A. (1905): Neue Beiträge zur Flechtenflora des Pozsonyer Komitates. – Verhandlungen des Vereins für Natur- und Heilkunde zu Pressburg 16 NF (1904): 119–131.

Zahlbruckner A. (1923): Schedae ad Kryptogamae exsiccatae editae a Museo Palatino Vindobonensi (Cent. 25–26). – Annalen des Naturhistorischen Hofmuseums 36: 36–49.

## LIŠEJNÍKY ZAZNAMENANÉ BĚHEM 19. PODZIMNÍCH BRYOLOGICKO-LICHENOLOGICKÝCH DNŮ NA KOKOŘÍNSKU

### Lichens recorded during the 19<sup>th</sup> Bryological-Lichenological Days in Kokořínsko Protected Landscape Area

Ondřej Pekař<sup>1\*</sup>, František Bouček<sup>2</sup>, Josef Pepa Halda<sup>3</sup>, Jana Kocourková<sup>4</sup>, Jiří Liška<sup>5</sup>, Jiří Malíček<sup>6</sup>, Aleš Müller<sup>7</sup>, Zdeněk Palice<sup>2,5</sup>, Štěpánka Slavíková-Bayerová<sup>5</sup>, David Svoboda<sup>2</sup> & Jan Vondrák<sup>8</sup>

<sup>1</sup> Západočeské muzeum v Plzni, Kopeckého sady 2, CZ-301 00 Plzeň, opeksa@zcm.cz;

<sup>2</sup> Přírodovědecká fakulta Univerzity Karlovy, katedra botaniky, Benátská 2, CZ-128 01 Praha 2; <sup>3</sup> Okresní muzeum Orlických hor, Jiráskova 2, CZ-516 01 Rychnov nad Kněžnou; <sup>4</sup> Národní muzeum, Mykologické oddělení, Václavské náměstí 68, CZ-115 79 Praha 1; <sup>5</sup> Botanický ústav AV ČR, CZ-252 43 Průhonice; <sup>6</sup> Za nemocnicí 1062, CZ-264 01 Sedlčany, <sup>7</sup> Masarykovo nám. 19, CZ-294 21 Bělá pod Bezdězem; <sup>8</sup> Jihočeská Univerzita, Biologická fakulta, Branišovská 31, CZ-370 05 České Budějovice

\*corresponding author

**Abstract:** The list of 147 taxa of lichenized and lichenicolous fungi recorded in the Kokořínsko Protected Landscape Area and in several adjacent localities (Central and North Bohemia) during the bryological-lichenological meeting in autumn 2006 is presented. Lichenicolous fungus *Lichenostigma gracilis* Calat., Nav.-Ros. & Hafellner is reported as new for the Czech Republic and Central Europe. Sorediate lichen *Lecanora cf. compallens* was not reported from the Czech Republic earlier neither. The above mentioned species along with other remarkable findings, i.e. *Aspicilia simoënsis*, *Endococcus propinquus*, *Fellhanera bouteillei*, *Lichenostigma gracilis*, *Micarea elachista* and *Roselliniella cladoniae* are shortly discussed.

**Keywords:** Czech Republic, lichens, lichenicolous fungi.

Oblast, kterou jsme během bryologicko-lichenologických dnů navštívili, se dá rozdělit na dvě části. První z nich tvoří Kokořínsko samotné, tedy údolí potoků Pšovky a Liběchovky spolu s přilehlým územím, druhou pak severněji položená oblast mezi Úštěkem, Českou Lípou, Mimoní a Bělou pod Bezdězem. Právě z posledně jmenované oblasti pocházejí pravděpodobně první místní lichenologické nálezy. Lišejníky zde sbíral lesník J. Schauta pocházející z Hvězdova u Mimoně (Höflitz). Některé jeho nálezy publikoval L. Rabenhorst (Rabenhorst 1870 – pod chybným jménem Schauter) a uvádí je také F. Wurm (Wurm 1895) společně se svými údaji z okolí České Lípy. Největší zásluhy na poznání lišejníků Českého Slezska a přilehlých oblastí má dozajista J. Anders, který toto území detailně prozkoumal (Anders 1904, 1906, 1917, 1920, 1922, 1928a,b, 1931, 1932, 1936). Udává např. ca 25 druhů z Bezdězu (většinou nejspíše z Velkého Bezdězu), 43 z Provodínských kamenů (Mickenthaler Steinen – Kahlstein, Meichelsberg) a 10 druhů dutohlávek z Vlhoště (Wilsch). v jeho pracích upoutá člověka znalého poměru severních Čech především množství epifytů později vymizelých díky znečištění ovzduší. z oblasti naší působnosti lze zmínit