

Machorasty (*Bryophyta*) Borinského krasu (Malé Karpaty)

Bryophytes (*Bryophyta*) of the Borinský kras Karst (Malé Karpaty Mts)

KATARÍNA JANOVICOVÁ

Katedra botaniky PrírF UK, Révová 39, 811 02 Bratislava

Data on distribution of bryophytes in the Borinský kras Karst (Malé Karpaty Mts) are presented. Bryogeographical notes on some rare and threatened species are included. The most interesting taxa for the region are: *Cololejeunea rossetiana* (R), *Scapania aequiloba*, *Anomodon rugelii* (I), *Anomodon rostratus* (I), *Buxbaumia aphylla* (I), *Eucladium verticillatum* (I), *Eurhynchium flotowianum* (R), *Isothecium striatulum* (I), *Leptobryum pyriforme*, *Neckera pennata* (V), *Orthotrichum lyellii* (V), *Tortula papillosa* (V).

Okolie obce Borinka sa v porovnaní s inými územiaми v Malých Karpatoch vyznačuje vysokou diverzitou bryoflóry, ktorá je podmienená najmä geologickými a hydrologickými pomermi. Borinský kras sa rozprestiera pozdĺž Stupavského potoka, pretekajúceho kaňonovitou dolinou Prepadlé s viacerými krasovými javmi. Na území prevládajú vápence a dolomity, na hrebeňoch svahov doliny prístupujú granodiority, čo ovplyvňuje prítomnosť kalcifilných aj acidofilných druhov.

Pozoruhodný je inverzný výskyt viacerých boreálno-montánnych druhov ako *Lophozia ventricosa*, *Scapania aequiloba*, *Bryum elegans*, *Gymnostomum aeruginosum*, *Orthothecium intricatum*, *Orthothecium rufescens*, *Plagiopus oederiana*, ktoré sa v Malých Karpatoch vyskytujú ojedinele a väčšinou až v nadmorskej výške nad 650 m. V Borinskom krase boli nájdené v doline Prepadlé pri nadmorskej výške 250-300 m. Medzi druhy s montánnym charakterom, ktoré na Slovensku rastú najmä vo vyšších polohách a v Malých Karpatoch sa vyskytujú zriedkavo, patria *Diplophyllum albicans*, *Metzgeria conjugata*, *Pedinophyllum interruptum*, *Cololejeunea calcarea*, *Anomodon rostratus*, *A. rugelii*, *Grimmia montana*, *Timmia bavarica*. Na vlhké vápencové skaly sú viazané suboceánicko-submediteránne druhy ako *Eurhynchium crassinervium*, *Isothecium striatulum*, *Thamnobryum alopecurum*. Niektoré ďalšie fytogeograficky zaujímavé druhy tejto oblasti uvádza Peciar (1990).

Zo vzácných a ohrozených druhov z celoslovenského hľadiska tu boli doteraz zistené *Cololejeunea rossetiana* (R), *Scapania aequiloba*, *Anomodon rugelii* (I), *Anomodon rostratus* (I), *Buxbaumia aphylla* (I), *Eucladium verticillatum* (I), *Eurhynchium flotowianum* (R), *Isothecium striatulum* (I), *Leptobryum pyriforme*, *Neckera pennata* (V), *Orthotrichum lyellii* (V), *Tortula papillosa* (V). Druh *Neckera pennata* bol zbieraný na starých bukoch v minulom storočí, odvtedy nebol jeho výskyt znovu potvrdený. Na celom Slovensku patrí k ohrozeným a ustupujúcim druhom, v Malých Karpatoch pravdepodobne vyhynul.

Nomenklatúra a kategórie ohrozenosti sú uvedené podľa práce Kubinská & Janovicová (1996), areály rozšírenia druhov podľa práce Düll & Meinunger (1989) a Düll (1994a, 1994b). Zbery autorky sú označené (!) a sú uložené v herbári autorky.

Hepaticae

Aneura pinguis - (!). *Cephalozia bicuspidata* - Peciar 1981, (!). *Cephaloziella divaricata* - (!). *Chiloscyphus pallescens* - Peciar 1981, (!). *Ch. polyanthos* - Peciar 1981, (!). *Cololejeunea calcarea* - Duda & Váňa 1975, Boros & Vajda 1962. *C. rosettiana* - Duda & Váňa 1975, Boros & Vajda 1962. *Conocephallum conicum* - Bäumler 1884, Duda 1969, Peciar 1981, (!). *Diplophyllum albicans* - Duda 1969. *Frullania dilatata* - Duda 1969, (!). *F. tamarisci* - Endlicher 1830, Duda 1969. *Lejeunea cavifolia* - Peciar 1981, (!). *Lophocolea bidentata* - (!). *L. heterophylla* - (!). *L. minor* - Peciar 1981. *Lophozia ventricosa* - (!). *Metzgeria conjugata* - Peciar 1981. *M. furcata* - Peciar 1981, (!). *Pedinophyllum interruptum* - (!). *Pellia epiphylla* - Bäumler 1884. *Plagiochila porelloides* - (!). *Porella platyphylla* - Duda 1969, Peciar 1981, (!). *Radula complanata* - (!). *Riccia glauca* - (!). *Scapania aequiloba* - Duda & Váňa 1970.

Musci

Amblystegium serpens - (!). *A. tenax* - (!). *Anomodon attenuatus* - Peciar 1981, (!). *A. rostratus* - Baumgartner 1901, Peciar 1981. *A. rugelii* - Baumgartner 1901. *A. viticulosus* - Peciar 1981, (!). *Atrichum undulatum* - (!). *Barbula unguiculata* - (!). *Bartramia pomiformis* - Peciar 1981. *Brachythecium populeum* - Šmarda 1958. *B. rivulare* - Peciar 1981, (!). *B. rutabulum* - (!). *B. salebrosus* - Šmarda 1958. *B. velutinum* - (!). *Bryoerthrophyllum recurvirostrum* - (!). *Bryum argenteum* - (!). *B. capillare* - (!). *B. elegans* - Peciar 1981, (!). *B. intermedium* - Šmarda 1954. *B. subelegans* - (!). *Buxbaumia aphylla* - Peciar 1970. *Calliergonella cuspidata* - Peciar 1981, (!). *Campylium chrysophyllum* - Bäumler 1884. *Ceratodon purpureus* - (!). *Climacium dendroides* - (!). *Cratoneuron filicinum* - Bäumler 1884. *Ctenidium molluscum* - Bäumler 1884, Peciar 1981, (!). *Dicranella heteromalla* - (!). *Dicranum scoparium* - (!). *Didymodon rigidulus* - (!). *Diphyscium foliosum* - Peciar 1981, (!). *Ditrichum flexicaule* - (!). *Ecalyptra streptocarpa* - Peciar 1981, (!). *E. vulgaris* - Peciar 1981, (!). *Eucladium verticillatum* - (!). *Eurhynchium crassinervium* - Baumgartner 1901, (!). *E. slotowianum* - Šmarda 1958. *E. hians* - (!). *Fissidens bryoides* - (!). *F. dubius* - (!). *F. gracilifolius* - (!). *Fontinalis antipyretica* - Peciar 1981, (!). *Grimmia montana* - (!). *G. pulvinata* - (!). *Gymnostomum aeruginosum* - Šmarda 1958. *Hedwigia ciliata* - Peciar 1981, (!). *Homalia besseri* - Baumgartner 1901, (!). *H. trichomanoides* - Bäumler 1884, Peciar 1981, (!). *Homalothecium lutescens* - Peciar 1981, (!). *H. philippeanum* - Baumgartner 1901. *H. sericeum* - (!). *Hypnum cupressiforme* - (!). *H. vaucheri* - Baumgartner 1901. *Isoetichium myurum* - (!). *I. striatulum* - (!). *Leptobryum pyriforme* - Šmarda 1958. *Leskea polycarpa* - (!). *Leucobryum glaucum* - (!). *Leucodon sciuroides* - (!). *Mnium stellare* - Peciar 1981, (!). *Neckera complanata* - Peciar 1981, (!). *N. crispa* - Bäumler 1884, Peciar 1981, (!). *N. pennata* - Bäumler 1884. *Orthothecium intricatum* - Šmarda 1958. *O. rufescens* - Bäumler 1884. *Orthotrichum anomalum* - Peciar 1981, (!). *O. lyellii* - (!). *Orthotrichum pumilum* - Peciar 1981, (!). *O. rupestre* - Peciar 1981. *Palustriella commutata* - Bäumler 1884, (!). *Paraleucobryum longifolium* - (!). *Phascum cuspidatum* - (!). *Physcomitrium pyriforme* - (!). *Plagiomnium cuspidatum* - Peciar 1981. *P. rostratum* - (!). *P. undulatum* - (!). *Plagiopus oederiana* - Šmarda 1958. *Plagiothecium denticulatum* - (!). *P. laetum* - (!). *Platygyrium repens* - (!). *Pleurozium schreberi* - (!). *Pohlia nutans* - (!). *Polytrichum formosum* - (!). *P. juniperinum* - (!). *P. piliferum* Hedw. - (!). *Pottia lanceolata* Hedw. - (!). *P. truncata* - (!). *Pseudoleskeella nervosa* - (!). *Pterigynandrum filiforme* - Peciar 1981, (!). *Pylaisia polyantha* - (!). *Rhizomnium punctatum* - (!). *Rhynchostegium murale* - Šmarda 1958. *R. riparioides* - Baumgartner 1901, (!). *Rhytidiadelphus squarrosus* - (!). *Schistidium apocarpum* - Peciar 1981, (!). *Seligeria pusilla* - (!). *Taxiphyllum wiszgrillii* - Baumgartner 1901. *Tetraphis pellucida* - (!). *Thamnobryum alopecurum* - Baumgartner 1901, (!). *Thuidium abietinum* - (!). *T. tamariscinum* - Šmarda 1958. *Timmia bavarica* - Baumgartner 1901, Peciar 1981, (!). *Tortella tortuosa* - Bäumler 1884, Peciar 1981, (!). *Tortula muralis* - (!). *T. papillosa* - Peciar 1981. *T. ruralis* - (!). *T. subulata* - (!). *Weissia controversa* - Peciar 1981.

Literatúra

- Baumgartner J., 1901: Bryologische Exkursionen in das Gebiet der Pressburger Karpathen. - Verh. Vereins Natur-Heilk., Pressburg, 13: 17-23.
- Bäumler J., 1884: Die Moosflora von Pressburg in Ungarn. - Oesterr. Bot. Z. 34: 46-49, 96-99.
- Boros Á. & Vajda L., 1962: Bryogeographische Daten zur Flora der Slowakei. - Biológia, Bratislava, 17: 750-756.
- Duda J., 1969: Sbíрка játrovek Karola Mergela; Játrovky ve sbírkách československých muzeí 9. - Zborn. Slov. Nár. Múz., Prír. Vedy, 15: 155-156.
- Duda J. & Váňa J., 1970: Rozšíření játrovek v Československu 6. - Čas. Slez. Muz., Ser. A, Hist. Nat. 19: 65-93.
- Duda J. & Váňa J., 1975: Rozšíření játrovek v Československu 18. - Čas. Slez. Muz., Ser. A, Hist. Nat. 24: 169-187.
- Düll R., 1994a: Deutschlands Moose. 2. Teil. IDH - Verlag, Bad Münstereifel.
- Düll R., 1994b: Deutschlands Moose. 3. Teil. IDH - Verlag, Bad Münstereifel.
- Düll R. & Meinunger L., 1989: Deutschlands Moose. 1. Teil. IDH - Verlag, Bad Münstereifel.
- Endlicher S., 1830: Flora Posoniensis. Posonium.
- Kubinská A. & Janovicová K., 1996: A second checklist and bibliography of Slovak bryophytes. - Biologia, Bratislava, 51/Suppl. 3: 81-146.
- Peciar V., 1970: Studia bryofloristica Slovaciae II. - Acta Fac. Rerum Nat. Univ. Comen., Bot. 16: 27-35.
- Peciar V., 1981: Bryoflóra ohrozených oblastí Slovenska I. - Acta Fac. Rerum Nat. Univ. Comen. Format. Protect. 6: 105-118.
- Peciar V., 1990: Fytogeograficky významné zjavy v bryoflóre Malých Karpát. - Biológia, Bratislava, 45: 693-697.
- Šmarda J., 1954: Druhý doplněk k „Mechům Slovenska“. - Biológia, Bratislava, 9: 12-34.
- Šmarda J., 1958: Doplněk k Mechům Slovenska IV. - Biol. Práce Slov. Akad. Vied, 4: 1-35.