

AKTUALIZOVANÝ ZOZNAM PEČEŇOVIEK, ROŽTEKOV A MACHOV SLOVENSKA

Updated checklist of liverworts, hornworts and mosses of Slovakia

Anna Kubinská¹, Katarína Janovcová² et Rudolf Šoltés³

¹ Botanický ústav SAV, Dúbravská cesta 14, SK-842 23 Bratislava, Slovensko

² Katedra botaniky PriF UK, Révová 39, SK-811 02 Bratislava, Slovensko; e-mail:
janovicova@fns.uniba.sk

³ Výskumná stanica TANAP-u, SK-059 60 Tatranská Lomnica, Slovensko; e-mail: soltes@tanap.tatran.sk

Abstract: Although the latest version of the checklist and red list of bryophytes of Slovakia was published recently, presented list adopts the new categorization system according to the contemporary IUCN criteria of the year 2001 (version 3.1). Thus an actual list is presented being aware of inaccuracies due to missing data for certain species, which would enable correct application of the criteria set for particular categories.

Hoci posledná verzia súpisu a červeného zoznamu machorastov Slovenska bola publikovaná nedávno (Kubinská et Janovicová 1998), pre potreby Centra ochrany prírody a krajiny v Banskej Bystrici bolo potrebné aktualizovať zoznam a najmä prispôsobiť kategórie ohrozenosti súčasným kritériám IUCN (verzia 3.1 z r. 2001). Pokúsili sme sa o to, aj keď pri mnohých taxónoch chýbajú údaje pre korektnú aplikáciu kritérií a zaradenie do príslušnej kategórie.

Autorské mená taxónov sú podľa práce Kubinská et Janovicová (1998), okrem druhov v nej neuvedených, a to *Amblystegium radicale* (P. Beauv.) Schimp., *Bryum demaretianum* Arts., *Eurhynchium pumilum* (Wilson) Schimp., *Oreoweisia torquescens* (Brid.) Wijk et Margadant, *Pohlia bulbifera* (Warnst.) Warnst., *Rhynchosstegiella curviseta* (Brid.) Limpr., *R. jacquinii* (Garov.) Limpr., *Schistidium crassipilum* Blom, *S. papillosum* Culm., *S. singarensense* (Schiffn.) Laz. Celkový počet druhov a ich zastúpenie v jednotlivých kategóriach ohrozenosti sú uvedené v tab. 1.

Tab. 1: Počty taxónov v jednotlivých kategóriách ohrozenosti

kategória	Hepatophyta	Anthocerophyta	Bryophyta	spolu
EX	9	-	17	26
CR	24	-	71	95
EN	34	-	70	104
VU	24	1	87	112
NT	18	1	66	85
DD	10	-	64	74
nezaradené	102	-	311	413
spolu	221	2	686	909

Pečeňovky (Hepatophyta)

Anastrepta orcadensis NT

Anastrophyllum donianum EX

Anastrophyllum michauxii NT

Anastrophyllum saxicola EX

Aneura pinguis

Anthelia julacea CR

Anthelia juratzkana VU

Apometzgeria pubescens

Asterella gracilis EN

Asterella lindenbergiana EN

Asterella saccata EN

Athalamia hyalina VU

Barbilophozia atlantica CR

Barbilophozia attenuata

Barbilophozia barbata

Barbilophozia florkei

Barbilophozia hatcheri

Barbilophozia kunzeana DD

Barbilophozia lycopodioides

Barbilophozia quadriloba NT

Bazzania flaccida CR

Bazzania tricrenata

Bazzania trilobata

Blasia pusilla

BLEPHAROSTOMA trichophyllum

Bucegia romanica EN

Calypogeia azurea

Calypogeia fissa EN

Calypogeia integrifistula

Calypogeia muelleriana

Calypogeia neesiana

Calypogeia sphagnicola DD

Calypogeia suecica

Cephalozia ambigua VU

Cephalozia bicuspidata

Cephalozia catenulata

Cephalozia connivens NT

Cephalozia leucantha

<i>Cephalozia loitlesbergeri</i> CR	<i>Lophocolea minor</i>	<i>Plagiochila asplenoides</i>
<i>Cephalozia lunulifolia</i>	<i>Lophozia ascendens</i>	<i>Plagiochila porelloides</i>
<i>Cephalozia pleniceps</i>	<i>Lophozia badensis</i>	<i>Pleurocladula albenscens</i> NT
<i>Cephaloziella arctica</i> EX	<i>Lophozia bantriensis</i>	<i>Pleurocladula islandica</i> DD
<i>Cephaloziella divaricata</i>	<i>Lophozia bicrenata</i> EN	<i>Porella arboris-vitae</i> DD
<i>Cephaloziella elachista</i> CR	<i>Lophozia excisa</i>	<i>Porella cordaeana</i> NT
<i>Cephaloziella elegans</i> EN	<i>Lophozia grandiretis</i> CR	<i>Porella platyphylla</i>
<i>Cephaloziella grimsulana</i> CR	<i>Lophozia heterocolpos</i> NT	<i>Preissia quadrata</i>
<i>Cephaloziella hampeana</i>	<i>Lophozia incisa</i>	<i>Ptilidium ciliare</i>
<i>Cephaloziella massalongi</i> CR	<i>Lophozia laxa</i> CR	<i>Ptilidium pulcherrimum</i>
<i>Cephaloziella rubella</i>	<i>Lophozia longidens</i> NT	<i>Radula complanata</i>
<i>Cephaloziella spinigera</i> EN	<i>Lophozia longiflora</i>	<i>Radula lindenberiana</i>
<i>Chandonanthus setiformis</i> CR	<i>Lophozia obtusa</i> NT	<i>Reboulia hemisphaerica</i>
<i>Chiloscyphus pallescens</i>	<i>Lophozia opacifolia</i> EN	<i>Riccardia chamaedryfolia</i> EX
<i>Chiloscyphus polyanthos</i>	<i>Lophozia sudetica</i>	<i>Riccardia incurvata</i> CR
<i>Cladopodiella fuitans</i> EN	<i>Lophozia ventricosa</i>	<i>Riccardia latifrons</i>
<i>Cladopodiella francisci</i> EN	<i>Lophozia wenzelii</i> NT	<i>Riccardia multifida</i> DD
<i>Cololejeunea calcarea</i>	<i>Lumularia cruciata</i>	<i>Riccardia palmata</i>
<i>Cololejeunea rossetiana</i> VU	<i>Mannia fragrans</i>	<i>Riccia bifurca</i> VU
<i>Conocephalum conicum</i>	<i>Mannia pilosa</i> VU	<i>Riccia canaliculata</i> EX
<i>Diplophyllum albicans</i>	<i>Mannia triandra</i> DD	<i>Riccia cavernosa</i> NT
<i>Diplophyllum obtusifolium</i>	<i>Marchantia polymorpha</i>	<i>Riccia ciliata</i> EN
<i>Diplophyllum taxifolium</i>	subsp. <i>montivagans</i>	<i>Riccia ciliifera</i>
<i>Eremnotus myriocarpus</i> VU	<i>Marchantia polymorpha</i>	<i>Riccia fluitans</i> NT
<i>Fossombronia foveolata</i> CR	subsp. <i>polymorpha</i>	<i>Riccia glauca</i>
<i>Fossombronia pusilla</i> EN	<i>Marchantia polymorpha</i>	<i>Riccia gougetiana</i> EN
<i>Fossombronia wondraczekii</i> NT	subsp. <i>ruderalis</i>	<i>Riccia pseudopapillosa</i> CR
<i>Frullania dilatata</i>	<i>Marsupella adusta</i> EN	<i>Riccia rhenana</i> EN
<i>Frullania fragilifolia</i> VU	<i>Marsupella alpina</i> EN	<i>Riccia sorocarpa</i>
<i>Frullania jackii</i> EN	<i>Marsupella boeckii</i> CR	<i>Riccia subfurcata</i> DD
<i>Frullania tamarisci</i>	<i>Marsupella brevissima</i> EN	<i>Riccia trichocarpa</i> DD
<i>Geocalyx graveolens</i> EX	<i>Marsupella commutata</i> EN	<i>Ricciocarpos natans</i> VU
<i>Gymnocolea inflata</i> VU	<i>Marsupella condensata</i> CR	<i>Sauteria alpina</i> NT
<i>Gymnomitrion apiculatum</i> CR	<i>Marsupella emarginata</i>	<i>Scapania aequiloba</i>
<i>Gymnomitrion concinnum</i>	<i>Marsupella funckii</i>	<i>Scapania apiculata</i>
<i>Gymnomitrion coralliooides</i> EN	<i>Marsupella ramosa</i> EN	<i>Scapania aspera</i>
<i>Gymnomitrion obtusum</i> EX	<i>Marsupella revoluta</i> EN	<i>Scapania calcicola</i> NT
<i>Harpanthus flotovianus</i> EN	<i>Marsupella sparsifolia</i> VU	<i>Scapania compacta</i> EN
<i>Harpanthus scutatus</i>	<i>Marsupella sphacelata</i> NT	<i>Scapania crassiretis</i> DD
<i>Jamesoniella autumnalis</i>	<i>Marsupella sprucei</i> NT	<i>Scapania curta</i>
<i>Jamesoniella undulifolia</i> EX	<i>Metzgeria conjugata</i>	<i>Scapania cuspiduligera</i> NT
<i>Jungermannia atrovirens</i>	<i>Metzgeria fruticulosa</i> CR	<i>Scapania degeneri</i> EN
<i>Jungermannia borealis</i> CR	<i>Metzgeria furcata</i>	<i>Scapania gymnostomophila</i> VU
<i>Jungermannia caespiticia</i> DD	<i>Moerckia blyttii</i> EN	<i>Scapania helvetica</i> VU
<i>Jungermannia confertissima</i> VU	<i>Moerckia hibernica</i> VU	<i>Scapania irrigua</i>
<i>Jungermannia exsertifolia</i>	<i>Mylia anomala</i>	<i>Scapania massalongoi</i> CR
subsp. <i>cordifolia</i> CR	<i>Mylia taylorii</i>	<i>Scapania mucronata</i>
<i>Jungermannia gracilimima</i>	<i>Nardia breidleri</i> EN	<i>Scapania nemorea</i>
<i>Jungermannia hyalina</i>	<i>Nardia compressa</i> EN	<i>Scapania paludicola</i> CR
<i>Jungermannia leiantha</i>	<i>Nardia geoscyphus</i>	<i>Scapania paludosa</i> VU
<i>Jungermannia obovata</i>	<i>Nardia insecta</i> EN	<i>Scapania parvifolia</i> VU
<i>Jungermannia polaris</i> VU	<i>Nardia scalaris</i>	<i>Scapania praetervisa</i> VU
<i>Jungermannia pumila</i> VU	<i>Nowellia curvifolia</i>	<i>Scapania scandica</i>
<i>Jungermannia sphaerocarpa</i>	<i>Odontoschisma elongatum</i> EN	<i>Scapania subalpina</i> VU
<i>Jungermannia subelliptica</i> VU	<i>Oxymitra paleacea</i> CR	<i>Scapania uliginosa</i>
<i>Kurzia pauciflora</i> CR	<i>Pallavicinia lyelli</i> EX	<i>Scapania umbrosa</i>
<i>Kurzia trichoclados</i> EN	<i>Pedinophyllum interruptum</i>	<i>Scapania undulata</i>
<i>Lejeunea cavifolia</i>	<i>Peltia endiviifolia</i>	<i>Sphenolobus helleranus</i> VU
<i>Lepidozia reptans</i>	<i>Peltia epiphylla</i>	<i>Sphenolobus minutus</i>
<i>Lophocolea bidentata</i>	<i>Peltia neesiana</i>	<i>Trichocolea tomentella</i>
<i>Lophocolea heterophylla</i>	<i>Peltolepis quadrata</i> EN	<i>Tritomaria exsecta</i>

Tritomaria exsectiformis VU
Tritomaria polita EN
Tritomaria quinquedentata
Tritomaria scitula CR

Rožteky (Anthocerophyta)

Anthoceros agrestis NT
Phaeoceros carolinianus VU

Machy (Bryophyta)

Acaulon muticum VU
Acaulon triquetrum VU
Aloina ambigua EX
Aloina rigida
Amblyodon dealbatus EN
Amblystegium conservoides
Amblystegium fluviale
Amblystegium humile VU
**Amblystegium radicale*
 (Hradílek in press.)
Amblystegium riparium
Amblystegium serpens
Amblystegium subtile
Amblystegium tenax
Amblystegium varium
Amphidium laponicum EN
Amphidium mougeotii
Anacampodon splachnoides EN
Andreaea blyttii CR
Andreaea crassinervia CR
Andreaea frigida CR
Andreaea nivalis EN
Andreaea obovata CR
Andreaea rothii EN
Andreaea rupestris
Anoectangium aestivum VU
Anoectangium sendmerianum VU
Anoectangium tenuinerve NT
Anomobryum julaceum NT
Anomodon attenuatus
Anomodon longifolius
Anomodon rostratus NT
Anomodon rugelii VU
Anomodon viticulosus
Antitrichia curtipendula VU
Aphanorhagma patens VU
Arctoa fulvella EN
Archidium alternifolium EN
Atrichum angustatum DD
Atrichum tenellum
Atrichum undulatum
Aulacomnium androgynum
Aulacomnium palustre
Aulacomnium turgidum EN
Barbula convoluta
Barbula crocea
Barbula enderesii EN
Barbula johansennii CR
Barbula unguiculata
Bartramia halleriana

Bartramia ithyphylla
Bartramia pomiformis
Blindia acuta VU
Blindia caespiticia CR
Brachydontium trichodes NT
Brachythecium albicans
Brachythecium campestre
Brachythecium erythrorrhizone DD
Brachythecium fendleri DD
Brachythecium geheebii
Brachythecium glaciale VU
Brachythecium glareosum
Brachythecium mildeanum
Brachythecium oedipodium DD
Brachythecium oxycladum NT
Brachythecium plumosum
Brachythecium populeum
Brachythecium reflexum
Brachythecium rivulare
Brachythecium rutabulum
Brachythecium salebrosum
Brachythecium starkei
Brachythecium trachypodium NT
Brachythecium turgidum VU
Brachythecium vanekii EN
Brachythecium velutinum
Braunia alopecura EX
Bryoerythrophyllum recurvirostrum
Bryoerythrophyllum rubrum CR
Bryum algovicum DD
Bryum alpinum
Bryum arcticum EN
Bryum argenteum
Bryum axel-blyttii EN
Bryum bicolor
Bryum caespiticium
Bryum capillare
Bryum cerebriformum
Bryum cyclophyllum CR
**Bryum demaretianum*
 (Whitehouse 2001) CR
Bryum elegans
Bryum funkii DD
Bryum inclinatum
Bryum intermedium EN
Bryum klinggraeffii
Bryum kunzei VU
Bryum marratii CR
Bryum mildeanum EN
Bryum muehlenbeckii NT
Bryum neodamense CR
Bryum pallens
Bryum palescens
Bryum pseudotriquetrum
Bryum radiculosum DD
Bryum rubens
Bryum ruderale
Bryum sauteri
Bryum schleicheri VU
Bryum stirttonii
Bryum subelegans
Bryum subneodamense CR
Bryum tenuisetum
Bryum turbinatum VU
Bryum uliginosum EN
Bryum veronense DD
Bryum violaceum
Bryum warneum EX
Bryum weigelii NT
Bryum wrightii CR
Buxbaumia aphylla NT
Buxbaumia viridis VU
Callicladium haldanianum VU
Calliergon cordifolium
Calliergon giganteum NT
Calliergon sarmentosum
Calliergon stramineum
Calliergon trifarium CR
Calliergonella cuspidata
Campylium calcareum DD
Campylium elodes EN
Campylium halleri
Campylium chrysophyllum
Campylium polygamum EN
Campylium sommerfeltii DD
Campylium stellatum
Campylopus flexuosus VU
Campylopus fragilis DD
Campylopus introflexus
Campylopus pilifer EX
Campylopus pyriformis CR
Campylopus schimperi DD
Campylopus schwarzi DD
Campylopus subulatus CR
Campylostelium saxicola CR
Catoscopium nigritum NT
Ceratodon conicus DD
Ceratodon purpureus
Cinclidium stygium CR
Cinclidotus aquaticus VU
Cinclidotus danubicus EN
Cinclidotus fontinaloides VU
Cinclidotus riparius NT
Cirriphyllum cirrosum EN
Cirriphyllum piliferum
Cirriphyllum tommasinii
Climaciumpendula
Chestrium alpestre CR
Conardia compacta VU
Conostomum tetragonum EN
Coscinodon cribrosus CR
Cratoneuron curvicaule
Cratoneuron filicinum
Ctenidium molluscum
Ctenidium procerrimum NT
Cynodontium brunonianum DD
Cynodontium gracilescens DD
Cynodontium polycarpon
Cynodontium strumiferum
Cynodontium tenellum CR
Cyrtomnium hymenophylloides VU
Desmatodon heimii CR

<i>Desmatodon latifolius</i>	<i>Drepanocladus cossoni</i>	<i>Grimmia elongata</i> DD
<i>Dicranella cerviculata</i> VU	<i>Drepanocladus lycopodioides</i> CR	<i>Grimmia finalis</i> VU
<i>Dicranella crispa</i> VU	<i>Drepanocladus revolvens</i>	<i>Grimmia hartmannii</i>
<i>Dicranella grevilleana</i> EN	<i>Drepanocladus sendtneri</i> EN	<i>Grimmia incurva</i>
<i>Dicranella heteromalla</i>	<i>Dryptodon patens</i> EN	<i>Grimmia laevigata</i>
<i>Dicranella palustris</i>	<i>Encalypta alpina</i> NT	<i>Grimmia montana</i>
<i>Dicranella rufescens</i> NT	<i>Encalypta brevipes</i> EN	<i>Grimmia orbicularis</i> VU
<i>Dicranella schreberiana</i>	<i>Encalypta ciliata</i>	<i>Grimmia ovalis</i>
<i>Dicranella staphylina</i>	<i>Encalypta microstoma</i> DD	<i>Grimmia plagiopodia</i> VU
<i>Dicranella subulata</i>	<i>Encalypta rhaftocarpa</i> NT	<i>Grimmia pulvinata</i>
<i>Dicranella varia</i>	<i>Encalypta sphatulata</i> EN	<i>Grimmia sessitana</i> NT
<i>Dicranodontium asperulum</i> EN	<i>Encalypta streptocarpa</i>	<i>Grimmia teretinervis</i>
<i>Dicranodontium denudatum</i>	<i>Encalypta vulgaris</i>	<i>Grimmia tergestina</i>
<i>Dicranoweisia cirrata</i>	<i>Entodon concinnus</i> NT	<i>Grimmia torquata</i> DD
<i>Dicranoweisia crispula</i>	<i>Entodon schleicheri</i> CR	<i>Grimmia trichophylla</i>
<i>Dicranum bergeri</i> EN	<i>Entosthodon fascicularis</i> NT	<i>Gymnostomum aeruginosum</i>
<i>Dicranum bonjeanii</i> NT	<i>Entosthodon hungaricus</i> CR	<i>Gymnostomum boreale</i> CR
<i>Dicranum congestum</i> VU	<i>Ephemerum cohaerens</i> VU	<i>Gymnostomum calcareum</i> VU
<i>Dicranum elongatum</i>	<i>Ephemerum recurvifolium</i> VU	<i>Gyroweisia tenuis</i> NT
<i>Dicranum flagellare</i> VU	<i>Ephemerum serratum</i> NT	<i>Hamatocaulis vernicosus</i>
<i>Dicranum fulvum</i>	<i>Eucladium verticillatum</i>	<i>Hedwigia ciliata</i>
<i>Dicranum fuscescens</i>	<i>Eurhynchium angustirete</i>	<i>Helodium blandowii</i> EN
<i>Dicranum groenlandicum</i> EN	<i>Eurhynchium crassinerium</i>	<i>Herzogiella seligeri</i>
<i>Dicranum majus</i> VU	<i>Eurhynchium flotowianum</i> DD	<i>Herzogiella striatella</i> EN
<i>Dicranum montanum</i>	<i>Eurhynchium hians</i>	<i>Heterocladium dimorphum</i>
<i>Dicranum muehlenbeckii</i>	<i>Eurhynchium praelongum</i> VU	<i>Heterocladium heteropterum</i>
<i>Dicranum polysetum</i>	<i>Eurhynchium pulchellum</i>	<i>Heterophyllum affine</i> CR
<i>Dicranum scoparium</i>	* <i>Eurhynchium pumilum</i>	<i>Hilpertia velenovskyi</i> CR
<i>Dicranum spadiceum</i> EN	(Pilos 1998) EN	<i>Homalia besseri</i>
<i>Dicranum spurium</i> VU	<i>Eurhynchium schleicheri</i>	<i>Homalia trichomanoides</i>
<i>Dicranum tauricum</i> DD	<i>Eurhynchium speciosum</i>	<i>Homalothecium lutescens</i>
<i>Dicranum viride</i> EN	<i>Eurhynchium striatum</i>	<i>Homalothecium philippeanum</i>
<i>Didymodon acutus</i>	<i>Fabronia pusila</i> EX	<i>Homalothecium sericeum</i>
<i>Didymodon asperifolius</i> VU	<i>Fissidens adianthoides</i>	<i>Homomallium incurvatum</i>
<i>Didymodon cordatus</i> EN	<i>Fissidens algarvicus</i> CR	<i>Hookeria lucens</i> EX
<i>Didymodon fallax</i>	<i>Fissidens arnoldii</i> CR	<i>Hydrogrimmia mollis</i> EN
<i>Didymodon ferrugineus</i>	<i>Fissidens bryoides</i>	<i>Hygrohypnum cochlearifolium</i> EN
<i>Didymodon giganteus</i> NT	<i>Fissidens crassipes</i> EN	<i>Hygrohypnum duriusculum</i> NT
<i>Didymodon glaucus</i> CR	<i>Fissidens dubius</i>	<i>Hygrohypnum luridum</i> NT
<i>Didymodon insulanus</i> EX	<i>Fissidens exilis</i> NT	<i>Hygrohypnum molle</i> VU
<i>Didymodon luridus</i> DD	<i>Fissidens gracillifolius</i>	<i>Hygrohypnum ochraceum</i> NT
<i>Didymodon rigidulus</i>	<i>Fissidens incurvus</i> DD	<i>Hygrohypnum polare</i> CR
<i>Didymodon sinuosus</i> DD	<i>Fissidens limbatus</i> DD	<i>Hygrohypnum smithii</i> EN
<i>Didymodon spadiceus</i> VU	<i>Fissidens osmundoides</i> NT	<i>Hygrohypnum styriacum</i> CR
<i>Didymodon tophaceus</i> NT	<i>Fissidens pusillus</i>	<i>Hylocomium brevirostre</i> EX
<i>Didymodon vinealis</i> NT	<i>Fissidens rufulus</i> VU	<i>Hylocomium pyrenaicum</i>
<i>Dichodontium flavescens</i> EN	<i>Fissidens taxifolius</i>	<i>Hylocomium splendens</i>
<i>Dichodontium pellucidum</i>	<i>Fissidens viridulus</i> VU	<i>Hylocomium umbratum</i>
<i>Diphyscium foliosum</i>	<i>Fontinalis antipyretica</i>	<i>Hymenostylium recurvirostrum</i>
<i>Distichium capillaceum</i>	<i>Fontinalis hypnoides</i> CR	<i>Hypnum hambergeri</i> NT
<i>Distichium inclinatum</i>	<i>Fontinalis squamosa</i> CR	<i>Hypnum callichroum</i> VU
<i>Ditrichum cylindricum</i>	<i>Funaria hygrometrica</i>	<i>Hypnum cupressiforme</i>
<i>Ditrichum flexicaule</i>	<i>Funaria muhlenbergii</i> VU	<i>Hypnum fertile</i> DD
<i>Ditrichum gracile</i>	<i>Grimmia affinis</i> CR	<i>Hypnum hamulosum</i> DD
<i>Ditrichum heteromallum</i>	<i>Grimmia alpestris</i> NT	<i>Hypnum jutlandicum</i>
<i>Ditrichum lineare</i> VU	<i>Grimmia anomodon</i> NT	<i>Hypnum lindbergii</i>
<i>Ditrichum pallidum</i> DD	<i>Grimmia anomala</i> DD	<i>Hypnum mammillatum</i>
<i>Ditrichum pusillum</i> NT	<i>Grimmia apiculata</i> DD	<i>Hypnum pallescens</i>
<i>Ditrichum zonatum</i> DD	<i>Grimmia caespiticia</i> DD	<i>Hypnum pratense</i>
<i>Drepanocladus aduncus</i>	<i>Grimmia donniana</i> NT	<i>Hypnum revolutum</i> VU
<i>Drepanocladus capillifolius</i>	<i>Grimmia elatior</i> DD	<i>Hypnum sauteri</i> EN

<i>Hypnum vaucheri</i>	<i>Orthotrichum rogeri</i> EX	<i>Pohlia campotrichela</i> DD
<i>Isopterygiopsis muelleriana</i> VU	<i>Orthotrichum rupestre</i>	<i>Pohlia cruda</i>
<i>Isopterygiopsis pulchella</i> NT	<i>Orthotrichum scanicum</i> CR	* <i>Pohlia bulbifera</i> (Šmarda 1958) DD
<i>Isothecium myosuroides</i>	<i>Orthotrichum speciosum</i>	<i>Pohlia drummondii</i>
<i>Isothecium myrum</i>	<i>Orthotrichum stellatum</i>	<i>Pohlia elongata</i>
<i>Isothecium striatulum</i> NT	<i>Orthotrichum stramineum</i> DD	<i>Pohlia filum</i> VU
<i>Kiaeria blyttii</i>	<i>Orthotrichum striatum</i> VU	<i>Pohlia lescuriana</i> DD
<i>Kiaeria falcata</i> NT	<i>Orthotrichum tenellum</i> DD	<i>Pohlia longicollis</i> VU
<i>Kiaeria starkei</i>	<i>Orthotrichum urnigerum</i> CR	<i>Pohlia ludwigii</i> NT
<i>Leptobryum pyriforme</i>	<i>Oxystegus tenuirostris</i> NT	<i>Pohlia lutescens</i> EX
<i>Leptodon smithii</i> EX	<i>Paludella squarrosa</i> EN	<i>Pohlia melanodon</i> VU
<i>Leptodontion flexifolium</i> EX	<i>Palustriella commutata</i>	<i>Pohlia nutans</i>
<i>Lescurea mutabilis</i>	<i>Palustriella decipiens</i>	<i>Pohlia obtusifolia</i> VU
<i>Leskeia polycarpa</i>	<i>Paraleucobryum enerve</i> NT	<i>Pohlia proligera</i> EN
<i>Leucobryum glaucum</i>	<i>Paraleucobryum longifolium</i>	<i>Pohlia wahlenbergii</i>
<i>Leucobryum juniperoides</i> DD	<i>Paraleucobryum sauteri</i> VU	<i>Polytrichum alpinum</i>
<i>Leucodon sciuroides</i>	<i>Phascum curvicolle</i> VU	<i>Polytrichum commune</i>
<i>Meesia hexasticha</i> EX	<i>Phascum cuspidatum</i>	<i>Polytrichum formosum</i>
<i>Meesia longisetia</i> EN	<i>Phascum floraeum</i> EN	<i>Polytrichum juniperinum</i>
<i>Meesia triquetra</i> EN	<i>Philonotis caespitosa</i> EN	<i>Polytrichum longisetum</i> VU
<i>Meesia uliginosa</i> VU	<i>Philonotis calcarea</i>	<i>Polytrichum pallidisetum</i> VU
<i>Metaneckera menziesii</i> CR	<i>Philonotis fontana</i>	<i>Polytrichum piliferum</i>
<i>Mnium ambiguum</i>	<i>Philonotis marchica</i> VU	<i>Polytrichum sexangulare</i>
<i>Mnium blyttii</i> DD	<i>Philonotis seriatia</i>	<i>Polytrichum strictum</i>
<i>Mnium hornum</i>	<i>Philonotis tomentella</i>	<i>Pottia bryoides</i> NT
<i>Mnium marginatum</i>	<i>Physcomitrium eurystromum</i> VU	<i>Pottia caespitosa</i> DD
<i>Mnium spinosum</i>	<i>Physcomitrium pyriforme</i>	<i>Pottia davalliana</i> NT
<i>Mnium spinulosum</i> DD	<i>Physcomitrium sphaericum</i> VU	<i>Pottia intermedia</i>
<i>Mnium stellare</i>	<i>Plagiobryum demissum</i> NT	<i>Pottia lanceolata</i>
<i>Mnium thomsonii</i>	<i>Plagiobryum zieri</i>	<i>Pottia starkeana</i> VU
<i>Myurella julacea</i>	<i>Plagiomnium affine</i>	<i>Pottia truncata</i>
<i>Myurella sibirica</i> EN	<i>Plagiomnium cuspidatum</i>	<i>Pseudodiplophyllum nitidum</i> VU
<i>Myurella tenerima</i> VU	<i>Plagiomnium elatum</i>	<i>Pseudobryum cincidioides</i> CR
<i>Neckera complanata</i>	<i>Plagiomnium ellipticum</i> DD	<i>Pseudocrossidium</i>
<i>Neckera crispa</i>	<i>Plagiomnium medium</i>	<i>hornschtchianum</i>
<i>Neckera pennata</i> EN	<i>Plagiomnium rostratum</i>	<i>Pseudocrossidium revolutum</i>
<i>Neckera pumilla</i> EN	<i>Plagiomnium undulatum</i>	<i>Pseudoleskeia incurvata</i>
<i>Ochyraea tatreensis</i> CR	<i>Plagiolepia oederiana</i>	<i>Pseudoleskeia patens</i> EN
<i>Oligotrichum hercynicum</i>	<i>Plagiothecium caviolum</i>	<i>Pseudoleskeia radicans</i> EN
<i>Oncophorus virens</i> NT	<i>Plagiothecium curvifolium</i>	<i>Pseudoleskeia saviana</i> VU
<i>Oncophorus wahlenbergii</i> VU	<i>Plagiothecium denticulatum</i>	<i>Pseudoleskeella catenulata</i>
* <i>Oreocoelia tortuosa</i>	<i>Plagiothecium laetum</i>	<i>Pseudoleskeella nervosa</i>
(Pilous, Šoltés 2001) CR	<i>Plagiothecium latebricola</i> CR	<i>Pseudoleskeella rupestris</i> EN
<i>Orthodontium lineare</i>	<i>Plagiothecium nemorale</i>	<i>Pseudoleskeella tectorum</i>
<i>Orthothecium chryseon</i> VU	<i>Plagiothecium platiphyllum</i>	<i>Pseudoscleropodium purum</i>
<i>Orthothecium intricatum</i>	<i>Plagiothecium ruthei</i> VU	<i>Pseudotaxiphyllum elegans</i> NT
<i>Orthothecium rufescens</i>	<i>Plagiothecium succulentum</i>	<i>Pterigynandrum filiforme</i>
<i>Orthothecium strictum</i> DD	<i>Plagiothecium undulatum</i>	<i>Pterogonium gracile</i> EX
<i>Orthotrichum speciosum</i> NT	<i>Platydictya jungermannioides</i>	<i>Pterygoneurum kozlovia</i> CR
<i>Orthotrichum affine</i>	<i>Platygyrium repens</i>	<i>Pterygoneurum lamellatum</i> CR
<i>Orthotrichum alpestre</i> CR	<i>Pleuridium acuminatum</i> NT	<i>Pterygoneurum ovatum</i>
<i>Orthotrichum anomalum</i>	<i>Pleuridium palustre</i> EN	<i>Pterygoneurum subsessile</i> EN
<i>Orthotrichum cupulatum</i>	<i>Pleuridium subulatum</i>	<i>Ptilium crista-castrensis</i>
<i>Orthotrichum diaphanum</i>	<i>Pleurochaete squarrosa</i> NT	<i>Ptychodium plicatum</i>
<i>Orthotrichum gymnostomum</i> CR	<i>Pleurochaete schreberi</i>	<i>Pylaisia polyantha</i>
<i>Orthotrichum limpichtii</i> VU	<i>Polygonatum aloides</i>	<i>Pyramidula tetragona</i> CR
<i>Orthotrichum lyelli</i> NT	<i>Polygonatum nanum</i> DD	<i>Racomitrium aciculare</i>
<i>Orthotrichum obtusifolium</i>	<i>Polygonatum urnigerum</i>	<i>Racomitrium affine</i> NT
<i>Orthotrichum pallens</i> NT	<i>Pohlia ambigua</i> VU	<i>Racomitrium aquaticum</i> NT
<i>Orthotrichum patens</i> CR	<i>Pohlia andalusica</i> EN	<i>Racomitrium canescens</i>
<i>Orthotrichum pumilum</i>	<i>Pohlia andrewsii</i> DD	<i>Racomitrium ericoides</i> DD

<i>Racomitrium fasciculare</i> NT	* <i>Schistidium papillosum</i> (Hradilek 1998)	<i>Tetraplodon angustatus</i> VU
<i>Racomitrium heterostichum</i>	<i>Schistidium rivulare</i> VU	<i>Tetraplodon mnioides</i> EN
<i>Racomitrium lanuginosum</i>	* <i>Schistidium singarensense</i> (Hradilek 1998)	<i>Tetrodontium brownianum</i> EX
<i>Racomitrium maconii</i> EN	<i>Schistidium tenerum</i> VU	<i>Tetrodontium repandum</i> CR
<i>Racomitrium microcarpon</i> VU	<i>Schistidium trichodon</i> EN	<i>Thamnobryum alopecurum</i>
<i>Racomitrium sudeticum</i>	<i>Schistostega pennata</i> EN	<i>Thuidium abietinum</i>
<i>Rhabdoweisia crispata</i> DD	<i>Sphagnum angustifolium</i> DD	<i>Thuidium delicatulum</i>
<i>Rhabdoweisia fugax</i>	<i>Sphagnum fimbriatum</i> VU	<i>Thuidium philibertiae</i>
<i>Rhizomnium magnifolium</i>	<i>Sphagnum balticum</i> CR	<i>Thuidium recognitum</i>
<i>Rhizomnium pseudopunctatum</i> NT	<i>Sphagnum brevifolium</i> DD	<i>Thuidium tamariscinum</i>
<i>Rhizomnium punctatum</i>	<i>Sphagnum capillifolium</i>	<i>Timmia austriaca</i> NT
<i>Rhodobryum ontariense</i> NT	<i>Sphagnum centrale</i>	<i>Timmia bavarica</i>
<i>Rhodobryum roseum</i>	<i>Sphagnum compactum</i> NT	<i>Timmia norvegica</i> VU
* <i>Rhynchostegiella curviseta</i> (Pilous 1998) CR	<i>Sphagnum contortum</i> VU	<i>Tomentypnum nitens</i>
* <i>Rhynchostegiella jacquinii</i> (Pilous 1998) CR	<i>Sphagnum cuspidatum</i> VU	<i>Tortella densa</i> NT
<i>Rhynchostegiella tenella</i> NT	<i>Sphagnum denticulatum</i> EN	<i>Tortella fragilis</i>
<i>Rhynchostegiella tenuicaulis</i> EN	<i>Sphagnum fallax</i>	<i>Tortella inclinata</i>
<i>Rhynchostegium confertum</i> DD	<i>Sphagnum flexuosum</i>	<i>Tortella rigens</i> VU
<i>Rhynchostegium megapolitanum</i> VU	<i>Sphagnum fuscum</i>	<i>Tortella tortuosa</i>
<i>Rhynchostegium murale</i>	<i>Sphagnum girgensohnii</i>	<i>Tortula calcicollens</i> EN
<i>Rhynchostegium riparioides</i>	<i>Sphagnum imbricatum</i> EN	<i>Tortula inermis</i> CR
<i>Rhynchostegium rotundifolium</i> EN	<i>Sphagnum magellanicum</i>	<i>Tortula intermedia</i>
<i>Rhytidadelphus loreus</i>	<i>Sphagnum majus</i> CR	<i>Tortula laevipila</i> DD
<i>Rhytidadelphus squarrosus</i>	<i>Sphagnum molle</i> DD	<i>Tortula latifolia</i> EN
<i>Rhytidadelphus subpinnaeus</i>	<i>Sphagnum obtusum</i> CR	<i>Tortula mucronifolia</i> VU
<i>Rhytidadelphus triquetrus</i>	<i>Sphagnum palustre</i>	<i>Tortula muralis</i>
<i>Rhytidium rugosum</i>	<i>Sphagnum papillosum</i> VU	<i>Tortula norvegica</i> VU
<i>Saelania glaucescens</i> NT	<i>Sphagnum platyphyllum</i> CR	<i>Tortula obtusifolia</i> VU
<i>Sanionia uncinata</i>	<i>Sphagnum pulchrum</i> DD	<i>Tortula papillosa</i> VU
<i>Scleropodium ornellanum</i> DD	<i>Sphagnum quinquefarium</i>	<i>Tortula ruralis</i>
<i>Scorpidium scorpioides</i> CR	<i>Sphagnum riparium</i> VU	<i>Tortula subulata</i>
<i>Seligeria acutifolia</i> VU	<i>Sphagnum rubellum</i>	<i>Tortula virescens</i>
<i>Seligeria calcarea</i> NT	<i>Sphagnum russowii</i>	<i>Trichostomum brachydontium</i> DD
<i>Seligeria campylopoda</i> CR	<i>Sphagnum squarrosum</i>	<i>Trichostomum crispulum</i> VU
<i>Seligeria donniana</i>	<i>Sphagnum subnitens</i> DD	<i>Ulota bruchii</i> VU
<i>Seligeria irrigata</i> CR	<i>Sphagnum subsecundum</i>	<i>Ulota coarctata</i> VU
<i>Seligeria oelandica</i> CR	<i>Sphagnum tenellum</i> EN	<i>Ulota crispa</i> NT
<i>Seligeria patula</i> DD	<i>Sphagnum teres</i>	<i>Ulota drummondii</i> CR
<i>Seligeria pusilla</i>	<i>Sphagnum warnstorfii</i>	<i>Ulota hutchinsiae</i> CR
<i>Seligeria recurvata</i>	<i>Splachnum ampullaceum</i> CR	<i>Ulota rehmannii</i> EX
<i>Seligeria trifaria</i>	<i>Splachnum sphaericum</i> CR	<i>Warnstorfia axannulata</i>
<i>Schistidium agassizii</i> DD	<i>Stegonia latifolia</i> NT	<i>Warnstorfia fluitans</i>
<i>Schistidium apocarpum</i>	<i>Taxiphyllum densifolium</i> VU	<i>Weissia brachycarpa</i> DD
<i>Schistidium atrofuscum</i> NT	<i>Taxiphyllum wissgrilli</i>	<i>Weissia condensa</i>
<i>Schistidium boreale</i> CR	<i>Tayloria freolichiana</i> EN	<i>Weissia controversa</i>
<i>Schistidium brunnescens</i>	<i>Tayloria hornschuchii</i> EX	<i>Weissia longifolia</i> NT
<i>Schistidium confertum</i>	<i>Tayloria lingulata</i> EN	<i>Weissia rutilans</i> DD
* <i>Schistidium crassipilum</i> (Hradilek 1998)	<i>Tayloria serrata</i> EN	<i>Weissia squarrosa</i> EN
<i>Schistidium flaccidum</i> DD	<i>Tayloria splachnoidea</i> CR	<i>Weissia triumphans</i> DD
	<i>Tayloria tenuis</i> CR	<i>Weissia wimmeriana</i> DD
	<i>Tetraphis pellucida</i>	<i>Zygodon dentatus</i> CR
		<i>Zygodon gracilis</i> CR
		<i>Zygodon viridissimus</i> CR

Vysvetlivky

Druhy označené * nie sú uvedené v Zozname machorastov Slovenska (Kubinská, Janovicová, 1998), za menom taxónu je v zátvorke uvedená citácia ich prvého publikovania z územia Slovenska.

Poděkovanie

Príspevok bol vypracovaný v rámci riešenia grantu VEGA (Slovensko) č. 2/1068/21.

Literatúra

- Hradilek Z., (ed.) (1998): Seznam mechorostů nalezených během 10. bryologicko-lichenologických dnů v Bílých Karpatech. – Bryonora, Praha, 21: 3-6.
- Hradilek Z.: Mechiorosty (Bryophyta) nivy potoka Kaltwasser u Horního Turčeka (Kremnické vrchy). – Bull. Slov. Bot. Spoločn., Bratislava (in press.)
- Kubinská A. et Janovicová K. (1998): Machorasty (Bryophyta), p. 297-331. In: Marhold K. et Hindák F. (eds.), Zoznam nižších a vyšších rastlín Slovenska. – Veda SAV, Bratislava, 687 p.
- Pilous Z. (1998): Rod *Rhynchostegiella* s. l. (*Bryophyta, Brachytheciaceae*) ve Slovenské republice. – Zprávy Čes. Bot. Společ., Praha, 30: 85-90.
- Pilous Z. et Šoltés R. (2001): *Oreoweisia torquescens*, a new species to the bryophyte flora of Carpathians (The High Tatra Mts, Slovakia). – Biologia, Bratislava, 56: 29-31.
- Šmrarda J. (1958): Doplňek k mechorostům Slovenska IV. – Biol. Práce Slov. Akad. Vied 4: 1-35.
- Whitehouse H. L. K. (2001): Bryophytes of arable fields in Quebec and Slovakia, including new records of *Bryum demaretianum* Arts. – Lindbergia 26: 29-32.

VZÁCNÉ A ZAJÍMAVÉ MECHOROSTY RAŠELINIŠT A PRAMENIŠT MORAVSKOSLOVENSKÉHO POMEZÍ

Rare and interesting bryophytes of mires and springs of Moravian-Slovakian borderland (Western Carpathians)

Petra Hájková a Michal Hájek

*Masarykova univerzita, katedra botaniky, Přírodotvůddecká fakulta, Kotlářská 2, CZ-611 37, Brno
e-mail: buriana@sci.muni.cz; hajek@sci.muni.cz*

Abstract: Paper presents localities of threatened and rare bryophyte species found recently in a flysch borderland between the Czech and Slovak Republics. The suboceanic species have their distribution limits in the study area and they are mostly rare or threatened in Slovakia (e.g. *Sphagnum auriculatum*, *S. inundatum*, *S. papillosum*). The rich fen species are, on the other hand, threatened in the Czech Republic (e.g. *Fissidens adianthoides*, *Homalothecium nitens*, *Hypnum pratense*, *Sphagnum contortum*). Some species which are not involved in the national red lists are very rare and disappearing in the study area (e.g. *Bryum weigelii*, *Dicranella palustris*, *Sphagnum subsecundum*, *S. cuspidatum*). *Sphagnum subnitens* have became critically endangered in the study area during last years.

V uplynulých letech jsme prováděli systematický výzkum prameništních biotopů v Bílých Karpatech (v ČR i SR), v Hostýnských, Vizovických a Vsetínských vrchích, Moravskoslezských Beskydech (v ČR i SR) a v Jablunkovské, Turzovské a Kysucké vrchovině. Území tedy zahrnuje všechna pohoří moravskoslezských Karpat východně od řeky Moravy a ta území slovenských Karpat, která spadají k CHKO Biele Karpaty a CHKO Kysuce. Území je tvořeno čtyřmi jednotkami flyšového pásma Vnějších Západních Karpat: bělokarpatskou, račanskou, bystrickou a slezskou.

V území jsme zaznamenali některé ohrožené druhy mechiorostů a také druhy, jejichž výskyt je ve zkoumaném území fytogeograficky významný. V oblasti Moravskoslezských Beskyd a v přilehlém území na Slovensku jsou to druhy se subatlantskou tendencí v rozšíření, které se v Čechách vyskytují hojněji, na Moravě roztroušeně až vzácně, ale na Slovensku již mají pouze několik izolovaných výskytů. Zaznamenali jsme i některé druhy, které zatím nejsou uvedeny v červených seznamech, ale přesto jsou v území dosti vzácné a vykazují zřetelný ústup. To souvisí s velkou zranitelností mokřadních biotopů v dnešní krajině.