

## Zaujímavejšie fytoecnologické zápisy

JOZEF ŠIBÍK (editor)

Centrum biológie rastlín a biodiverzity SAV, Botanický ústav, Oddelenie biodiverzity a ekológie, Dúbravská cesta 9, 845 23 Bratislava 4, [jozef.sibik@savba.sk](mailto:jozef.sibik@savba.sk)

Milí čitatelia, milí botanici, kolegovia,

po ročnej pauze prinášame nové vydanie rubriky, v ktorej sa zameriavame na fytoecnologické zápisy zaujímavých typov vegetácie, ako aj bežných biotopov. Naším hlavným cieľom je obohatiť súčasné poznanie o výskyte týchto zložiek bioty a dokumentovať špecifické vegetačné typy, variabilitu rastlinných spoločenstiev a výnimočné druhové zloženie, vrátane vzácných a ohrozených taxónov.

Toto číslo je tematicky zamerané predovšetkým na vodné a močiarné biotopy. Autori prinášajú fytoecnologické zápisy z viacerých regiónov Slovenska – z Podunajskej nížiny (okolie Hlohovca, Tiché rameno), Východoslovenskej nížiny (CHKO Latorica) a Borskej nížiny (PR Grgás, okolie Borského Mikuláša a Malých Karpát). Osobitne pozoruhodný je nález *Ludwigia palustris* – kriticky ohrozeného druhu flóry Slovenska, donedávna považovaného za vyhynutý – v litoráli mŕtveho ramena Latorice, dokumentujúci nový typ stanovišťa pre tento druh v rámci uvedeného územia. Súčasťou príspevkov sú aj zápisy lesných pramenísk, porastov invázných neofytov a spoločenstiev tečúcich vôd. Z ochranného pásma NPR Červený rybník na Borskej nížine nám autori prinášajú fytoecnologický zápis asociácie *Molinio-Pinetum* – jedného z najohrozenejších typov lesov na Borskej nížine, ktorý nebol publikovaný od šesťdesiatych rokov minulého storočia a na Slovensku je zaznamenaný výlučne z tohto regiónu.

Zároveň by sme radi vyzvali všetkých botanikov a vegetačných vedcov, aby zvážili publikovanie svojich doteraz nepublikovaných fytoecnologických zápisov v tejto rubrike. Mnohé cenné údaje o výskyte druhov a vegetačných typov zostávajú uložené v osobných archívoch, terénnych zošitoch či lokálnych databázach, nedostupné širšej odbornej verejnosti. Ich zverejnenie a najmä digitalizácia sú pritom nevyhnutným predpokladom pre ich začlenenie do dostupných vegetačných a floristických databáz. Takto sprístupnené údaje môžu slúžiť ako podklad pre tvorbu máp rozšírenia druhov a biotopov, pre hodnotenie stavu ochrany prírody, ako aj pre prípravu odborných článkov s priamym dosahom na ochranu biodiverzity. Ideálnym spôsobom je prepojenie na centrálnu databázu zápisov (Slovenskú vegetačnú databázu – GIVD nr. EU-SK-001), kde

každý zápis získa jedinečný kód (TV#). Viacerí autori už na tento spôsob prešli a vyzývajú týmto aj ďalších na aktívnu spoluprácu.

Príkladom efektívneho využitia vegetačných databáz a kolektívnej odbornej spolupráce je práca Bonari et al. (2023, *Plant Sociology* 60/1: 67–89), v ktorej skupina talianskych vegetačných vedcov na základe analýzy rozsiahlych databázových podkladov vypracovala konkrétne návrhy na spresnenie definícií biotopov zaradených v Prílohe I Smernice o biotopoch (92/43/EHS) pre alpskú biogeografickú oblasť severného Talianska. Autori zdôrazňujú, že presnejšia charakterizácia biotopových typov znižuje interpretačné neistoty a zvyšuje efektívnosť ich ochrany, pričom vypracované zoznamy typických druhov možno využiť aj pri tvorbe expertných systémov pre automatickú klasifikáciu vegetácie. Tento prístup názorne ukazuje, aký potenciál má systematické zhromažďovanie, digitalizácia a zdieľanie fytoocenologických údajov pre praktickú ochranu prírody. Veríme, že rubrika Bulletinu SBS môže plniť podobnú úlohu v slovenskom a stredo európskom kontexte, a preto vítame príspevky zo všetkých regiónov Slovenska, zo všetkých vegetačných typov a zo všetkých časových období.

Od tohto čísla naďalej používame aktuálne označenie typov biotopov podľa revidovaného katalógu: Šuvada, R. (2023, ŠOP SR). V súvislosti s publikovaným novým katalógom biotopov by sme radi upozornili na automatickú možnosť priradovania zápisov k jednotlivým biotopom na základe druhového zloženia danej lokality. Funkcia je stále v testovacej fáze, čoskoro však bude verejne dostupná (Šuvada, in prep.). Čitateľov budeme v čas informovať.

Ďakujeme všetkým prispievateľom a tešíme sa na ďalšie zaujímavosti, ktoré prinesú nasledujúce čísla Bulletinu SBS.

#### MIROSLAVA MALOVCOVÁ-STANÍKOVÁ

Vlastivedné múzeum v Hlohovci, Františkánske nám. č. 1, 920 01 Hlohovec, malovcova.miroslava@zupa-tt.sk

*Zápis č. 1:* Podunajská nížina, Trnavská pahorkatina, Hlohovec, z. od mesta, Tiché rameno, 48°26'23" s. š., 17°47'37" v. d. (WGS84, Google Earth™), 7572d, 140 m n. m., sklon 0°, plocha 25 m<sup>2</sup>, celk. pokr. 100 %, E<sub>1</sub> 100 %, E<sub>0</sub> 0 %, 7.6.2024, M. Malovcová.

E: *Phragmites australis* 5, *Iris pseudacorus* 2, *Lemna minor* 2, *Calystegia sepium* 1, *Eleocharis palustris* 1, *Carex acutiformis* +.

Asociácia *Phragmitetum australis* Savič 1926 (*Phragmito-Magno-Caricetea*). Biotop VOD10 (Trstinové porasty mokradí).

Zápis č. 2: Podunajská nížina, Trnavská pahorkatina, Hlohovec, z. od mesta, Tiché rameno, 48°26'23" s. š., 17°47'37" v. d. (WGS84, Google Earth™), 7572d, 140 m n. m., sklon 0°, plocha 20 m<sup>2</sup> (2×10 m), celk. pokr. 100 %, E<sub>1</sub> 100 %, E<sub>0</sub> 0 %, 7.6.2024, M. Malovcová.

E<sub>1</sub>: *Nuphar lutea* 5, *Lemna minor* 3, *Elodea canadensis* 1, *Iris pseudacorus* +, *Phragmites australis* +.

Asociácia *Nymphaeo albae-Nupharetum luteae* Nowiński 1927 (*Potametea*). Biotop VOD01 (Makrofytná vegetácia mezotrofných a eutrofných stojatých a pomaly tečúcich vôd).

Zápis č. 3: Podunajská nížina, Trnavská pahorkatina, Hlohovec, z. od mesta, Tiché rameno, 48°26'23" s. š., 17°47'37" v. d. (WGS84, Google Earth™), 7572d, 140 m n. m., sklon 0°, plocha 20 m<sup>2</sup> (2×10 m), celk. pokr. 100 %, E<sub>1</sub> 100 %, E<sub>0</sub> 0 %, 7.6.2024, M. Malovcová.

E<sub>1</sub>: *Carex acuta* 5, *Iris pseudacorus* 3, *Lemna minor* 2, *Aster novi-belgii* 1, *Lysimachia nummularia* 1, *Lythrum salicaria* +.

Asociácia *Caricetum gracilis* Savič 1926 (*Phragmito-Magno-Caricetea*). Biotop VOD09 (Vegetácia vysokých ostríc).

Zápis č. 4: Podunajská nížina, Trnavská pahorkatina, Hlohovec, z. od mesta, Tiché rameno, 48°26'25" s. š., 17°47'34" v. d. (Google Earth™), 140 m n. m., sklon 0°, plocha 20 m<sup>2</sup> (2×10 m), celk. pokr. 100 %, E<sub>1</sub> 100 %, E<sub>0</sub> 0 %, 17.7.2024, M. Malovcová.

E<sub>1</sub>: *Nuphar lutea* 5, *Lemna minor* 4, *Elodea canadensis* 2, *Ceratophyllum demersum* 1, *Spirodela polyrrhiza* +.

Asociácia *Nymphaeo albae-Nupharetum luteae* Nowiński 1927 (*Potametea*). Biotop VOD01 (Makrofytná vegetácia mezotrofných a eutrofných stojatých a pomaly tečúcich vôd).

Zápis č. 5: Podunajská nížina, Trnavská pahorkatina, Hlohovec, z. od mesta, Tiché rameno, 48°26'27" s. š., 17°47'31" v. d. (Google Earth™), 140 m n. m., sklon 0°, plocha 20 m<sup>2</sup> (2×10 m), celk. pokr. 90 %, E<sub>1</sub> 90 %, E<sub>0</sub> 0 %, 17.7.2024, M. Malovcová.

E<sub>1</sub>: *Carex acuta* 5, *Phragmites australis* 2, *Iris pseudacorus* 1, *Lemna minor* 1, *Lythrum salicaria* +, *Mentha aquatica* +.

Asociácia *Caricetum gracilis* Savič 1926 (*Phragmito-Magno-Caricetea*). Biotop VOD09 (Vegetácia vysokých ostríc).

Zápis č. 6: Podunajská nížina, Trnavská pahorkatina, Hlohovec, z. od mesta, Tiché rameno, 48°26'26" s. š., 17°47'33" v. d. (Google Earth™), 140 m n. m., sklon 0°, plocha 25 m<sup>2</sup>, celk. pokr. 100 %, E<sub>1</sub> 100 %, E<sub>0</sub> 0 %, 17.7.2024, M. Malovcová.

E<sub>1</sub>: *Lemna minor* 5, *Spirodela polyrrhiza* 1.

Asociácia *Lemnetum minoris* de Soó 1927 (*Lemnetea*). Biotop VOD01 (Makrofytná vegetácia mezotrofných a eutrofných stojatých a pomaly tečúcich vôd).

Zápis č. 7: Podunajská nížina, Trnavská pahorkatina, Hlohovec, z. od mesta, Tiché rameno, 48°26'20" s. š., 17°47'44" v. d. (Google Earth™), 140 m n. m., sklon 0°, plocha 25 m<sup>2</sup>, celk. pokr. 100 %, E<sub>1</sub> 100 %, E<sub>0</sub> 0 %, 8.10.2024, M. Malovcová.

E<sub>1</sub>: *Aster novi-belgii* agg. 5, *Phragmites australis* 2, *Urtica dioica* 1, *Phalaroides arundinacea* +. Spoločenstvo s *Aster novi-belgii* comm. (*Galio-Urticetea*). Biotop XX07 (Porasty neofytných bylín).

Zápis č. 8: Podunajská nížina, Trnavská pahorkatina, Hlohovec, z. od mesta, Tiché rameno, 48°26'29" s. š., 17°47'28" v. d. (WGS84, Google Earth™), 7572d, 140 m n. m., sklon 0°, plocha 20 m<sup>2</sup> (2×10 m), celk. pokr. 90 %, E<sub>1</sub> 90 %, E<sub>0</sub> 0 %, 30.7.2025, M. Malovcová.

E<sub>1</sub>: *Scirpus sylvaticus* 4, *Carex acuta* 2, *Iris pseudacorus* 1, *Lysimachia nummularia* 1, *Lysimachia vulgaris* 1, *Lythrum salicaria* 1, *Phragmites australis* 1, *Bidens tripartita* +, *Calystegia sepium* +, *Persicaria maculosa* +, *Veronica anagallis-aquatica* +.

Asociácia *Scirpetum sylvatici* Ralski 1931 (*Molinio-Arrhenatheretea*). Biotop LKP06 (Podmáčané lúky horských a podhorských oblastí).

Zápis č. 9: Podunajská nížina, Trnavská pahorkatina, Hlohovec, z. od mesta, Tiché rameno, 48°26'41" s. š., 17°47'30" v. d. (WGS84, Google Earth™), 7572d, 140 m n. m., sklon 0°, plocha 20 m<sup>2</sup> (2×10 m), celk. pokr. 100 %, E<sub>1</sub> 100 %, E<sub>0</sub> 0 %, 30.7.2025, M. Malovcová.

E<sub>1</sub>: *Carex acutiformis* 4, *Rubus caesius* 3, *Elytrigia repens* 2, *Arrhenatherum elatius* 1, *Bromus racemosus* agg. 1, *Carex hirta* 1, *Dactylis glomerata* 1, *Solidago gigantea* 1, *Allium scorodoprasum* +, *Calamagrostis epigejos* +, *Galium mollugo* agg. +, *Hypericum perforatum* +, *Phalaroides arundinacea* +, *Potentilla reptans* +, *Saponaria officinalis* +.

Asociácia *Caricetum acutiformis* Egger 1933 (*Phragmito-Magno-Caricetea*). Biotop VOD09 (Vegetácia vysokých ostríc).

Zápis č. 10: Podunajská nížina, Trnavská pahorkatina, Hlohovec, z. od mesta, Tiché rameno, 48°26'39" s. š., 17°47'33" v. d. (WGS84, Google Earth™), 140 m n. m., sklon 0°, plocha 25 m<sup>2</sup>, celk. pokr. 100 %, E<sub>1</sub> 100 %, E<sub>0</sub> 0 %, 18.9.2025, M. Malovcová.

E<sub>1</sub>: *Helianthus tuberosus* 5, *Urtica dioica* 3, *Elytrigia repens* 2, *Rubus caesius* 2, *Aristolochia clematitis* 1, *Galium aparine* 1, *Humulus lupulus* +, *Phragmites australis* +.

Spoločenstvo s *Helianthus tuberosus* (*Galio-Urticetea*). Biotop XX07 (Porasty neofytných bylín).

## JOZEF ŠIBÍK & MÁRIA ŠIBÍKOVÁ

Centrum biológie rastlín a biodiverzity SAV, Botanický ústav, Oddelenie biodiverzity a ekológie, Dúbravská cesta 9, 845 23 Bratislava 4, jozef.sibik@savba.sk, maria.sibikova@savba.sk

Zápis č. 11: Východoslovenská nížina, Východoslovenská rovina, k.ú. Kapoňa, obec Leles, okres Trebišov, CHKO Latorica, SKUEV0006 – Latorica, alúvium rieky, pobrežná zaplavovaná časť (litorál) mrveho ramena, 48°28'53.19" s. š., 22°04'48.65" v. d. (WGS84, iPhone16Pro), 8171c, 103 m n. m., sklon 0°, plocha 1x16 m, celk. pokr. 85 %, E<sub>1</sub> 85 %, E<sub>0</sub> 0 %, pokr. vody 90 %, submerzná vegetácia 65 %, pokr. veg. nad vodnou hlad. (prevažne *Carex* spp.) 35%, 22. 5. 2025, J. Šibík, M. Šibíková (JS1091/25, MS342/25, TV# 721545).

E<sub>1</sub>: *Ludwigia palustris* 4, *Carex acuta* 3, *Ceratophyllum demersum* 2b, *Nuphar lutea* 2a, *Carex brizoides* 1, *Iris pseudacorus* 1, *Lythrum salicaria* 1, *Phalaris arundinacea* 1, *Alisma plantago-aquatica* +, *Bidens frondosa* +, *Carex acutiformis* +, *Hydrocharis morsus-ranae* +, *Lysimachia vulgaris* +, *Sagittaria sagittifolia* r, *Salvinia natans* r.

Nová lokalita výskytu **ludvigie močiarnej** na Slovensku, ktorá bola donedávna považovaná za vyhynutú, predstavuje v súčasnosti kriticky ohrozený druh flóry Slovenska. V okolí Latorice druh z viacerých blízkych lokalít zaznamenali Dítě et al. (2017, Acta Soc. Bot. Pol. 86: 35–44),

kde sa vyskytoval prevažne v litoráli mŕtvych ramien alebo pomaly tečúcich vodných tokov na obnažených bahňitých brehoch. *Ludwigia palustris* (L.) Elliott je amfibičná bylina s výraznou ekologickou valenciou, schopná rásť ako ponorená, vzplývajúca aj terestrická forma v závislosti od aktuálnej výšky hladiny vody. Podmienky vodného režimu v systéme mŕtvych ramien Latorice s prirodzenou hydrologickou dynamikou striedavo odhaľujú bahňitý substrát a zaplavujú plytký litorál, čím vytvárajú gradient stanovišť vhodných pre rôzne životné formy druhu. Náš nález dokazuje, že druh sa v danom území nevyskytuje len na obnažených bahňitých dnách, ale aj v litoráli plytších stojatých vôd v ponorenej forme, kde môže byť pri terénnom prieskume ľahko prehliadnutý. Skutočný počet lokalít je pravdepodobne vyšší, než je v súčasnosti zdokumentovaný. Ochrana ekosystému mŕtvych ramien Latorice – vrátane zachovania prirodzenej hydrologickej dynamiky a voľného bahňitého litorálu – preto predstavuje kľúčový predpoklad dlhodobého prežitia populácií tohto kriticky ohrozeného druhu na Slovensku. Biotop VOD01c Makrofytná vegetácia natantných, širokolistých a v dne zakorenených druhov (Šuvada 2023), Vo2 Prírodné eutrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou plávajúcich a/alebo ponorených cievnatých rastlín typu *Magnopotamion* alebo *Hydrocharition* (Stanová, Valachovič 2002). Zväz *Nymphaeion albae*.

EVA UHERČÍKOVÁ<sup>1</sup> & PETER PIŠÚT<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Prírodovedné múzeum SNM, Vajanského nábrežie 2, P.O. BOX. 13, 810 06 Bratislava 16, eva.uhercikova@snm.sk.

<sup>2</sup>Univerzita Komenského v Bratislave, Prírodovedecká fakulta, Katedra fyzickej geografie a geológie, Mlynská dolina, 842 15 Bratislava 4, e-mail: peter.pisut@uniba.sk

*Zápis č. 12:* Borská nížina, Lakšárska Nová Ves, ochranné pásmo NPR Červený rybník, porast v susedstve jelšových lesov, 48°34'56,9" s. š., 17°8'15,3" v. d. (WGS84, GPS), 7468, substrát: fluvizem glejová, 196 m n. m., sklon 0°, plocha 500 m<sup>2</sup>, celk. pokr. 95 %, pokr. E<sub>3</sub> 45%, pokr. E<sub>2</sub> 20%, pokr. E<sub>1</sub> 95%, pokr. E<sub>0</sub> 5%, 23.6.2025, E. Uherčíková & P. Pišút.

E<sub>3</sub>: *Pinus sylvestris* 3, *Sorbus aucuparia* 2, *Betula pendula* 1, *Quercus petraea* agg. +.

E<sub>2</sub>: *Frangula alnus* 3.

E<sub>1</sub>: *Molinia caerulea* agg. 4, *Frangula alnus* 2, *Deschampsia cespitosa* 1, *Sorbus aucuparia* +, *Rubus fruticosus* agg. +, *Oxalis acetosella* +, *Calamagrostis epigejos* r, *Lysimachia vulgaris* r, *Maianthemum bifolium* r.

E<sub>0</sub>: *Pleurozium schreberi* 1, *Sphagnum palustre* + (det. K. Mišíková).

Asociácia *Molinio-Pinetum* W. Matuszkiewicz et J. Matuszkiewicz 1973 (*Dicrano-Pinetea*). Biotop LES06.1a (Kyslomilné borovicové a borovicové zmiešané lesy). Táto asociácia je na Slovensku zaznamenaná len z Borskej nížiny, opísaná bola Ružičkom (1964, Biol. Práce 10/1: 1 – 119.). Rozlíšil dve podjednotky: najvlhšie typy označené *Sphagno-Pinetum zahoricum* a suchšiu subsociáciu *oxalidetosum*, v ktorej sú viac prítomné papraďorasty. V našom zázname papraďorasty neboli prítomné, účasť *Sphagnum palustre* poukazuje na vlhší typ spoločenstva. Zaznamenaný fragment spoločenstva nadväzuje na slatinné jelšové porasty v tesnej blízkosti. Od šesťdesiatych rokov minulého storočia takýto typ spoločenstva publikovaný nebol. Porasty asociácie *Molinio-Pinetum* patria medzi najohrozenejšie typy lesov na Borskej nížine (Valachovič 2021, Rastlinné spoločenstvá Slovenska 6. VEDA Bratislava, p. 493–525).

## MILAN VALACHOVIČ

Botanický ústav, Centrum biológie rastlín a biodiverzity SAV, Dúbravská cesta 9, 845 23 Bratislava 4, milan.valachovic@savba.sk

Prezentované zápisy sú zamerané na vodné a močiarné biotopy (VOD), prednostne na Borskej nížine.

Asociácia *Hottonietum palustris* sa na Borskej nížine sporadicky vyskytuje v stojatých vodách, napr. močiaroch a zatopených depresiách v zóne lesa, najčastejšie v slatinných jelšínach.

Zápis č. 13: Borská nížina, Studienka, PR Grgás, mimo plochy SKUEV 0162, v páse plynovodu, 48°33'04" s. š., 17°07'20" v. d., WGS84, 7468b, 204 m n. m., plocha 16 m<sup>2</sup>, pokr. E<sub>1</sub> 97 %, E<sub>0</sub> 0 %, hĺbka vody 15 cm. 12. 4. 2024, M. Valachovič (MV3871, TV# 701937).

E<sub>1</sub>: *Hottonia palustris* 5, *Carex remota* +, *Caltha palustris* subsp. *laeta* r, *Glyceria notata* r, *Ranunculus repens* r.

Bežnejším typom sú lesné prameniská a najčastejšou asociáciou je *Carici remotae-Calthetum laetae*. Dva príklady:

Zápis č. 14: Borská nížina, Studienka, PR Grgás, mimo plochy SKUEV 0162, pramenisko, 48°33'17" s. š., 17°07'24" v. d., WGS84, 7468b, 200 m n. m., plocha 15 m<sup>2</sup>, pokr. E<sub>1</sub> 80 %, E<sub>0</sub> 0 %, 12. 4. 2024, M. Valachovič (MV3872, TV# 701938).

E<sub>1</sub>: *Cardamine amara* 4, *Caltha palustris* subsp. *laeta* 2b, *Ranunculus repens* 2b, *Solanum dulcamara* 1, *Scirpus sylvaticus* +, *Iris pseudacorus* r, *Lycopus europaeus* r.

Zápis č. 15: Borská nížina, Studienka, PR Grgás, plocha SKUEV 0162, pramenisko v jasenine s krušinou, 48°33'21" s. š., 17°07'52" v. d., WGS84, 7468b, 209 m n. m., plocha 16 m<sup>2</sup>, pokr. E<sub>1</sub> 45 %, E<sub>0</sub> 0 %, 12. 4. 2024, M. Valachovič (MV3869, TV# 701935).

E<sub>1</sub>: *Cardamine amara* 3, *Caltha palustris* subsp. *laeta* 2b, *Carex remota* 2a, *Ranunculus repens* 2a, *Dryopteris carthusiana* agg. +, *Fraxinus excelsior* juv. +, *Lycopus europaeus* +, *Lysimachia vulgaris* +, *Ranunculus acris* +, *Valeriana dioica* +, *Chrysosplenium alternifolium* r, *Festuca gigantea* r, *Paris quadrifolia* r, *Ulmus laevis* juv. r.

Tečúce vody hojne zarastá asociácia *Beruletum erectae*, ale táto asociácia sa taktiež vyskytuje v lesných prameniskách s nepatrne prúdiacou vodou, napr.:

Zápis č. 16: Borská nížina, Borský Mikuláš, Gachovec, SKUEV 0527, pramenisko, 48°35'28,9" s. š., 17°12'49,1" v. d., WGS84, 7469a, 243 m n. m., plocha 16 m<sup>2</sup>, pokr. E<sub>1</sub> 90 %, E<sub>0</sub> 0 %, 14. 6. 2023, M. Valachovič (MV3832, TV# 701879).

E<sub>1</sub>: *Berula erecta* 4, *Cirsium oleraceum* 2b, *Cardamine amara* 2a, *Bidens frondosus* +, *Eupatorium cannabinum* +, *Galium aparine* +, *Mentha aquatica* +, *Poa trivialis* +, *Solanum dulcamara* +, *Solidago gigantea* +, *Brachypodium sylvaticum* r, *Caltha palustris* subsp. *laeta* r, *Circaea lutetiana* r, *Epilobium hirsutum* r, *Equisetum arvense* r, *Festuca gigantea* r, *Geranium robertianum* r, *Veronica beccabunga* r.

V prietočných vodách, v potôčkoch s piesočnatým dnom, je táto asociácia na Borskej nížine oveľa častejšia (cf. Valachovič 2025, Bulletin SBS 47/1: 251–261). Príkladom je zápis:

Zápis č. 17: Borská nížina, Borský Mikuláš, Kalaštovský potok, SKUEV 0526, pramenisko pod hrádzou rybníka Bulkovec 3, 48°38'16" s. š., 17°15'12" v. d., WGS84, 7369d, 203 m n. m., plocha 10 m<sup>2</sup>, pokr. E<sub>1</sub> 90 %, E<sub>0</sub> 0 %, 15. 6. 2023, M. Valachovič (MV3834, TV# 701884).

E<sub>1</sub>: *Berula erecta* 5, *Lemna minor* 4, *Mentha aquatica* 1, *Carex remota* r.

Potoky v Malých Karpatoch sú taktiež biotopom, kde sa asociácii *Beruletum erectae* pomerne dari.

Zápis č. 18: Malé Karpaty, Horná Pustá Ves, Fajnorovci, potok Holeška, 48°38'34,6" s. š., 17°38'16,3" v. d., WGS84, 7372a, 233 m n. m., plocha 6 m<sup>2</sup>, pokr. E<sub>1</sub> 90 %, E<sub>0</sub> 0 %, 17. 4. 2025, M. Valachovič (MV3901, TV# 702016).

E<sub>1</sub>: *Berula erecta* 5, *Caltha palustris* subsp. *laeta* 1.

V tejto lokalite sa vyskytujú aj fragmenty asociácie *Glycerio notatae-Veronicetum beccabunga*, ktoré som nezapisoval. Toto spoločenstvo je ale pomerne rozšírené, napr. porasty som registroval v potoku Horná Blava v Dechticiach, na námestí vo Veľkých Kostoľanoch na potoku Čhtelníčka, ale aj v obci Ružiná (okres Lučenec), alebo v koryte potoka Hutná v Ľubietovej a inde (cf. Hrivnák 2025, Thaiszia – J. Bot., 35: 20–27). Za všetky aspoň jeden zápis z Malých Karpát a jeden z okolia Lučenca.

Zápis č. 19: Malé Karpaty, Vinosady, Kučišdorfská priehrada, Trmianský potok, 48°19'27,9" s. š., 17°15'55,1" v. d., WGS84, 7669d, 213 m n. m., plocha 4 m<sup>2</sup>, pokr. E<sub>1</sub> 90 %, E<sub>0</sub> 0 %, 31. 5. 2025, M. Valachovič (MV3935, TV# 701995).

E<sub>1</sub>: *Veronica beccabunga* 3, *Glyceria notata* 3, *Berula erecta* 1, *Bidens tripartitus* +, *Mentha longifolia* +, *Sparganium erectum* +, *Scrophularia alata* r.

Zápis č. 20: Lučenská kotlina, Stará Halič, v kanáli na konci obce smer Halič, 48°21'46" s. š., 19°34'19" v. d., WGS84, 7683a, 240 m n. m., plocha 2 m<sup>2</sup>, pokr. E<sub>1</sub> 70 %, E<sub>0</sub> 0 %, 7. 7. 2025, M. Valachovič (MV3946, TV# 701991).

E<sub>1</sub>: *Veronica beccabunga* 3, *Glyceria notata* 2a, *Agrostis stolonifera* +, *Epilobium roseum* +.