

- Peciar V. (1991): Machorasty. – In: Vološčuk I. & Pelikán V. (eds.), Muránska planina chránená krajinná oblasť, p. 87–90, Obzor, Bratislava.
- Pilous Z. (1950): Mech *Cinclidotus aquaticus* Br. Eur. v Československu. – Československé Botanické Listy 3: 14–15.
- Pilous Z. (1988): Výsledky bryologického výzkumu Československa (I). – Časopis Národního Museum, Oddíl Přírodovědný 157: 156–171.
- Pišút I. (1981): Notizen zur Verbreitung der Gattung *Cinclidotus* (Musci) in der Slowakei. – Biológia 36: 907–913.
- Steward N. & al. (1995): Red Data Book of European Bryophytes. European Committee for Conservation of Bryophytes. Trondheim.
- Šmarda J. (1948): Mechy Slovenska. – Časopis Zemského Museum v Brně 32: 1–75.
- Šmarda J. & Vaněk R. (1955): Třetí doplněk k Mechům Slovenska. – Biologické Práce Slovenskej Akadémie Vied 1: 5–42.
- Váňa J. & Soldán Z. (1995): Machorasty. – In: Kotlaba F. (ed.), Červená kniha ohrozených a vzácných druhov rastlín a živočíchov SR a ČR, 4. Sinice a riasy, huby, lišajníky, machorasty, p. 157–194, Príroda, Bratislava.
- Vozárová M. & Sutorý K. (2001): Index herbariorum Reipublicae bohemicae et Reipublicae slovacae. – Zprávy České Botanické Společnosti, Příl. 2001/1 & Bulletin Slovenskej Botanickéj Spoločnosti, 2001, Suppl. 7. [95 pp.].
- Wahlenberg G. (1814): Flora Carpatorum principalium. – Vandenhöck & Rupprecht, Göttingae [408 pp.].
- Werner O., Ros R. M., Cano M. J. & Guerra J. (2004): Molecular phylogeny of *Pottiaceae* (Musci) based on chloroplast rps4 sequence data. – Plant Systematics and Evolution 243: 147–164.

ROZŠÍRENIE LIŠAJNÍKA *PHYSICIA AIPOLIOIDES* NA SLOVENSKU PODĽA VÝSLEDKOV AKTUÁLNEHO SIEŤOVÉHO MAPOVANIA

Distribution of the lichen *Physcia aipolioides* in Slovakia, based on results of recent grid mapping

Eva Lisická¹, Anna Lackovičová¹ & Mikuláš J. Lisický²

¹Botanický ústav SAV, Dúbravská cesta 14, SK–84523 Bratislava, e-mail: eva.lisicka@savba.sk. – anna.lackovicova@savba.sk. – ²Ústav zoológie SAV, Dúbravská cesta 9, SK–84506 Bratislava, e-mail: mikulas.lisicky@savba.sk

Abstract: After 20–26 years, a repeated grid mapping of the species *Physcia aipolioides* was carried out in 2001–2007. The aim of the mapping was to find out whether the species has been spreading rapidly and has a supposed invasive character, or not. The vertical distribution of the species was observed and a list of all up-to-now known localities is given.

Keywords: lichenized ascomycetes, changes in area, lichens distribution monitoring.

V roku 1947 opísal J. Nádvorník z južnej Moravy a z juhozápadného Slovenska taxón *Physcia biziana* (A. Massal.) Zahlbr. var. *aipolioides* Nádv. (Nádvorník 1947). Od nominátnej variety, ktorá nie je podľa znalostí autorov zo Slovenska známa, sa líšil predovšetkým širšími lalokmi, bradavičnatým stredom stielky bez drobných lalôčikov a žltofľakatom spodnou stranou stielky. Morfologicky (tvorom lalokov) sa podobal na druh *Ph. aipolia* (odtiaľ meno), chemicky (stržeň reagoval K–) na *Ph. stellaris*. Sekundárne lišajníkové látky (atranorin, zeorin a glyceridy) zistili Huneck & Lisická (1990). Neskôr bol taxón povýšený do rangu druhu, ako *Physcia aipolioides* (Nádv.) Breuss & Türk (Türk, Breuss & Üblagger 1998). Prítomnosť druhu zistili aj v Maďarsku (Vězda 1964; Jelínková 1973a), Rakúsku (Jelínková 1973a; Türk & Christ 1986; Türk, Breuss & Üblagger 1998; Türk & Obermayer 2006; etc.) a najnovšie aj v Bulharsku a v Čiernej Hore

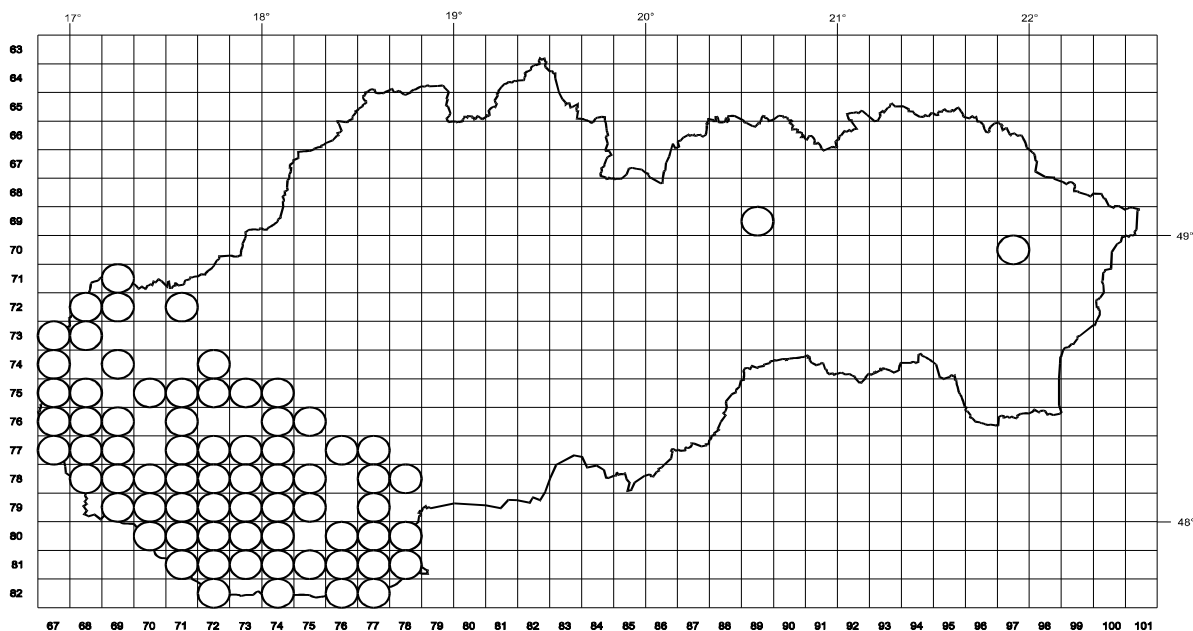
(Lisická & al., in press). Dynamické šírenie lišajníka viedlo k úvahám o jeho možnom inváznom charaktere.

Ph. aipolioides je fotofilný, nitrofilný a toxitolerantný lupeňovitý lišajník. Rastie výlučne epifyticky, na eutrofizovanej borke, zriedkavo na dreve listnatých stromov. Nájdeme ho predovšetkým na solitérnych stromoch alebo v alejach popri cestách v otvorenej krajine, ako aj v obciach alebo mestách pri cestách, v parkoch, na cintorínoch atď. (pozri napr. Lackovičová 1978; Lisická 1983; Türk & Christ 1986). Vďaka svojej toxitolerantnosti rastie napr. aj v okolí rafinérie Slovnaft Bratislava alebo závodu na výrobu priemyselných hnojív Duslo, a. s. (pozri nižšie). Je rozšírený predovšetkým v nížinách, v nadmorskej výške 100–200 m, menej v pahorkatinách. Dosiaľ najvyššie položená lokalita na Slovensku bola zaznamenaná v nadmorskej výške 570 m n. m. (pozri zoznam lokalít, MTB 6989).

Najčastejšími forofytmi sú *Juglans regia*, *Populus* sp. div. a *Robinia pseudoacacia*. Spolu s *Ph. aipolioides* sme zaznamenali celý rad ďalších nitrofilných druhov, najčastejšie *Amandinea punctata*, *Lecanora hagenii*, *Phaeophyscia nigricans*, *Ph. orbicularis*, *Physcia adscendens*, *Ph. dubia*, *Ph. stellaris*, *Physconia grisea* a *Xanthoria parietina*.

Lišajník zbieral na Slovensku po prvýkrát J. Suza v r. 1930 neďaleko Serede, v obci Svätá Chrást [dnes Vinohrady nad Váhom] (Nádvořík 1947). O 26 rokov neskôr Jelínková (1973a) uvádza lokality zo 16 mapovacích štvorcov. Prvé, a zatiaľ jediné komplexné mapovanie epifytických lišajníkov na Slovensku sa uskutočnilo v rokoch 1970–1981 (Pišút 1999). Autor zaznamenal druh už v 70 štvorcoch (konkrétne lokality neuvádza). Z tohto obdobia pochádza aj doklad z MTB 6989 (pozri obr. 1), ktorý do mapovania nebol zahrnutý.

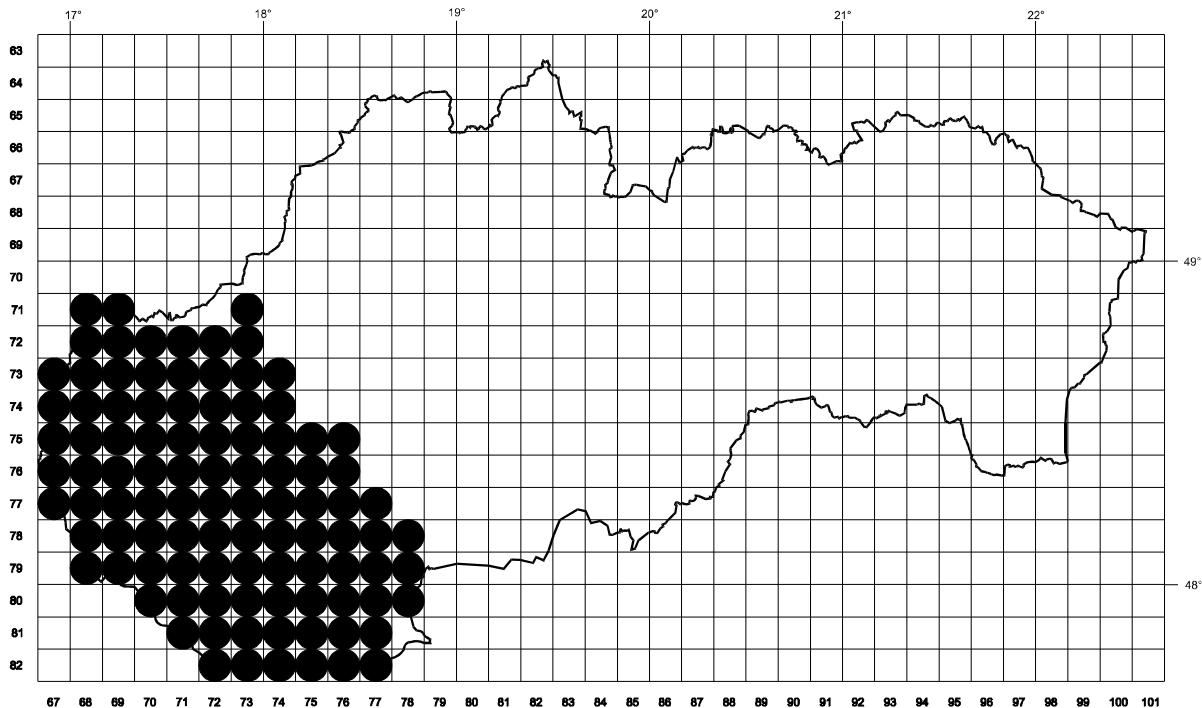
Obr. 1. Rozšírenie druhu *Physcia aipolioides* na Slovensku do r. 1981 (podľa Pišúta 1999, okrem MTB 6989). – Fig. 1. Distribution of the species *Physcia aipolioides* in Slovakia till 1981 (after Pišút 1999, except MTB 6989).



Takýto markantný nárast lokalít, a to nielen na Slovensku, ale aj v Rakúsku a v Českej republike (pozri napr. Türk & Christ 1986; Türk, Breuss & Üblagger 1998; Türk & Obermayer 2006; Liška 1996; etc.) viedol k úvahám, že by mohlo ísť o invázny druh (pozri napr. Liška & Pišút 1987, 1997, 2001). Vychádzajúc z týchto úvah, predpokladali sme, že od ostatného mapovania, t. j. od začiatku osemdesiatych rokov po dnes, sa druh musel ďalej výrazne rozšíriť. Aby sme to zistili, prešli sme v rokoch 2001–2007 znovu všetkých 71 štvorcov, z ktorých bol druh známy v období 1970–1981. Lišajník sme zaznamenali v 68 štvorcoch. Okrem toho sme navštívili ďalších 76 štvorcov, z ktorých síce druh nebol udávaný, ale kde sme predpokladali, že by sa po viac ako

dvadsiatich rokoch od ostatného mapovania už mohol vyskytovať. Našli sme ho v 32 štvorcoch, čiže spolu na celom území sa vyskytuje už v 100 mapovacích štvorcoch (pozri obr. 2).

Obr. 2. Rozšírenie druhu *Physcia aipolioides* na Slovensku v r. 2001–2007. – Fig. 2. Distribution of the species *Physcia aipolioides* in Slovakia in 2001–2007.



Naša hypotéza, že sa lišajník od ostatného mapovania pravdepodobne výrazne rozšíril, sa potvrdila len čiastočne. Počet nových mapovacích štvorcov s výskytom sa síce zvýšil takmer o polovicu, ale všetky nové lokality sa nachádzali buďto vo vnútri (17 štvorcov), alebo na okraji (15 štvorcov) súvislého areálu na juhozápadnom Slovensku (pritom nie je vylúčené, že v niektorých z týchto štvorcov bol druh pri minulom mapovaní prehliadnutý). V nížinách, kotlinách a pahorkatinách južného, juhovýchodného a východného Slovenska (napr. Východoslovenská rovina, Ipeľská kotlina, Lučenecká a Košická kotlina, Cerová a Ondavská vrchovina, Zemplínske vrchy, Beskydské predhorie) sme lišajník nenašli, hoci na mnohých miestach boli podmienky pre jeho výskyt ideálne (početné staré orechové, topoľové alebo jaseňové aleje popri cestách a poľných cestách, solitérne stromy v dedinách, v parkoch, pri kaplnkách a pod.). Jednou z možných príčin tohto javu by mohla byť aj prekážka, ktorú pri šírení druhu z Maďarska na južné Slovensko predstavujú hory, rozprestierajúce sa v severnej časti Maďarska (Északi- Kőzéphegység), s najvyšším vrchom Kékes (1014 m n. m.) v pohorí Mátra.

Od konca šesťdesiatych do začiatku osemdesiatych rokov (a možno aj predtým, alebo nejaký čas potom) sa druh vyskytoval nezvyčajne hojne aj v okolí chemického závodu Duslo Šaľa [teraz Duslo, a. s.] (pozri napr. Jelínková 1970, 1973b; Lisická 1974, 1976, 1984). Závod začal výrobu v r. 1960. V prvých dvoch dekádach sa jeho produkcia sústredila na priemyselné hnojivá, od r. 1981 začal vyrábať aj gumárske chemikálie (pozri <http://www.duslo.sk/>). Súčasný výskyt tento mimoriadne hojný výskyt v okolí závodu nepotvrdili. Príčin môže byť viacero, napr. ústup druhu vplyvom dlhodobého pôsobenia imisií, odlišné zloženie a koncentrácia imisií oproti minulosti, ale aj odumieranie stromov ako dôsledok pôsobenia imisií a ich následné odstránenie aj s lišajníkmi (tento faktor sa pri terajšom mapovaní potvrdil). Okrem toho sme nezistili výskyt druhu ani na izolovaných lokalitách na východnom Slovensku (MTB 6989 a 7097). Výsledky opakovaného mapovania na Slovensku ukazujú, že druh sa síce šíri, ale postupne („krok za

kokom“) a zďaleka nie tak rýchlo, ako sa predpokladalo. Odhliadnuc od niektorých oblastí, kde je hojný, možno ho považovať skôr za roztrúsený.

Zoznam lokalít

V zozname uvádzame lokality z mapovania v rokoch 2001–2007, literárne údaje a nepublikované herbárové doklady. Lokality radíme podľa vzostupných čísel mapovacích štvorcov. Súradnice sú v systéme WGS-84.

Skratky:

AG – leg. Anna Guttová, AL – leg. Anna Lackovičová, EJ – leg. Eva Jelínková, EL – leg. Eva Lisická, IP – leg. Ivan Pišút, JL – leg. Jiří Liška, ML – leg. Mikuláš J. Lisický, SAV – herbár Botanického ústavu SAV v Bratislave (Lichenes).

Ac pl – *Acer platanoides*, *Ae hi* – *Aesculus hippocastanum*, *Ca sa* – *Castanea sativa*, *Fr* – *Fraxinus*, *Fr ex* – *Fraxinus excelsior*, *Ju* – *Juglans*, *Ju re* – *Juglans regia*, *Po* – *Populus*, *Po al* – *Populus alba*, *Po ni* – *Populus nigra*, *Po ni (py)* – *Populus nigra (pyramidalis)*, *Pr* – *Prunus*, *Pr do* – *Prunus domestica*, *Ro* – *Robinia*, *Ro ps* – *Robinia pseudoacacia*, *Ti* – *Tilia*, *Ti co* – *Tilia cordata*, *Ti pl* – *Tilia platyphyllos*.

6989/d: Ad corticem *Aceris platan.* in oppido Levoča, ca. 570 m, 13.6.1979 JL, herb. J. Liška0. – **7097**: Humenné, 10.06.1975 EL (Pišút 1999). – **7168/d**: Stadt Holíč (Richtung Hodonín), in der Nähe der Eisenbahn und der Tankstelle, N 48°49,013', E 17°09,198', *Po al*, 165 (±5) m, 08.04.2007 EL & ML, SAV (pozn.: len 1 stielka). – **7169**: Pišút (1999). – Radošovce → Mokry Háj, ca. 1,5 km südlich von der Gemeinde Mokry Háj, N 48°47,995', E 17°15,252', *Ju re*, 318 (±5) m, 08.04.2007 EL & ML (SAV). – Radošovce → Mokry Háj, ca. 1,5 km südlich von der Gemeinde Mokry Háj, N 48°47,871', E 17°15,339', *Ju re*, 328 (±5) m, 08.04.2007 EL & ML (SAV). – Stadt Holíč, N 48°48,626', E 17°09,856', alte *Ti*, 183 (±6) m, 08.04.2007 EL & ML, SAV (pozn.: len veľmi málo stielok). – **7173/a**: Bošáca, *Pr do*, 05.02.2002, AL & EL (SAV). – **7268**: Kopčany – Adamov, 170 m, 1981 IP (Pišút 1983, 1999). – 7268/b: Holíč → Kopčany, ca. 100 m vor der Kreuzung mit Eisenbahn, N 48°47,766', E 17°08,323', *Ju re*, 156 (±5) m, 08.04.2007 EL & ML (SAV). – 7268/d: Am Südrand der Gemeinde Petrova Ves, bei einem Kreuz, N 48°42,846', E 17°09,636', alte *Ro ps*, 220 (±4) m, 08.04.2007 EL & ML (SAV). – **7269**: Pišút (1999). – 7269/c: Gemeinde Letničie, bei einem Kreuz, N 48°42,826', E 17°10,637', *Ti*, 206 (±4) m, 08.04.2007 EL & ML, SAV (pozn.: len 1 stielka). – Nördlich von Unín, N 48°44,008', E 17°12,606', *Ju re*, 278 (±5) m, 08.04.2007 EL & ML (SAV). – **7270/d**: Podzámok (Podbranč), *Ju re*, ca. 420 m, 08.10.2001 AL & EL (SAV). – **7271**: Pišút (1999). – 7271/a: Myjava, pred OD Myjavanka, N 48°44,914', E 17°33,829', *Celtis* pri hlavnej ceste cez mesto, 321 m (±5 m), 17.06.2007 EL & ML (SAV). – **7272/b**: Stará Turá, *Po ni*, ca. 275 m, 05.02.2002 AL & EL (SAV). – **7273/a**: Beckov, alte *Ti* bei dem Gemeindeamt, 28.10.2004 AL & EL (SAV). – **7367**: Pišút (1999). – 7367/d: Kúty → Sekule, „Oširíd“, N 48°37,491', E 16°59,428', alte *Po ni (py)*, 149 (±5 m), 08.04.2007 EL & ML (SAV). – **7368**: Inter pag. Sekule et Kúty, *Po*, 180 m, 1972 EJ (Jelínková 1973a). – Pišút (1999). – Nordrand von Stráže nad Myjavou [Šaštín – Stráže], Richtung Petrova Ves, N 48°38,976', E 17°08,549', alte *Po ni (py)*, 178 (±5) m, 08.04.2007 EL & ML (SAV). – **7369/a**: Štefanov, *Ti*, *Ae hi*, ca. 205 m, 08.10.2001 AL & EL (SAV). – **7370/a**: Čáčov (Senica), *Ac pl*, ca. 200 m, 08.10.2001 AL & EL (SAV). – 7370/d: Jablonica, *Gleditsia*, 220 m, 1972 EJ (Jelínková 1973a). – **7371/b**: Brezová pod Bradlom, *Po ni*, ca. 260 m, 05.02.2002 AL & EL (SAV). – **7372/c**: Piešťany: Šterusy – Vrbové, *Pr do*, ca. 200 m, 05.02.2002 AL & EL (SAV). – **7373/a**: Lúka, *Po ni* bei dem Sportplatz, 28.10.2004 AL & EL (SAV). – Lúka → Hrádok, *Schwarzpappel*-Allee, 28.10.2004 AL & EL (SAV). – 7373/c: Moravany nad Váhom, *Po* bei der Hauptstraße, 28.10.2004 AL & EL (SAV). – **7374/d**: Prašice, N 48°38,583', E 18°06,442', *Ac pl* pri autobusovej zastávke oproti krčme, 272 (±7) m, 17.06.2007 EL & ML (SAV). – Prašice, južný okraj, N 48°37,905', E 18°06,773', lipy pri kríži pri ceste, 235 (±6) m, 17.06.2007 EL & ML (SAV). – **7467/b**: Veľké Leváre – Moravský Svätý Ján (1 km pred M. S. Jánom), *Po*, 19.05.1977 (Guttová & Pišút 2007). – Pišút (1999). – 7467/d: Závod, National Nature Reserve Abrod, W part of the reserve (close to public road Veľké Leváre – Moravský Svätý Ján), on bark of *Po*, alt. ca. 152 m a. s. l., 31.07.2002 AG (SAV). – **7468/b**: Lakšárska Nová Ves → Studienka, *Po ni*, ca. 240 m, 08.10.2001 AL & EL (SAV). – **7469**: Lakšárska Nová Ves, *Po*, 240 m, 1972 EJ (Jelínková 1973a). – 7469/a: In der Gemeinde Mikulášov, N 48°34,196', E 17°12,930', *Ti*, 240 (±6) m, 08.04.2007 EL & ML (SAV). – 7469/d: Plavecký Mikuláš, park v dedine pri cintoríne, 1981 AL – (Guttová & Pišút 2007). – (Pišút (1999)). – **7470/c**: Medzi vodnou nádržou Buková a obcou Buková, N 48°32,642', E 17°22,862', starý orech pri ceste, 310 m,

17.06.2007 EL & ML (SAV). – 7470/d: Poplar alley (*Po ni*) between Trstín and Smolenice, ca. 210 m, 08.10.2001 AL & EL (SAV). – **7471/d**: Dechtice, *Ju re*, ca. 190 m, 05.02.2002 AL & EL (SAV). – **7472**: Pišút (1999). – 7472/d: Drahovce, v obci, N 48°30,803', E 17°47,988', *Po*, 156 m, 09.10.2007 AL & EL (SAV). – **7473/a**: Piešťany, in insula Kúpeľný ostrov, *Po al*, 160 m, 17.03.2000 IP (SAV). – 7473/c: Orešany, severný koniec obce smerom na Radošínú, N 48°30,764', E 17°54,543', *Ju re*, 248 m, 09.10.2007 AL & EL (SAV). – **7474/a**: Hinter Bojná (Richtung Piešťany), N 48°34,529', E 18°03,025', *Fr ex*, 238 m, 07.06.2007 AL & EL (SAV). – **7567**: Jakubov, *Fr ex*, *Po*, 29.08.1980 (Guttová & Pišút 2007). – Pišút (1999). – Bei der Straße Gajary → Kostolište, N 48°27,384', E 16°57,133', *Po ni* (*py*), 146 (±7 m), 08.04.2007 EL & ML (SAV). – Südlich von der Gemeinde Malé Leváre (Veľké Leváre → Gajary), N 48°29,819', E 16°58,739', alte *Po ni* (*py*), 147 (±6 m), 08.04.2007 EL & ML (SAV). – **7568/a**: Veľké Leváre, *Po*, 160 m, 1972 EJ (Jelínková 1973a). – Malacky – Studienka (2 km za mestom), 15.04.1978 (Guttová & Pišút 2007). – Pišút (1999). – 7568/d: Alte *Ti* bei einer Kapelle hinter der Gemeinde Kuchyňa (Richtung Rohožník), N 48°24,722', E 17°09,368', 253 m, 08.04.2007 EL & ML (SAV). – W Rand von der Stadt Rohožník, an einer Feldstraße parallel mit der Eisenbahn, nicht weit von einem Landwirtschaftsbetrieb, N 48°26,689', E 17°09,326', alte *Po ni* (*py*), 213 m, 08.04.2007 EL & ML (SAV). – **7569/a**: Rohožník → Sološnica, near the sacellum, *Ti co*, ca. 200 m, 08.10.2001 AL & EL (SAV). – **7570/a-b**: Smolenická Nová Ves, tesne za odbočkou na Lošonec, N 48°29,550', E 17°25,038', *Ae hi*, 222 m, 17.06.2007 EL & ML (SAV). – 7570/b: Horné Orešany, N 48°27,978', E 17°26,467', *Po ni* pri autobusovej zastávke, 210 (±6) m, 17.06.2007 EL & ML (SAV). – 7570/d: Dolné Orešany, N 48°26,244', E 17°25,784', *Ae hi* na cintoríne, hneď pri ceste, 185 m, 17.06.2007 EL & ML (SAV). – **7571**: Pišút (1999). – 7571/a: Ca. 200 m za Dolnou Krupou (smer Špačince), N 48°28,485', E 17°33,534', *Ju re*, 199 m, 17.06.2007 EL & ML (SAV). – **7572**: Pišút (1999). – 7572/d: Leopoldov (Šulekovo), ca. 200 m hinter der Tankstelle → Hlohovec, *Schwarzpappel*-Allee, 28.10.2004 AL & EL (SAV). – **7573/c**: Hlohovec: Dolné Trhovište, im Dorf, N 48°26,440', E 17°53,226', *Ae hi*, 190 m, 07.06.2007 AL & EL (SAV). – **7574/b**: Hruboňovo: Malé Sul'any, Friedhof, N 48°26,715', E 18°01,102', *Ti co*, 182 m, 07.06.2007 AL & EL (SAV). – **7575/d**: Am Südrand von Veľčice, N 48°24,649', E 18°18,569', *Ca sa*, 233 m, 07.06.2007 AL & EL (SAV). – **7576/c**: Topoľčianky: Host'ovce, bei der Straße, N 48°24,602', E 18°22,544', *Ju re*, 254 m, 07.06.2007 AL & EL (SAV). – Topoľčianky: Linden-Allee (*Ti co*) bei der Hauptstraße unweit von dem Hauptplatz, N 48°25,068', E 18°24,662', 213 m, 07.06.2007 AL & EL (SAV). – **7667**: Pišút (1999). – 7667/a: Ca. 2 km NO von der Gemeinde Záhorská Ves, N 48°23,420', E 16°52,615', *Ju re*, 143 (±5) m, 08.04.2007 EL & ML (SAV). – **7668**: Inter pag. Lozorno et Jablonové, *Po*, 190 m, 1972 EJ (Jelínková 1973a). – Inter pag. Kuchyňa et Pernek, *Po*, 260 m, 1971 EJ (Jelínková 1973a). – Lozorno, *Ju re* v poli nad dedinou, 200 m, (Lackovičová 1973). – Kamenný mlyn, *Ju re*, 12.05.1977 (Guttová & Pišút 2007). – Lozorno, Kamenný mlyn (2 km pre Mlynom), *Ju re*, 12.05.1977 (Guttová & Pišút 2007). – Pišút (1999). – Hinter der Gemeinde Lozorno (Richtung Jablonové), N 48°20,103', E 17°03,270', *Ju re*, 203 (±10) m, 08.04.2007 EL & ML, SAV (pozn.: veľmi hojne). – 7668/b: Jablonové → Pernek, knapp vor Pernek, N 48°22,115', E 17°08,236', *Po ni* (*py*), 260 (±6) m, 08.04.2007 EL & ML, SAV (pozn.: málo, spolu s *Parmelia sulcata* a hojnou *Physcia adscendens*). – **7669/d**: Vinosady, horný koniec Pezinskej ulice, N 48°18,647', E 17°17,030', *Ti*, 187 m, 09.10.2007 AL & EL (SAV). – **7670/a**: Častá (South) → Bratislava, near the column of the Crucifixion, *Quercus*, ca. 240 m, 08.10.2001 AL & EL (SAV). – **7671**: Pišút (1999). – 7671/b: Trnava, Bulharská ulica Straße, N 48°21,645', E 17°35,813', *Po*, 132 m, 05.06.2007 AL & EL (SAV). – **7672/d**: Sered': Vinohrady nad Váhom („Sv. Chrást“), *Ro*, 150 m, 1930 leg. J. Suza (Nádvořík 1947). – Sered' – Vinohrady nad Váhom, National Nature Reserve Dubník, oakhornbeam forest, its NW part (area of gamekeeper's lodge), on bark of *Ro ps*, 180 m, 24.04.2001 AG (SAV). – **7673/d**: Oakhornbeam forest „Veľké cerie“ near the settlement Krvavé šenky on the way from Rišňovce to Nitra, on bark of *Ro ps*, 180 m, 24.04.2001 AG (SAV). – **7674/c**: Nitra W: Kynek, zwischen einer Nebenstraße und der Autobahn, N 48°18,961', E 18°01,935', *Po*, 160 m, 07.06.2007 AL & EL (SAV). – Nitra W (Richtung Hlohovec): Bei der Forschungsanstalt „Slovenské centrum poľnohospodárskeho výskumu, Výskumný ústav živočíšnej výroby“, N 48°19,521', E 18°01,821', *Ju re*, 159 m, 07.06.2007 AL & EL (SAV). – **7675/a**: Kolíňany, bei der Kapelle gleich hinter der Abbiegung nach Jelenec, N 48°21,961', E 18°12,302', *Ti co*, 193 m, 07.06.2007 AL & EL (SAV). – **7676/a**: Zlaté Moravce, Námestie Andreja Hlinku Platz, vor der Kirche, N 48°22,972', E 18°23,850', *Ti co*, 204 m, 07.06.2007 AL & EL (SAV). – **7677**: Pišút (1999). – 7677/b: On bark of an old poplar between the town Stupava and the locality Malý Háj (direction river Morava), by a cart-road, 14.08.2007 EL (SAV). – Ibid., by a forest road, near the bifurcation to the former gamekeeper's lodge, 14.08.2007 EL (SAV). – **7768/a**: Ad corticem *Fraxini excelsioris* prope oppidulum Stupava, loco Rokytová dicto, alt. 180 m. s. m., 15.11.1970 EJ (Pišút 1971; Jelínková 1973a). – Stupava,

park, EL, sub n. *Physcia biziana* (Hajdúk & al. 1975). – Pišút (1999). – 7768/c: Ad cort. *Robiniae* in pag. Záhorská Bystrica, 200 m, 13.04.1992 AL (SAV). – **7769**: [Sv.] Jur, *Salix*, 145 m, 1971 AL (Jelínková 1973a). – Pezinok, 160 m, *Ti*, 1972 EJ (Jelínková 1973a). – 7769/a: Limbach, *Ju re*, 200 m, 1971 AL (Lackovičová 1978). – 7769/b: Pezinok, bei der Straße Gegenüber der Kirche der Heiligen Dreifaltigkeit, N 48°17,339', E 17°16,010', *Ti pl*, 155 m, 14.06.2007 AL & EL (SAV). – **7770**/c: Senec, majer Horný dvor, N 48°14,176', E 17°216,748', staré orechy pri ceste (spolu s *Lecanora conizaeoides*), 140 m, 23.04.2003 AL (SAV). – **7771**/b: Majcichov, bei der Straße Gegenüber dem Friedhof, N 48°17,308', E 17°37,595', *Ac pl*, 145 m, 05.06.2007 AL & EL (SAV). – **7771**/d-**7871**/b: Sládkovičovo, 135 m, *Juglans*, 1972 EJ (Jelínková 1973a). – **7772**: Pišút (1999). – 7772/b: Sereď, Šintava, *Fr*, 150 m, 1972 EJ (Jelínková 1973a). – Ca. in der Mitte zwischen Šoporňa und Šintava (SW von „Hedviga“), N 48°16,377', E 17°47,505', *Po*, 143 m, 05.06.2007 AL & EL (SAV). – **7773**: Horná Kráľová, *Ro ps*, 120 m, EJ (Jelínková 1973a; Pišút 1999). – 7773/d: Močenok, N 48°13,703', E 17°55,715', *Ac pl* bei der Hauptstraße, 125 m, 05.06.2007 AL & EL (SAV). – **7774**/b: Nitra, Südrand der Stadt, Allee am Rande der Felder, N 48°17,707', E 18°06,603', *Po*, 135 m, 05.06.2007 AL & EL (SAV). – **7775**/b: Vráble → Horný Ohaj, N 48°15,132', E 18°18,730', *Pappel*-Allee, 151 m, 2007 AL & EL (SAV). – **7776**/a: Nemčiňany, N 48°18,437', E 18°26,790', *Fr ex*, 205 m, 05.06.2007 AL & EL (SAV). – **7777**: Pišút (1999). – 7777/b: Asi 1 km od Čajkova (smer Nová Dedina), N 48°17,136', E 18°36,736', ca 200 m, *Ju re*, 23.04.2003 AL (SAV). – **7868**: Pišút (1999). – 7868/a: Bratislava: Dúbravka, ul. Schneidra-Trnavského, 216 m, N 48°10,783', E 17°02,557', *Ac pl*, 11.05.2007 AG, AL, EL, IP (SAV). – 7868/d: Bratislava, Petržalka, *Po*, 130 m, 1972 EJ (Jelínková 1973a). – **7869**: Pišút (1999). – 7869/c: Bratislava: Vrakuňa, Čiližská Straße, N 48°08,585', E 17°12,798', *Ac pl*, 139 m, 29.05.2007 AL & EL (SAV). – 7869/d: Most pri Bratislave, N 48°08,443', E 17°15,883', alte *Ac pl* am Friedhof, gleich neben der Hauptstraße, 129 m, 29.05.2007 AL & EL (SAV). – **7869/7969**: Prope praedio Lieskovec non procul a Podunajské Biskupice versus, *Po*, 130 m, 15.04.1992 IP (SAV). – **7870**: Pišút (1999). – 7870/c: Ca. 300 m NW von Dolné Janíky (Richtung Tomášov), N 48°07,710', E 17°24,987', *Po*, 122 m, 29.05.2007 AL & EL (SAV). – Tomášov, im Zentrum der Gemeinde, N 48°08,525', E 17°20,018', *Ti pl*, 126 m, 29.05.2007 AL & EL (SAV). – **7871**: Pišút (1999). – 7871/b: Inter pag. Sládkovičovo et Senec, *Ju*, 135 m, 1972 EJ (Jelínková 1973a). – Bäume bei alter Straße Senec – Sládkovičovo, unweit der Abzweigung nach Veľké Úľany, 120 m, *Ju*, 1972 AL (Lackovičová 1973). – Sládkovičovo, bei der Eisenbahnkreuzung Richtung Košúty, N 48°11,630', E 17°38,525', *Ju re*, ca. 120 m, 12.04.2007 AL (SAV). – **7872**: Pišút (1999). – 7872/c: Nussbaum-Allee SW von Horné Saliby (Richtung Vozokany), bei dem Meierhof „Dökös majer“, N 48°06,828', E 17°43,970', ca. 115 m, 12.04.2007 AL, SAV (pozn.: hojný iba na niekoľkých stromoch v aleji). – **7873**: Pišút (1999). – Inter pag. Veča et Močenok [früher Sládečkovce], 117 m, *Robinia*, 1968 IP (Jelínková 1973a). – Galanta: Trnovec nad Váhom, 120 m, *Po*, 1969 EJ (Jelínková 1973a). – Šaľa, 120 m, *Ro*, 1972 EJ (Jelínková 1973a). – 7873/a: Ad ripam fl. Váh prope pag. Veča, 1968 IP (Pišút 1976). – 7873/b: Šaľa – DUSLO Šaľa, 25 m vor der Biegung nach Močenok [früher Sládečkovce], 122 m, *Robinia*, 1972 AL (Lackovičová 1973). – Močenok [früher Sládečkovce] – Veča (Šaľa), bei einer Feldstraße etwa Gegenüber dem Haupteingang nach Duslo AG, N 48°11,517', E 17°55,847', *Ro ps*, 124 m, 05.06.2007 AL & EL (SAV). – **7874**: Poľný Kesov – Cabaj, *Ro ps*, 120 m, 1969 EJ (Jelínková 1973a). – Pišút (1999). – 7874/c: Hinter der Gemeinde Jatov (Richtung Rastislavice), N 48°07,760', E 18°01,863', *Ro ps*, 119 m, 05.06.2007 AL & EL (SAV). – **7875**: Pišút (1999). – 7875/d: Malá Maňa, auf dem Friedhof, N 48°08,507', E 18°15,717', *Fr ex*, 136 m, 05.06.2007 AL & EL (SAV). – **7876**/a: Beša – Horný Pál, N 48°09,225', E 18°25,963', *Morus nigra*-Allee, 207 m, 05.06.2007 AL & EL, SAV (pozn.: len 1 stielka, Ø 15 cm!). – **7877**/d: Jur nad Hronom → Malá Turá, *Ju re*, 170 m, 15.03.2002 AL, EL & ML (SAV). – **7878**: Pišút (1999). – 7878/d: Demandice → Santovka, ca. 200 m vor Santovka, N 48°08,739', E 18°46,626', alte *Fr ex*, 149 m, 14.06.2007 AL & EL (SAV). – **7968**: Rusovce, Allee längs des Weges vom Damm zur Donau (1958 km), 31.08.1972 AL (Lackovičová 1973). – Ad viam publ. prope praedio Janíkov dvor (ad merid. a Bratislava versus), 130 m, 15.04.1992 IP (SAV). – **7968/7969**: Ad cort. *Robiniae* inter pag. Čunovo et Rusovce, 130 m, 13.04.1992 AL (SAV). – 1 km ad occid. a pag. Čunovo (in vicinitate opp. Bratislava versus), ad cort. *Robiniae*, ca. 130 m, 13.04.1992 IP (SAV). – **7969**: Pišút (1999). – Čilistov, 500 m vor dem Dorf bei dem Donauarm, 128 m, *Po ni*, 1972 AL (Lackovičová 1973). – Čunovo, 130 m, *Robinia*, 1971 EJ (Jelínková 1973a). – Hamuliakovo, 130 m, 1972 AL (Jelínková 1973a). – Rovinka, N 48°05,544', E 17°14,685', *Po ni*, 138 m, 27.03.2007 AL & EL (SAV). – **7970**: Pišút (1999). – 7970/c: Nahe der Kreuzung Šamorín × Kráľovianky, N 48°00,965', E 17°20,637', alte *Ro ps*, 128 m, 27.03.2007 AL & EL, SAV (pozn.: najväčšie stielky Ø 8 cm). – **7971**: Pišút (1999). – Insula fl. Dunaj Žitný ostrov, locus Mokré pastviny dictus (4 km ad sept. a pago Orechová Pôtoň versus), 30.04.1986 leg. J. Štěpánek (herb. J. Liška). – **7972**: Pišút (1999). – 7972/a: Vozokany – Tomášikovo, Abbiegung nach Horné Saliby, N

48°05,471', E 17°41,649', *Ju re*, ca. 115 m, 12.04.2007 AL (SAV). – 7972/c: Ca. 300 m N von Horné Mýto (Richtung Jahodná), N 48°01,115', E 17°44,934', *Ju re*, ca. 115 m, 12.04.2007 AL, SAV (pozn.: ojedinele). – **7973/b-d**: Palárikovo → Vlčany, Weg an dem kleinem Bábsee, N 48°03,316', E 17°58,936', *Ju re*, ca. 110 m, 12.04.2007 AL, SAV (pozn.: veľmi hojný). – **7974**: Pišút (1999). – 7974/b: Šurany: Lokalität Kopec, N 48°04,242', E 17°07,541', ca. 115 m, *Fr ex*, 12.04.2007 AL, SAV (pozn.: hojný). – **7975**: Pišút (1999). – 7975/d: Bešeňov N, bei einem Landwirtschaftsbetrieb, N 48°02,920', E 18°16,110', *Ju re*, ca. 120 m, 12.04.2007 AL, SAV (pozn.: ojedinele). – **7976**: Čaka → Tekovské Lužany, in der Nähe des Landwirtschaftsbetriebs „Arma“, N 48°03,140', E 18°29,527', *Ju re*, 177 m, 28.03.2007 AL & EL (SAV). – **7977**: Pišút (1999). – 7977/d: Želiezovce, bei dem Bahnhof, N 48°02,827', E 18°38,772', *Ti pl*, 145 m, 28.03.2007 AL & EL (SAV). – **7978/d**: Bielovce, Sokolský majer, N 48°00,029', E 18°47,139', *Fr ex*, 124 m, 28.03.2007 AL & EL, SAV (pozn.: veľmi hojný, stielky Ø 10 cm). – **8070**: Pišút (1999). – Bodíky, 120 m, *Po*, 1972 AL (Jelínková 1973a). – Dunajská Streda: Šuľany, 130 m, *Po*, 1972 AL (Jelínková 1973a). – Vor der Gemeinde Rohovce (Kyselica → Rohovce), N 47°59,494', E 17°24,127', *Ju re*, 125 m, 27.03.2007 AL & EL, SAV (pozn.: početný). – **8071**: Pišút (1999). – Herum der Gemeinde Jurová, N 47°55,713', E 17°30,613', *Ju re*, 121 m, 27.03.2007 AL & EL, SAV (pozn.: veľmi zriedkavo). – **8072**: Pišút (1999). – 8072/b: Ca. 300 m hinter der Gemeinde Trhová Hradská (Richtung Topoľníky), N 47°59,577', E 17°45,539', ca. 115 m, *Ju re*, 12.04.2007 AL (SAV). – 8072/c: Dolný Štál, na kôre *Po*, ca. 115 m, 10.06.2003 leg. P. Pišút, det. I. Pišút (Pišút 2004). – **8073**: Pišút (1999). – 8073/d: Kolárovo: Štrkové (ca. 4 km W von Dedina Mládeže), ca. 110 m, N 47°56,973', E 17°56,591', *Po ni*, 12.04.2007 AL, SAV (pozn.: veľmi málo). – **8074**: Pišút (1999). – 8074/c: Kolárovo → Nesvady, Lokalität „Batoňa“, N 48°55,475', E 18°03,177', ca. 110 m, 12.04.2007 AL, SAV (pozn.: málo). – **8075/d**: Pribeta N, beim Kreuz, N 47°54,861', E 18°18,374', *Fr ex*, 190 m, 12.04.2007 AL, SAV (pozn.: veľmi hojný). – **8076**: Pišút (1999). – 8076/a: Jasová, N 47°59,730', E 18°24,425', ca. 200 m hinter der Gemeinde (Richtung Kolta), ca. 200 m, alte Apfelbäume 12.04.2007 AL, SAV (pozn.: zriedkavo). – **8077**: Pišút (1999). – Hinter Farná (Richtung Kural'any), N 47°59,723', E 18°31,312', *Ju re*, 170 m, 28.03.2007 AL & EL (SAV). – **8078**: Malé Kosihy (Süd), Bushaltestelle, N 47°55,771', E 18°44,899', *Ju re*, 121 m, 28.03.2007 AL & EL, SAV (pozn.: veľmi zriedkavý). – **8171**: Pišút (1999). – Gabčíkovo (Staubecken), N 47°52,575', E 17°35,399', *Po*, *Ju re*, 118 m, 28.03.2007 AL & EL (SAV). – **8172**: Pišút (1999). – Čiližská Radvaň, N 47°50,671', E 17°41,333', *Po*, 113 m, 27.03.2007 AL & EL, SAV (pozn.: malé stielky). – Veľký Meder, N 47°50,380', E 17°45,627', junge *Ro ps*, 114 m, 27.03.2007 AL & EL (SAV). – **8173/d**: Violín, *Po*, 115 m, 1979 IP (Pišút 1983, 1999). – Štúrová (zwischen Okoličná na Ostrove und Čalovec), ca. 115 m, N 47°49,778', E 17°56,488', *Ju re*, 12.04.2007 AL (SAV). – **8174**: Pišút (1999). – 8174/c: Kameničná, in der Nähe der Lokalität „Piesky“, ca. 1 km N von „Oasis, domov sociálnych služieb“, ca. 110 m, N 47°51,013', E 18°00,287', *Ju re*, 12.04.2007 AL, SAV (pozn.: veľmi hojný, stielky Ø 8–10 cm). – 8174/d: Vrbová nad Váhom – part Hliník, ash growth (prevailing *Fraxinus angustifolia*), alt. ca. 100 m, 11.05.2004 AG (Guttová 2005). – **8175/c**: Chotín, Parkplatz bei der Raststätte unweit von Bahnhof, N 47°48,579', E 18°11,271', *Po ni* (*py*), 109 m, 28.03.2007 AL & EL (SAV). – **8176**: Pišút (1999). – 8176/c: Ca. in der Mitte zwischen Modrany und Bátorove Kosihy, N 47°49,354', E 18°23,050', *Ro ps*, 132 m, 28.03.2007 AL & EL (SAV). – **8177**: Pišút (1999). – 8177/d: Ca. 1 km südlich von der Gemeinde Belá (Richtung Štúrovo), N 47°49,080', E 18°36,186', *Ro ps*, 141 m, 28.03.2007 AL & EL (SAV). – **8178**: Pišút (1999). – **8272/b**: prope pag. Trávník, *Po*, 114 m, 1979 IP (Pišút 1983, 1999). – Kľúčovec → Čičov, Landwirtschaftsbetrieb ca. 500 m vor Čičov, beim Kreuz, N 47°46,535', E 17°45,734', *Ti*, 115 m, 27.03.2007 AL & EL (SAV). – **8273**: Ca. in der Mitte zwischen Kližská Nemá → Malé Kosihy, N 47°45,564', E 17°50,233', *Pr*, 115 m, 27.03.2007 AL & EL (SAV). – **8274**: Pišút (1999). – 8274/a: Zlatná na Ostrove → Komárno, ca. 500 m vor der Kreuzung Richtung Čerhát, N 47°45,903', E 18°00,166', *Ju re*, 111 m, 27.03.2007 AL & EL (SAV). – **8275/d**: Iža, bei der Donau, N 47°44,737', E 18°13,152', *Po*, 111 m, 27.03.2007 AL & EL (SAV). – **8276**: Pišút (1999). – Moča → (Štúrovo) Mýtna, N 47°46,081', E 18°25,426', *Po ni*, 116 m, 27.03.2007 AL & EL (SAV). – **8277**: Pišút (1999). – Mužla, N 47°47,170', E 18°35,471', *Ju re*, 109 m, 27.03.2007 AL & EL, SAV (pozn.: málo a poškodené stielky, vyššie na kmene).

Pod'akovanie

Za poskytnutie nepublikovaných údajov srdečne ďakujeme Dr. Jiřímu Liškovi a Dr. A. Guttovej, ktorej vďačíme aj za revíziu anglického textu. Dr. I. Pišútovi ďakujeme za objasnenie niektorých skutočností ohľadne mapovania v r. 1970–1981. Mgr. Tatiane Mihálikovej sme zaviazaní za vypracovanie máp rozšírenia. Prácu podporila Agentúra na podporu výskumu a vývoja, projekt APVV–51–040805.

Summary

The lichen *Physcia aipolioides* is a photophilous and nitrophilous species, occurring mostly in lowlands, from 100 to 200 m a. s. l. The highest locality was recorded at 570 m a. s. l. (MTB 6989). Its distribution has been noted on a relatively large area since its description in 1947 (as *Ph. biziana* var. *aipolioides*), and the species was considered to have an invasive character. To confirm (or reject) this, a repeated grid mapping was carried out after 20–26 years, in 2001–2007. The species was found in 100 grid squares, i. e. in 32 more than during the first mapping in 1970–1981. The new localities were found either inside the continuous area in SW Slovakia (17 squares) or on its periphery (15 squares). The two remote localities (MTB 6989 and 7097) have not been confirmed. The species continues spreading “step by step” and it occupies new territories slower as supposed. Leaving out of consideration some areas where it is abundant, the species can be considered scattered in Slovakia.

Literatúra

- Guttová A. (2005): In: Dítě D. (ed.), Zaujímavější floristické nálezy. – Bulletin Slovenskej Botanickéj Spoločnosti 27: 210–211.
- Guttová A. & Pišút I. (2007): Lišajníky Záhorskej nížiny (JZ Slovensko). Lichens of the Záhorská nížina plain (SW Slovakia). – Bryonora 39: 1–12.
- Hajdúk J., Lisická E. & Pišút I. (1975): Häufigkeit epiphytischer Flechten einiger Parkanlagen im Gebiet von Bratislava. – Zborník Slovenského Národného Múzea, Prírodné Vedy 21: 75–117.
- Huneck S. & Lisická E. (1990): Zur Chemie von *Physcia biziana* (Massal.) Zahlbr. var. *biziana* und var. *aipolioides* Nadv. – Pharmazie 45: 143–144.
- Jelínková E. (1970): Epifytické lišajníky okolia chemického závodu DUSLO Šaľa. – Ms., 64 pp. [Dipl. práca, Prírodovedecká fakulta UK Bratislava]
- Jelínková E. (1973a): Zur Variabilität und Verbreitung der Flechte *Physcia biziana* (Massal.) Zahlbr. im östlichen Teil Mitteleuropas. – Biológia 28: 819–826.
- Jelínková E. (1973b): Bemerkungen zur Einwirkung von Exhalationsprodukten auf epiphytische Flechten in der Umgebung des chemischen Werks DUSLO Šaľa. – Acta Facultatis Rerum Naturalium Universitatis Comenianae, Bot. 21: 119–127.
- Lackovičová A. (1973): *Physcietum ascendens* Frey & Ochsner 1926 *Physciosum bizianae* Gallé 1961 in der Südwestslowakei. – Biológia 28: 837–840.
- Lackovičová A. (1978): Lišajníky Malých Karpát. – Acta Ecologica 6: 7–107.
- Lisická E. (1974): Vegetácia epifytických lišajníkov v oblasti znečistenej dusíkatými imisiami. – Ms., 69 pp. [Rigor. práca, Prírodovedecká fakulta UK Bratislava]
- Lisická E. (1976): Poznámky k vplyvu niektorých typov exhalačných produktov na epifytické lišajníky. – Acta Facultatis Rerum Naturalium Universitatis Comenianae – Formatio et Protectio Naturae 1: 83–87.
- Lisická E. (1983): Lišajníky Botanickéj záhrady Univerzity Komenského v Bratislave. – Zprávy Československé Botanické Společnosti 18: 151–159.
- Lisická E. (1984): Epiphytic lichens in the vicinity of a nitrogen fertilizer factory in South–West Slovakia. – In: Martin, Yu. L. & al. (eds.): Mezhdunarodnaya shkola po likhenoindikacii, p. 52–57, Tallin.
- Lisická E., Lackovičová A., Liška J., Lőkös L. & Lisický M. J.: *Physcia aipolioides* – eine „invasive“ Flechte und ihr Verbreitungsareal. *Physcia aipolioides* – an „invasive“ lichen and its distribution area. – Sauteria (in press).
- Liška J. (1996): Rozšíření vybraných epifytických lišejníků v České republice ve vztahu ke kvalitě ovzduší a dalších faktorům. – Příroda 5: 7–21.
- Liška J. & Pišút I. (1987): Lišejníky: na obzoru invaze? – Vesmír 66: 216–218.
- Liška J. & Pišút I. (1997): Problematika invazí u lišejníků. On invasions in lichens. – Zprávy Československé Botanické Společnosti 32, Mater. 14: 21–32.
- Liška J. & Pišút I. (2001): Invázne lišajníky. – Životné Prostredie 2: 98–99.
- Nádvořík J. (1947): Physciaceae Tchécoslovaques. – Studia Botanica Českoslovaca 8, 2–4: 69–124.
- Pišút I. (1971): Lichenes Slovakiae exsiccati editi a Museo nationali Slovaco, Bratislava, Fasciculus VIII. (no. 176–200) [p. 1–7]
- Pišút I. (1976): Lichenes Slovakiae exsiccati editi a Museo nationali Slovaco, Bratislava, Fasciculus X. (no. 226–250) [p. 1–9].

- Pišút I. (1983): Nachträge zur Kenntnis der Flechten der Slowakei 10. – Zborník Slovenského Národného Múzea, Prírodné Vedy 29: 67–77.
- Pišút I. (1999): Mapovanie rozšírenia epifytických lišajníkov na Slovensku (1970–1981). – Botanický Ústav SAV Bratislava [120 pp.].
- Pišút I. (2004): In: Dítě D. (ed.), Zaujímavější floristické nálezy. – Bulletin Slovenskej Botanickéj Spoločnosti 26: 224.
- Türk R., Breuss O. & Üblagger J. (1998): Die Flechten im Bundesland Niederösterreich. – Wissenschaftliche Mitteilungen aus dem Niederösterreichischen Landesmuseum 11: 7–313.
- Türk R. & Christ R. (1986): Beitrag zur epiphytischen Flechtenflora im Stadtgebiet von Wien. – Verhandlungen der Zoologisch–Botanischen–Gesellschaft in Österreich 124: 65–80.
- Türk R. & Obermayer W. (2006): The distribution of the species of the genera *Physcia* and *Physconia* (Physciaceae) in Austria. – In: Lackovičová A., Guttová A., Lisická E. & Lizoň P. (eds.): Central European lichens, diversity and threat. – p. 119–152, Mycotaxon, Ithaca.
- Vězda A. (1964): Lichenes selecti exsiccati editi ab Instituto botanico Academiae scientiarum Czechoslovacae, Průhonice prope Pragam, Fasciculus XII. (no. 276–300). – Brno, p. 1–6.

MECHOROSTY ZAZNAMENANÉ V PRŮBĚHU 20. PODZIMNÍHO SETKÁNÍ BRYOLOGICKO-LICHENOLOGICKÉ SEKCE V NP ŠUMAVA

Bryophytes recorded during the 20th Autumn Meeting of the Bryological and Lichenological Section in the Šumava National Park (Bohemian Forest)

Eva Mikulášková¹, Tomáš Berka², Eva Holá³, Jiří Košnar³, Svatava Kubešová⁴, Ivana Marková⁵, Radka Mudrová⁶ & Zdeněk Musil⁷

¹Správa NP a CHKO Šumava, Sušická 399, 34192 Kašperské Hory, evamikul@gmail.com;
²Univerzita Palackého Olomouc, PŘF, katedra botaniky, tř. Svobody 26, 77146 Olomouc;
³Jihočeská Univerzita, Přírodovědecká fakulta, Branišovská 31, 37005 České Budějovice;
⁴Botanické oddělení, Moravské zemské muzeum, Hviezdoslavova 29a, 62700 Brno; ⁵Nemocniční 1137/6, 407 46 Krásná Lípa; ⁶Muzeum Českého lesa Tachov, Třída Míru 447, 34701 Tachov;
⁷Správa NP Podyjí, Na Vyhlídce 5, 66901 Znojmo

Abstract: In this paper, 218 bryophyte species recorded and/or collected during the 20th Autumn Meeting of the Bryological and Lichenological Section in the Šumava National Park are listed. The most interesting records (*Anomodon rugelii*, *Bazzania flaccida*, *Bazzania tricrenata*, *Campylophyllum sommerfeltii*, *Cephaloziella elegans*, *Cephalozia leucantha*, *Frullania tamarisci*, *Harpanthus scutatus*, *Kurzia pauciflora*, *Lophozia ascendens*, *Metzgeria violacea*, *Neckera pennata*) are discussed in detail.

Keywords: Šumava National Park, Bohemian Forest, bryoflora, bryophytes, threatened.

Podzimní setkání Sekce proběhlo 20–23.9.2007 v srdci jižní Šumavy, tentokrát na terénní základně Správy NP a CHKO v Českých Žlebech. Vzhledem ke špatné dostupnosti lokality nebyla bryologická účast tak hojná jako v letech minulých, ale přesto jsme zvládli navštívit alespoň část z obrovské plochy tohoto území. Měli jsme možnost prozkoumat I. zóny národního parku a tím nahlédnout do druhové bohatosti nejzachovalejších míst Šumavy. Během exkurzí jsme se snažili postihnout všechny typy zajímavých biotopů, které se nacházely v dostupné vzdálenosti – suťové lesy, bučiny, smrčiny, mokřady i skalky.

Z české a bavorské strany Šumavy je udáváno 465 druhů mechorostů, 395 druhů bylo recentně ověřeno J. Kučerou (Kučera 1996), což je více než 50 % všech druhů bryoflóry ČR (Kučera & Váňa 2006). Velká část těchto druhů je ohrožena, nebo má těžiště výskytu právě zde.

První bryologické zprávy ze Šumavy jsou pravděpodobně sběry Martiuse publikované Opizem v roce 1823. V průběhu 19. století zde bádali především němečtí bryologové Gumbel, Gerber,