

## Zaujímavé nálezy ohrozených cievnatých rastlín z územia stredného Slovenska: komentovaný zoznam údajov z rokov 2019–2020

Interesting findings of endangered vascular plants from the territory of central Slovakia; annotated list of data from years 2019–2020

RICHARD HRIVNÁK<sup>1</sup>, PAVOL ELIÁŠ ml.<sup>2</sup>, EVA BELANOVÁ<sup>3</sup>, MATÚŠ HRIVNÁK<sup>4</sup>, VERONIKA RÍZOVÁ<sup>3</sup>, DANIELA TOMÁŠIKOVÁ<sup>5</sup> & MARTIN VEVERKA<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Botanický ústav, Centrum biológie rastlín a biodiverzity Slovenskej akadémie vied, Dúbravská cesta 9, 845 23 Bratislava, richard.hrivnak@savba.sk

<sup>2</sup>Katedra environmentalistiky a biológie, Fakulta agrobiológie a potravinových zdrojov, Slovenská poľnohospodárska univerzita, Tr. A. Hlinku 2, 949 76 Nitra, pavol.elias.jun@gmail.com

<sup>3</sup>Štátna ochrana prírody Slovenskej republiky, Správa Chránenej krajinej oblasti Cerová vrchovina, Železničná 31, 979 01 Rimavská Sobota,

eva.belanova@sopsr.sk, veronika.rizova@sopsr.sk

<sup>4</sup>Katedra fytoľógie, Lesnícka fakulta, Technická univerzita vo Zvolene, T. G. Masaryka 24, 960 01 Zvolen, matus.hrivnak@tuzvo.sk

<sup>5</sup>Novozámocká 26, 960 01 Zvolen, dankatomasikova@gmail.com

<sup>6</sup>Novomeského 10, 977 01 Brezno, Slovakia, titi.veve@gmail.com

**Abstract:** Our study brings new information about distribution of 48 threatened vascular plants from the territory of central Slovakia. Species findings were recorded in 2019 and 2020. The annotated list comprises five endangered (EN), 5 vulnerable (VU), 28 near threatened (NT), 9 least concern (LC) and one data deficient (DD) plant species. The most interesting findings are those of *Carex secalina* growing in man-made habitat, railway station in the Krupina, *Doronicum hungaricum* near Hrnčiariska Ves forming relatively large population and *Papaver argemone*. In addition, rare plant community *Rorippo ancipitis-Catabrosetum aquaticae* was documented by phytosociological relevé from exposed bottom of Ružiná water reservoir.

**Key words:** phytosociological affinity, species distribution, vascular plants, Western Carpathians.

### Úvod

I napriek dlhodobému a relatívne intenzívnemu floristickému výskumu stredného Slovenska je v tomto regióne každoročne zaznamenaných viacero nálezov ohrozených druhov cievnatých rastlín. Okrem sústredného výskumu floristicky pestrých lokalít, akými sú napríklad Muránska planina alebo Poľana (Janišová et al. 2004; Kochjarová et al. 2004), aj menej z tohto pohľadu zaujímavé regióny prinášajú pozoruhodné výsledky (napr. Kochjarová 2010). Za posledných 15 rokov sa na území stredného Slovenska zistilo pre toto územie viacero nových druhov rastlín v rôznom stupni ohrozenosti, ale najmä dovtedy nepoznaných lokalít (Hrivnák et al. 2005a, 2016, 2019; Slezák et al.

2010, 2012). V nasledovnom príspevku tak prinášame ďalšie údaje z tohto regiónu zistené v ostatných dvoch rokoch.

## Metodika

Použitá metodika korešponduje s predošlými floristickými prácami zameranými na ohrozené druhy cievnatých rastlín v priestore stredného Slovenska (Hrivnák et al. 2005a, 2016, 2019; Slezák et al. 2010, 2012). Pre lepšiu orientáciu v príspevku uvádzame niektoré podrobnosti aj na tomto mieste.

Študované územie je približne vymedzené hlavným hrebeňom Nízkych Tatier na severe a štátnou hranicou s Maďarskou republikou na juhu, líniou Prievidza – Levice – Šahy na západe a Červená Skala – Muráň – Tornaľa na východe (cf. Slezák et al. 2012). Floristické údaje pochádzajú z rokov 2019 a 2020.

Zoznam taxónov uvádzame v abecednom poradí. Za vedeckým menom taxónu (podľa práce Marhold & Hindák 1998) nasleduje informácia o ohrozenosti v rámci Slovenska (Eliáš et al. 2015), číslo fyto geografického (pod)okresu (Futák 1984): 2 – Ipeľsko-rimavská brázda, 14d – Poľana, 14e – Štiavnické vrchy, 14f – Javorie, 15 – Slovenské rudohorie, 16 – Muránska planina, 22 – Nízke Tatry, obec (lokalita) a presnejšia lokalizácia, číslo základného poľa a kvadrantu stredo európskeho sieťového mapovania (Niklfeld 1971), nadmorská výška, zemepisné súradnice, dátum nálezu a zberateľ (EB – Eva Belanová, MH – Matúš Hrivnák, RH – Richard Hrivnák, VR – Veronika Rízová, MS – Michal Slezák, DT – Daniela Tomášiková, MV – Martin Veverka, v abecednom poradí podľa priezviska).

Dokladované nálezy sú označené symbolmi v hornom indexe pri mene nálezcu: \* (fotoarchív), + (herbár autorov) a skratky verejne prístupných herbárov sú uvedené v súlade s indexom Thiers (2021+). Miestopisné názvy sú podľa Turistického atlasu Slovenska (2005). Zemepisné súradnice sme zväčša merali priamo v teréne pomocou GPS navigačných prístrojov, prípadne boli získané z mapových podkladov; vždy v systéme WGS 84.

Cenologická príslušnosť vybraných druhov je dokladovaná fytoocenologickými zápismi, ktoré sme robili tradičnými metódami zürišsko-montpellierskej školy (Westhoff & van der Maarel 1973) s použitím upravenej 9-člennej Braun-Blanquetovej stupnice (Barkman et al. 1964). Názvy syntaxónov uvádzame vždy s menom autora a rokom opisu.

## Výsledky a diskusia

V rokoch 2019 a 2020 sme zdokumentovali výskyt 48 ohrozených druhov flóry Slovenska na strednom Slovensku na dovtedy neuvádzaných lokalitách, z ktorých 5 patrí medzi ohrozené (EN), rovnaký počet prináleží k zraniteľným druhom (VU), 28 druhov je v kategórii takmer ohrozených (NT), 9 je menej ohrozených (LC) a jediný je zaradený do skupiny údajovo nedostatočných (DD). V nasledovnom prinášame ich prehľad a stručný komentár k ich distribúcii, cenológii a ekológii.

*Komentovaný zoznam zistených druhov*

*Achillea crithmifolia*, DD: **2**. Šahy, vrch Drieňok (Šomoš), xerotermy na hrebeni, hojne, 300 m, 7980a, 48°05'01,1" s. š., 19°00'40,0" v. d., 28. 6. 2019, <sup>N</sup>PE.

Európsky druh s centrom areálu na Balkáne, na sever zasahuje do severného Maďarska a na južné Slovensko. Sekundárny výskyt sa uvádza z viacerých krajín strednej, západnej a severnej Európy (Česko, Nemecko, Poľsko, Rakúsko, Taliansko, Švédsko) (Daníhelka 2004; Greuter 2006+). na Slovensku je známy z Belanských kopcov pri Štúrove, z Kováčovských kopcov, Vršatca a okolia Šiah a Zvolena (Dostál 1989), novšie údaje však chýbajú.

*Adonis aestivalis*, LC: **2**, Čeláre, j. od obce, okraj poľnej cesty vedúcej od cintorína cez zarastajúce pasienky a opustený sad, 198 m, 7882d, 48°08'9,96" s. š., 19°29'16,05" v. d., 25.5. 2020, \*RH.

Napriek tomu, že z Ipeľsko-rimavskej brázdy existuje relatívne veľké množstvo údajov, práve údolie rieky Ipeľ medzi Muľou a Čelármí patrí medzi nedostatočne dokumentované (Futák 1982a).

*Aegilops cylindrica*, VU: **14e**, Krupina, železničná stanica, koľajisko pri železničnom priecestí oproti rezortu Hont, desiatky jedincov na ploche 10 × 10 m, 263 m, 7680a, 48°20'58.3" s. š., 19°04'11.6" v. d., 12. 6. 2020, <sup>N</sup>PE.

Druh má u nás pôvodný výskyt pravdepodobne iba v okrese Burda (Eliáš et al. 2013); od konca sedemdesiatych rokov sa sekundárne šíri železničnou dopravou ďaleko na sever (Eliáš & Maglocký 1999), pričom počet lokalít neustále stúpa. Najnovšie bola nájdená najsevernejšia lokalita druhu u nás na železničnej stanici v Bardejove (Eliáš 2020). Lokalita v Krupine môže súvisieť s aktivitami firmy WayIndustry, ktorá vyrába a servisuje odmiňovacie systémy dodávané aj na Balkán (Kosovo, Chorvátsko), alebo tiež s lokalitami druhu v okolí Štúrova, ktoré je železničnou traťou spojené s Krupinou. Mnohočet valcovitý rastie v Krupine vo vegetácii zväzu *Sisymbrium officinalis* Tüxen et al. ex von Rochow 1951, ktorú charakterizuje nasledovný fytoecenologický zápis:

Zápis č. 1. Štiavnické vrchy, Krupina, železničná stanica, koľajisko pri železničnom priecestí oproti rezortu Hont, 263 m, 48°20'58.3" s. š., 19°04'11.6" v. d., sklon 0°, plocha zápisu 25 m<sup>2</sup>, E<sub>1</sub> 35 %, výška porastu 20–35 cm, 12. 6. 2020, PE.

*Trifolium repens* 2b, *Aegilops cylindrica* 2a, *Bromus tectorum* 1, *Lolium perenne* 1, *Lotus corniculatus* 1, *Polygonum aviculare* agg. 1, *Achillea millefolium* +, *Arrhenatherum elatius* +, *Atriplex patula* +, *Cichorium intybus* +, *Fallopia convolvulus* +, *Galium mollugo* +, *Hordeum murinum* +,

*Lactuca serriola* +, *Lamium purpureum* +, *Matricaria discoidea* +, *Medicago lupulina* +, *Plantago lanceolata* +, *Plantago major* +, *Potentilla argentea* +, *Taraxacum* sect. *Ruderalia* +.

*Androsace elongata*, NT: **2**, Plášťovce, intravilán obce, s. okraj obce, ulica, smer Dolné Rykynčice, trávnik nad priekopou (niekoľko jedincov), ca 147 m, 7680b, 48°9'43,56" s. š., 18°58'37,14" v. d., 17. 4. 2019, DT.

Dopĺňame pomerne početné údaje o výskyte druhu v širšom okolí Plášťoviec, aj keď tieto sa zistili na prirodzených biotopoch (Letz 2016). Nezriedka však druh rastie aj na antropicky ovplyvnených miestach či stanovištiach priamo človekom vytvorených, akými sú okraje ciest alebo železničné násypy (napr. Letz 2016; Hrivnák et al. 2019).

*Anemone sylvestris*, NT: **2**, Uzovská Panica, sv. od obce, 301 m, 7586d, 48°26'20,68" s. š., 20°09'36,37" v. d., 11. 5. 2020, \*VR, EB.

Z tejto časti Gemera je druh známy z viacerých lokalít (Hendrych 1963, 1968; Futák 1982b), početné údaje sú aj z neďalekého Drienčanského krasu (Kliment et al. 2000).

*Aphanes arvensis*, EN: **15**, Slizké, obilné pole v. od obce, 385 m, 7486d, 48°31'3,63" s. š., 20°6'27,76" v. d., 19. 5. 2019, \*MV.

Výskyt druhu nebol doposiaľ z Drienčanského krasu uvádzaný (Kliment et al. 2000). Najbližšie známe lokality sa spomínali z Cerovej vrchoviny a priľahlej časti Rimavskej kotliny (Holub & Moravec 1965; Holub & Kmet'ová 1992).

*Aster amelloides*, LC: **2**, Hubovo, xerothermné zarastajúce pasienky j. od rybníka, 263 m, 7688a, 48°23'13,1 s. š., 20°22'49,1" v. d., 12. 8. 2020, \*EB, VR.

Dopĺňame nedávno publikované údaje o výskyte druhu v tejto časti Gemera, pričom v okolí obce Hubovo bola astra kopcová nájdená aj jz. od samoty Hubovská (Kochjarová 2010).

*Carex hartmanii*. NT: **14f**, Ábelová, v. od obce, slatinné pramenisko nad cestou Polichno – Ábelová, 605 m, 7582d, 48°24'41,39" s. š., 19°27'54,02" v. d., 16. 6. 2020, RH.

Táto ostrica sa vyskytuje na Ostrôžkach zriedkavo; publikovaný je údaj z okolia Timravinej studničky pri Polichne (Slezák et al. 2010). Nepublikované údaje sú z údolia pravostranného prítoku, ako aj samotného potoka Luboreč v okolí preklenutia cestou Polichno – Ábelová, a v časti Mlynárky

na Budinských lazoch (R. Hrivnák ined.). Druh rastie vo fragmentoch slatinných a vlhkomilných lúčnych porastov radov *Caricetalia fuscae* Koch 1926 a *Molinietaalia caeruleae* Koch 1926, ktoré majú často prechodné postavenie, čo dokumentuje aj nasledovný zápis:

Zápis č. 2. Ostrôžky, Ábelová, v. od obce, slatinné pramenisko nad cestou Polichno – Ábelová, 616 m, 48°24'41,39" s. š., 19°27'54,02" v. d., sklon 1°, exp. SSZ, plocha zápisu 15 m<sup>2</sup>, E<sub>1</sub> 100%, E<sub>0</sub> 15% (nedeterminované), výška porastu 35–45 (100) cm, 16.6. 2020, RH.

*Carex nigra* 4, *Carex hartmanii* 2b, *Lathyrus pratensis* 2a, *Poa trivialis* 2a, *Carex hirta* 1, *C. panicea* 1, *Festuca rubra* agg. 1, *Galium uliginosum* 1, *Juncus conglomeratus* 1, *J. effusus* 1, *Lychnis flos-cuculi* 1, *Lysimachia nummularia* 1, *Lythrum salicaria* 1, *Mentha longifolia* 1, *Myosotis scorpioides* agg. 1, *Poa pratensis* 1, *Ranunculus repens* 1, *Carex ovalis* +, *Cirsium palustre* +, *Dactylis glomerata* +, *Epilobium* sp. +, *Equisetum arvense* +, *Galium palustre* +, *Hypericum maculatum* +, *Potentilla anserina* +, *P. erecta* +, *Rhinanthus minor* +, *Rumex acetosa* +, *Trifolium repens* +, *Veronica scutellata* +.

*Carex secalina*, EN: **14e**, Krupina, železničná stanica, koľajisko oproti reortu Hont, 45 trsov, 263 m, 7680a, 48°20'53,4" s. š., 19°04'09,6" v. d., 12. 6. 2020, <sup>N</sup>PE.

Na Slovensku veľmi vzácny druh. Rastie na vlhších, slabo zasolených pôdach na západnom a juhozápadnom Slovensku, starší a nikdy nepotvrdený údaj je zo Spišskej kotliny (Eliáš et al. 2012). Na ruderalných biotopoch sa vyskytuje len zriedkavo (Lembicz et al. 2009).

*Catabrosa aquatica*, NT: **2**, Divín, vjv. od obce, obnažené dno vypustenej Vodnej nádrže Ružiná, na mnohých miestach s lokálne koncentrovaným výskytom (napr. v sz. časti), 249 m, 7583c, 48°26'38,4" s. š., 19°32'46,0" v. d., 12.5. 2020, \*+RH.

Na juhu stredného Slovenska vzácny druh s ojedinelým a roztrúseným výskytom napr. v Cerovej vrchovine či Drienčanskom krase (Holub & Moravec 1965; Kliment et al. 2000; Csiky 2004). Na obnaženom dne vodnej nádrže vytvorila odemka vodná početné populácie a na relatívne veľkých plochách (najmä v sz. časti, v širšom okolí prítoku Budinskeho potoka do nádrže). Porasty s jej dominanciou patria na Slovensku k vzácnemu spoločenstvu *Rorippo ancipitis-Catabrosetum aquaticae* (Oberdorfer 1957) Müller et Görs 1961 (syn. *Catabrosetum aquaticae* Kaiser 1926; cf. O'ahel'ová et al. 2001); porasty dokumentuje nasledovný fytoocenologický zápis:

Zápis č. 3. Revúcka vrchovina, Divín, vjv. od obce, obnažené dno vypustenej Vodnej nádrže Ružiná, 249 m, 48°26'38,4" s. š., 19°32'46,0" v. d., sklon 0°, plocha zápisu 10 m<sup>2</sup>, E<sub>1</sub> 100 %, E<sub>0</sub> 0 %, výška porastu 60–80 cm, 12. 5. 2020, RH.

*Catabrosa aquatica* 5, *Glyceria notata* +, *Juncus articulatus* +, *Ranunculus sceleratus* +, *Rorippa palustris* +, *Rumex palustris* +, *Veronica anagallis-aquatica* +, *V. beccabunga* +.

*Cephalanthera damasonium*, NT: **2**, Hajnáčka, dubovo cerový porast (pri lesnej ceste), sv. od obce, 319 m, 7785d, 48°14'16,6" s. š., 19°57'26,8" v. d., 3. 6. 2020, \*VR. – Hajnáčka, dubovo cerový porast, v. od obce, 388 m, 7785d, 48°13'39,6" s. š., 19°58'23,7" v. d., 6. 5. 2020, \*EB. – Hajnáčka, v. od obce, vrch Ragač, jjz. svahy, dno starého lomu, 421 m, 7785d, 48°13'01,1" s. š., 19°59'09,0" v. d., 22. 5. 2020, MH, RH. – tamže, jjv. od vrchu Ragač, 374 m, 48°13'29,0" s. š., 19°59'6,7" v. d., – tamže, zsz. svah, 385 m, 48°13'23,85" s. š., 19°59'14,02" v. d., – tamže, v. od kóty, 388 m, 48°13'22,88" s. š., 19°59'21,31" v. d., – tamže, v. od vrchu, 398 m, 48°13'21,32" s. š., 19°59'23,94" v. d.; všetky 7785d, 12. 6. 2020, MH, RH.

*Cephalanthera longifolia*, NT: **2**, Hajnáčka, dubovo hrabový porast s prímesou agátu, sv. od obce, 425 m, 7785d, 48°13'50,3" s. š., 19°57'17,0" v. d., 6. 5. 2020, \*VR – Hajnáčka, v. od obce, vrch Ragač, jjz. svahy, dno starého lomu, 421 m, 7785d, 48°13'1,1" s. š., 19°59'9,0" v. d., 22. 5. 2020, MH, RH. – tamže, s.–sz. svahy, 365 m, 7785d, 48°13'25,8" s. š., 19°59'16,5" v. d., 12. 6. 2020, MH, RH. – tamže, 354 m, 7785d, 48°13'27,1" s. š., 19°59'12,9" v. d., 12. 6. 2020, MH, RH.

*Cephalanthera rubra*, NT: **2**, Hajnáčka, v. od obce, vrch Ragač, jz. svahy, 448 m, 7785d, 48°13'16,1" s. š., 19°58'52,4" v. d., 22. 5. 2020, MH, RH. – tamže, jz. svah, 457 m, 7785d, 48°13'15,8" s. š., 19°58'55,6" v. d., 22. 5. 2020, MH, RH. – tamže, jjz. svah, dno starého lomu, 435 m, 7785d, 48°13'3,0" s. š., 19°59'8,5" v. d., 22. 5. 2020, MH, RH.

Staršie údaje o výskyte menovaných druhov rodu *Cephalanthera* v tejto časti Cerovej vrchoviny sú roztrúsené v rôznych literárnych zdrojoch (cf. napr. Csiky 2004), pričom práve zo širšieho okolia obce Hajnáčka chýbali recentné údaje (Hrivnák et al. 2020).

*Cerasus fruticosa*, NT: **14f**, Krupina, Vartovka, jv. svah, 360 m, 48°20'53,2" s. š., 19°04'45,5" v. d., 12. 6. 2020, <sup>N</sup>PE.

Teplomilný druh viazaný u nás predovšetkým na nížiny a pahorkatiny; z fyto geografického podokresu Javorie je doložený len z okolia Vígľaša (Marhold & Wójcicki 1992). Je ohrozený genetickou eróziou a spontánnou hybridizáciou s *Cerasus vulgaris* (Macková et al. 2017). Na vrchu Vartovka rastie v krovinách pod vrcholom, súvislejší, druhovo relatívne bohatý porast patriaci do zväzu *Prunion fruticosae* Tüxen 1952 a asociácie *Prunetum fruticosae* Dziubałtowski 1926 sme dokumentovali nasledovným fyto ceno logickým zápisom:

Zápis č. 4. Krupinská planina, Krupina, jv. svah Vartovky, 360 m, 48°20'53,2" s. š., 19°04'45,5" v. d. sklon 15°, exp. JV, plocha zápisu 100 m<sup>2</sup>, E<sub>2</sub> 40 %, E<sub>1</sub> 80 %, E<sub>0</sub> 5 % (nedeterminované), výška porastu 60–80 (150) cm, 12. 6. 2020, PE.

E<sub>2</sub>: *Cerasus fruticosa* 3, *Prunus spinosa* 1, *Rosa canina* agg. 1.

E<sub>1</sub>: *Arrhenatherum elatius* 2b, *Festuca rupicola* 2a, *Galatella linosyris* 2a, *Teucrium chamaedrys* 2a, *Cerasus fruticosa* juv. 1, *Galium mollugo* 1, *Galium verum* 1, *Hylotelephium maximum* 1, *Koeleria pyramidata* 1, *Dianthus carthusianorum* 1, *Eryngium campestre* 1, *Festuca valesiaca* 1, *Poa angustifolia* 1, *Potentilla argentea* 1, *Prunus spinosa* juv. 1, *Sanguisorba minor* 1, *Securigera varia* 1, *Tithymalus cyparissias* 1, *Allium vineale* +, *Bromus erectus* +, *Leopoldia comosa* +, *Melampyrum arvense* +, *Peucedanum cervaria* +, *Pseudolysimachion spicatum* +, *Rubus fruticosus* agg. +, *Salvia pratensis* +, *Thymus pannonicus* +, *Trifolium montanum* +, *Vicia tenuifolia* +, *Cota tinctoria* r, *Trifolium pannonicum* r.

*Clematis integrifolia*, NT: 2, Čeláre, j. od obce, zarastajúce pasienky a opustený sad nad cintorínom, 211–214 m, 7882d, 48°08'06,65" s. š., 19°29'22,37" v. d. a 48°08'08,8" s. š., 19°29'16,8" v. d., 25. 5. 2020, \*RH.

V údolí rieky Ipel', najmä v minulosti, často rozšírený druh s výskytom predovšetkým na vlhkých aluviálnych lúkach (Futák 1982c). Oveľa zriedkavejšie rastie i na okrajoch kriacín či suchých pasienkoch (Futák l. c.), čo platí aj o lokalite pri obci Čeláre.

*Dactylorhiza majalis*, NT: 14f, Ábelová, v. od obce, pramenisko nad cestou Polichno – Ábelová, 616 m, 7582d, 48°24'42,22" s. š., 19°27'57,38" v. d., 16. 6. 2020, RH. – Budiná, Budinské Lazy, Božené, fragment slatinnej lúky nad poľnou cestou a okraj malého bezmenného potoka ľavostranne nad údolím Krivánskeho potoka, 611 m a 616 m, 7582b, 48°28'35,77" s. š., 19°26'21,79" v. d. a 48°28'35,05" s. š., 19°26'19,85" v. d., 24. 6. 2020, MH, \*RH.

V Ostrôžkach ide o relatívne vzácne sa vyskytujúci druh (napr. Hrivnák 1997; Cvachová & Hrivnák 2001) rastúci na vlhkých lúkach patriacich do radu *Molinietalia caeruleae* Koch 1926, čo dokumentuje aj nasledovný zápis:

Zápis č. 5. Ostrôžky, Ábelová, v. od obce, pramenisko nad cestou Polichno – Ábelová, 616 m, 48°24'42,22" s. š., 19°27'57,38" v. d., sklon 1°, exp. SSZ, plocha zápisu 15 m<sup>2</sup>, E<sub>1</sub> 97 %, E<sub>0</sub> 40 % (nedeterminované), výška porastu 60–80 (120) cm, 16. 6. 2020, RH.

*Scirpus sylvaticus* 3, *Carex nigra* 2b, *Poa trivialis* 2b, *Myosotis scorpioides* agg. 2a, *Succisa pratensis* 2a, *Anthoxanthum odoratum* 1, *Briza media* 1, *Carex echinata* 1, *Dactylorhiza majalis* 1, *Equisetum arvense* 1, *Festuca pratensis* 1, *Galium uliginosum* 1, *Juncus effusus* 1, *Lathyrus pratensis* 1, *Lychnis flos-cuculi* 1, *Lysimachia nummularia* 1, *Mentha longifolia* 1, *Potentilla erecta* 1, *Acetosa pratensis* +, *Cirsium palustre* +, *Festuca rubra* agg. +, *Galium rivale* +, *Hypericum maculatum* +, *Luzula* sp. +, *Medicago lupulina* +, *Poa pratensis* +, *Potentilla reptans* +, *Ranunculus acris* +, *R. repens* +, *Salix cinerea* +, *Stellaria graminea* +, *Veronica beccabunga* +, *Cerastium holosteoides* r, *Filipendula ulmaria* r.

*Dianthus collinus*, NT: **2**, Chrámec, alúvium Janického potoka, kroviny na ľavej strane potoka ( niekoľko jedincov), ca 219 m, 7587d, 48°15'37,44" s. š., 20°9'31,14" v. d., 23. 6. 2020, DT.

Panónsky endemit; jedno z centier jeho výskytu na Slovensku je v Cerovej vrchovine (Kmeťová 2012). Náš údaj dopĺňa poznatky o rozšírení vo východnej časti tohto geografického celku.

*Doronicum hungaricum*, EN: **2**, Hrnčiarska Ves, remízka nad poľnou cestou s. od obce, 243 m, 7585c, 48°26'19,5" s. š., 19°50'50,2" v. d., 23. 5. 2020, \*EB.

Teplomilný druh sa na Slovensku v minulosti vyskytoval len na niekoľkých lokalitách a ich revízia po roku 2005 potvrdila jeho prítomnosť len pri obciach Kamenný Most, Kamenica nad Hronom, Plášťovce a na viacerých lokalitách v širšom okolí Poltára (Hrivnák et al. 2005; Turis 2007). Novozistená lokalita s početným výskytom druhu (ca 500 jedincov) sa nachádza východne od známych lokalít pri Maštinci, Poltári a Brezničke (Svobodová & Řehořek 1964; Hrivnák et al. 2005; Turis 2007).

*Drosera rotundifolia*, VU: **15**, Detviarska Huta, CHA Klát'a, slatina, 878 m, 7484c, 48°32'48,9" s. š., 19°42'54,8" v. d., 11. 7. 2019, MH, RH.

Na Poľane a v západnej časti Slovenského rudohoria je rosička okrúhlostá uvádzaná z viacerých lokalít (napr. Krippel 1988; Hrivnák & Urban 1994; Janišová et al. 2004), ale vo všeobecnosti je tu považovaná za vzácnejší druh (Hrivnák et al. 2005). Je zaujímavé, že i napriek relatívne častým návštevám botanikov na novozistenej lokalite druh dlhodobo unikal ich pozornosti.

*Epipactis microphylla*, LC: **2**, Hajnáčka, jjz. od obce, kóta Matrač, sz. svahy, 335 m, 7785d, 48°12'21,0" s. š., 19°57'53,5" v. d., 12. 6. 2020, MH, RH. –



Hajnáčka, v. od obce, vrch Ragač, sv. svah, 433 m, 7785d, 48°13'13,74" s. š., 19°59'20,84" v. d., 12. 6. 2020, MH, RH. – tamže, 457 m, 48°13'15,8" s. š., 19°58'55,6" v. d., – tamže, jjz. svah, 469 m, 48°13'6,8" s. š., 19°59'9,1" v. d., – tamže, j. svah, 455 m, 48°12'53,8" s. š., 19°59'16,2" v. d., – tamže, jjz. svah, dno starého lomu, 435 m, 48°13'3,0" s. š., 19°59'8,5" v. d.; všetky 7785d, 22. 5. 2020, MH, RH.

Najčastejšie sa vyskytujúci druh rodu *Epipactis* v Cerovej vrchovine, početne zastúpený takmer vo všetkých častiach územia (cf. Csiky 2004; Hrivnák et al. 2020). Naše lokality dopĺňajú menej početné distribučné údaje zo strednej časti Cerovej vrchoviny (cf. Hrivnák et al. 2020). Je zaujímavé, že tento krušík tu rastie často i na sekundárne vzniknutých biotopoch, napr. na lesných cestách alebo drevinami zarastených dnách starých opustených lomov.

*Epipactis pontica*, LC: **2**, Hajnáčka, vjv. od obce, ssz. od vrchu Borkút, z. svah, 349 m, 7785d, 48°12'35,89" s. š., 19°58'45,64" v. d., 14. 7. 2020, MH, RH. – tamže, s–ssz. svahy, 361 m, 48°12'42,33" s. š., 19°58'46,37" v. d., – tamže, s. svahy, 362 m, 48°12'43,75" s. š., 19°58'49,42" v. d., – tamže, ssz. svahy, 362 m, 48°12'45,12" s. š., 19°58'51,94" v. d., – tamže, sz. svahy, 351 m, 48°12'48,63" s. š., 19°58'50,89" v. d., – tamže, ssz. svahy, 333 m, 48°12'44,68" s. š., 19°58'45,99" v. d.; všetky 7785d, 22.5. 2020, MH, RH. – Hajnáčka, v. od obce, kóta Ragač, pri modrom turistickom chodníku, sz. svahy, 420 m, 7785d, 48°13'26,13" s. š., 19°58'45,34" v. d., 4.9. 2020, MH, RH.

Z Cerovej vrchoviny existovali donedávna len ojedinelé údaje (Hrivnák et al. 2014) a ich počet výraznejšie vzrástol až pri intenzívnom mapovaní vybraných druhov vyšších rastlín v rokoch 2013–2015. Druh sa vtedy zistil najmä vo východnej a západnej časti územia, pričom údaje zo strednej časti, širšieho okolia Hajnáčky, chýbali (Hrivnák et al. 2020).

*Epipactis purpurata*, NT: **2**, Hajnáčka, v. od obce, vrch Ragač, jjv. od kóty, 481 m, 7785d, 48°13'8,42" s. š., 19°59'9,50" v. d., 4. 9. 2020, MH, RH.

Z centrálnej časti Cerovej vrchoviny bol v minulosti tento krušík uvádzaný z viacerých miest (napr. Holub & Moravec 1965; Hendrych 1968; Csiky 2004), zatiaľ čo v po roku 2000 údaje odtiaľto chýbali a výskyt druhu bol známy skôr zo západnej a východnej časti územia (Hrivnák et al. 2020).

*Epipogium aphyllum*, NT: **16**, Závadka nad Hronom, NPR Malá Stožka, smrekovo-bukový les, na viacerých miestach, 1100 m, 7285b, 48°46'18" s. š.,

19°55'11" v. d., 7. 8. 2020, \*MV. – Závadka nad Hronom, NPR Veľká Stožka, smrekovo-bukový les, na viacerých miestach, 900–1100 m, 7285b, 48°47'6" s. š., 19°57'19" v. d., 31. 7. 2020, \*MV. – 22, Bacúch, smrekovo-bukový les, 963 m, 7184b, 48°52'26,85" s. š., 19°47'34,17" v. d., 25. 7. 2020, \*MV.

Relatívne vzácny druh Muránskej planiny (cf. Kochjarová et al. 2004), ktorého výskyt v území zhrnul Turis (1995) a neskôr pribudlo len niekoľko ďalších lokalít (Hrivnák et al. 2019).

*Gagea minima*, VU: 2, Hodejov, hradný vrch, pri kaplnke (ca 10 jedincov), ca 246 m, 7485d, 48°17'56,10" s. š., 19°59' 1,08" v. d., 15. 4. 2019, DT. – 15, Hrušovo, jelšový les neďaleko Blhu, 240 m, 7486c, 48°31'0,30" s. š., 20°2'55,64" v. d., 3. 4. 2020, \*MV. – 22, Bacúch, na viacerých miestach medzi potokom a lesnou cestou, 851 m, 7184b, 48°53'25,14" s. š., 19°46'41,07" v. d., 6. 5. 2019, \*MV.

V posledných rokoch pribudlo zo stredného Slovenska viacero nových lokalít výskytu tohto relatívne vzácného druhu flóry Slovenska (Kochjarová et al. 2009; Slezák et al. 2012; Hrivnák et al. 2016, 2019; Tomášiková 2019). Z Drienčanského krasu doposiaľ existovali len údaje z okolia Chvalovej a údaj viažuci sa všeobecne k danému územiu (cf. Kliment et al. 2000). Z čadičovej časti Cerovej vrchoviny nám nebol doposiaľ známy údaj o výskyte druhu (cf. Csiky 2004). Z hypsometrického hľadiska je zaujímavý výskyt v Nízkych Tatrách. Podobne vysoko rastie *G. minima* pri chate Zámok neďaleko obce Muráň (Kochjarová et al. 2009) a o ca 70 m vyššie na lokalite Cigánka pri tej istej obci (Kochjarová et al. 2001); oveľa vyššie sa vyskytuje vo Veľkej Fatre vo výške nad 1300 m n. m. (Kliment et al. 2008).

*Gentianopsis ciliata*, LC: 14f, Madačka, sv. od osady, ľavostranne nad údolím potoka Madačka, pod priesekom elektrického vedenia, 454 m, 7582d, 48°24'54,75" s. š., 19°25'13,90" v. d., 31. 10. 2020, \*MH.

Jediný starší údaj o výskyte tohto druhu v Ostrôžkach pochádzal z 19. storočia z okolia obce Ábelová (cf. Bertová & Holub 1984); nami uvedená lokalita je z okolia osady Madačka, ktorá dnes administratívne patrí k obci Ábelová.

*Limodorum abortivum*, NT: 14f, Stará Halič, ssz. od obce, Tuhárska dolina, dubové lesy na ľavej strane potoka, 400 m, 7683a, 48°23'37,6" s. š., 19°32'44,4" v. d., 19. 6. 2020, \*MH, RH.

Prvý údaj o výskyte tohto druhu z Ostrôžok a priľahlej časti Tuhárskeho krasu. Najbližšie známe výskyt sú v Cerovej vrchovine (cf. Csiky 2004) a na

Krupinskej planine, pri meste Krupina (Hrivnák et al. 2005) a na viacerých lokalitách v okrese Veľký Krtíš, Modrokamenská lesostep, Pohanský hrad – Česnačka a Čebovská lesostep – Krehora (Kočický et al. 2019).

*Linum austriacum*, LC: **2**, Hubovo, xerothermné zarastajúce pasienky j. od rybníka, 268 m, 7688a, 48°23'3,0", 20°22'53,1", 12. 8. 2020, EB, VR.

Druh s početnejšími lokalitami v neďalekej Cerovej vrchovine (Holub & Moravec 1965; Hendrych 1968; Futák 1982d; Csiky 2004), zatiaľ čo jeho výskyt v ostatnej časti Gemera je skôr sporadický (Futák 1982d; Kochjarová 2010).

*Malaxis monophyllos*, NT: **15**, Val'kovňa, opustený lom, 739 m, 7186c, 48°49'43,89" s. š., 20°2'23,91" v. d., 15. 8. 2020, \*MV.

Na Muránskej planine vzácny druh. Všetky existujúce údaje z posledného obdobia pochádzajú práve zo sv. časti Muránskej planiny (Turis 1995); náš údaj je zaujímavý výskytom jedincov druhu na sekundárnom stanovišti.

*Medicago prostrata*, VU: **14e**, Podzámčok, časť Breziny, hrana lomu na vjv. svahu vrchu Široká Homôlka, ca 400 m, 48°31'18,1" s. š., 19°05'53,9" v. d., 31. 5. 2019, <sup>N</sup>PE.

V karpatskej oblasti relatívne vzácny druh, pričom najviac lokalít je doložených zo stredného Pohronia z fyto geografického okresu Slovenské stredohorie, najmä v podokrese Vtáčnik (Chrtková & Jasičová 1988). Z podokresu Štiavnické vrchy doposiaľ údaje chýbali (pozri napr. Hlavaček 1985).

*Nigella arvensis*, NT: **2**, Petrovce, j. od obce, Bujačie, opustené vinice, 250 m, 7886a, 48°10'47,16" s. š., 20°1'04,23" v. d., 14. 7. 2020, \*RH.

V Cerovej vrchovine početne zastúpený druh s relatívne veľkým počtom lokalít a to nielen historických, ale i z nedávneho obdobia (Holub & Moravec 1965; Hendrych 1968; Csiky 2004; Kochjarová 2010; Slezák et al. 2010).

*Orchis morio*, NT: **2**, Ábelová, v. od obce, opustené pasienky s borievkou nad údolím bezmenného pravostranného prítoku potoka Ľuboreč, 573 m, 7484c, 48°24'24,57" s. š., 19°27'45,76" v. d., 20. 5. 2020, \*RH. – Hrnčiariska Ves, pasienky sz. od obce, 277 m, 7585c, 48°26'13,6", 19°50'46,5", 10. 5. 2020, \*EB. – Hajnáčka, opustená mezofilná lúka sv. od obce 357 m, 7785d, 48°13'45,0" s. š., 19°57'48,7" v. d., 6. 5. 2020, \*VR. – **14d**, Strelníky, Čiefov vrch, lúky na s. strane (desiatka jedincov), ca 774 m, 7282b, 48°43'9,84" s. š., 19°25'43,20"

v. d., 2. 5. 2019, DT. – **14e**, Pečenice, lúky nad vyhlídkou Čengerky (niekoľko jedincov), ca 355 m, 7578b, 48°17'36,84" s. š., 18°47'2,58" v. d., 13. 4. 2019, DT. – **15**, Uderiná, horská lúka, ca 100 m s. od vrchu Viničky (asi desať jedincov), ca 338 m, 7384d, 48°25'46,68" s. š., 19°36'33,12" v. d., 4. 5. 2020, DT. – Divín, s. od obce, 363 m, 7583a, 48°27'42,8" s. š., 19°31'30,4" v. d., 26. 5. 2020, \*VR, EB.

Napriek nespochybniteľnému úbytku počtu lokalít tohto druhu v posledných desaťročiach na Slovensku či v susednej Českej republike, najmä v dôsledku zmien v obhospodarovaní lúk a pasienkov, resp. ich opustení a následnej sekundárnej sukcesii (Vlčko et al. 2003; Průša 2019) stále pribúdajú ďalšie nové nálezy; podstatná časť lokalít má však relatívne málopočetné populácie.

*Orchis purpurea*, NT: **2**, Malý Kiarov, vjv. od obce, opustené vinice a sady, zvyšky lesostepných enkláv, 195–215 m, 7882d, 48°6'52,7" s. š., 19°27'0,7" v. d. až 48°06'51,8" s. š., 19°27'14,3" v. d., 24. 4. 2020, MH, \*RH. – Čeláre, j. od obce, zarastajúce pasienky a opustený sad nad cintorinom, 211 m, 7882d, 48°8'6,65" s. š., 19°29'22,37" v. d., 27. 5. 2020, MH, \*RH. – Gemerské Michalovce, mezofilná lúka, j. od obce, 233 m, 7587c, 48°25'10,3" s. š., 20°11'50,0" v. d., 19. 5. 2020, \*VR, EB. – Vyšné Valice, teplomilný lem s. od obce, 287 m, 7587a, 48°27'58,2" s. š., 20°11'24,3" v. d., 19. 5. 2020, \*VR, EB. – Vyšné Valice, sv. od obce, 283 m, 7587a, 48°26'17,25" s. š., 20°9'35,802" v. d., 11. 5. 2020, \*VR, EB.

Jeden z bežnejších zástupcov vstavačovitých v sledovanom území. Dôvodom je okrem iných aj jeho relatívne dobrá schopnosť odolávať sekundárnej sukcesii lúčnych porastov; často rastie práve na okrajoch krovín zarastajúcich opustené lúky a pasienky. Z Gemera a Novohradu existuje relatívne veľké množstvo údajov, pričom v posledných rokoch pribudli ďalšie nové lokality (napr. Kochjarová 2010; Slezák et al. 2010).

*Orchis tridentata*, NT: **2**, Uzovská Panica, zarastajúce xerothermné pasienky s. od osady Lapoňa, 342 m, 7586d, 48°26'31,7" s. š., 20°09'24,5" v. d., 19. 5. 2020, \*EB. – Vyšný Blh, xerothermné svahy v. od obce, 359 m, 7586d, 48°26'51,9" s. š., 20°9'22,8" v. d., 19. 5. 2020, \*VR, EB. – Gemerské Michalovce, xerothermné svahy j. od obce, 224 m, 7587c, 48°25'32,3" s. š., 20°12'6,1" v. d., 19. 5. 2020, \*VR, EB.

Aj keď z juhu stredného Slovenska existuje viacero známych lokalít (Hendrych & Chrtek 1964; Hrivnák & Palkovič 1996; Kliment et al. 2000; Slezák et al. 2010; Hrivnák et al. 2016, 2020), ku ktorým pribudli ďalšie tri

v rámci Gemera, tento vstavač stále patrí medzi regionálne vzácne a ohrozené druhy.

*Orchis ustulata* subsp. *aestivalis*, NT: **22**, Polomka, sv. od obce, okolie opusteného lomu, 711 m, 7185a, 48°52'13,73" s. š., 19°53'11,35" v. d., 27. 6. 2019, \*MV.

V Nízkyh Tatrách relatívne vzácny druh s výskytom najmä v liptovskej časti pohoria (širšie okolie Ružomberka a Liptovského Jána), zatiaľ čo na Horehroní je jeho známych lokalít oveľa menej (Dítě et al. 2004; Dítě & Jasík 2009).

*Ornithogalum brevistylum*, NT: **15**, Osrbľie, okraj lúky pri lese nad biatlonovým areálom, z. od obce, 661 m, 7283a, 48°45'30,68" s. š., 19°31'1,02" v. d., 4. 7. 2019, \*MV.

Bledavka ihlanovitá je európsky druh s areálom siahajúcim od stredného a severného Talianska cez Rakúsko, Moravu, Slovensko po Rumunsko a Bulharsko. Predpokladá sa možnosť výskytu i v Grécku a európskej časti Turecka, ako aj na Kryme a východnej Ukrajine (Vittmann 1985; Hrouda 2010). Naším územím prechádza severná hranica areálu. Prevažná časť lokalít je sústredená v panónskej oblasti, odkiaľ vzácne preniká i do prilahlých Karpát (Hrouda 1980). Náš údaj dopĺňa vzácny výskyt druhu v oblasti stredného Slovenska, kde sa uvádza napr. z južnej časti Kremnických vrchov (Turis 2002), či zo susedného fytogeografického celku Poľana (Trávníček 1998).

*Papaver argemone*, EN: **2**, Súdovce, okraj cesty jv. od obce, 157 m, 7779c, 48°12'16,17" s. š., 18°50'34,32" v. d., 3. 5. 2020, \*MV.

Dopĺňame existujúce údaje o výskyte druhu v Hontianskom regióne; najbližšie známe lokality sú uvádzané z okolia obcí Santovka, Domadice a Terany (Šípošová & Kubát 2002).

*Pedicularis palustris*, NT: **15**, Michalová, vlhká lúka z. od obce, j. od cesty, 569 m, 7284b, 48°46'13,04" s. š., 19°45'44,59" v. d., 7. 6. 2020, \*MV.

V prilahlej časti Veporských vrchov a Muránskej planiny nezriedka sa vyskytujúci druh, početnejšie zastúpený (najmä v minulosti) na minerotrofných rašeliniskách v údolí Hrona a jeho prítokov (napr. Háberová 1968, 1976; Turis 1994; Holub & Kmeťová 1997; Kochjarová et al. 2001).

*Phlomis tuberosa*, NT: **2**, Rimavská Sobota, svah priekopy popri ceste, 278 m, 7686a, 48°23'51,4" s. š., 20°01'22,3" v. d., 8. 6. 2020, \*EB, VR.

Z Rimavskej kotliny je známych len niekoľko lokalít (Hendrych 1959; Kmeťová 1993), vrátane všeobecného údaja z Rimavskej Soboty (Fábry sec. Hendrych 1959).

*Potamogeton nodosus*, NT: **2**, Gregorova Vieska, vjv. od obce, zavodnené jamy po ťažbe hliny, 237 m, 7683b, 48°22'55,1" s. š., 19°35'12,9" v. d. (prvá jama), 48°22'51,9" s. š., 19°35'26,4" v. d. (druhá jama), 31. 10. 2019, RH.

V Ipeľsko-rimavskej brázde relatívne rozšírený druh s výskytom najmä v upravených korytách riek a potokov, ako aj v prítokovej zóne umelých vodných nádrží (napr. Hrivnák 1998, 2002a, b, 2009; Hrivnák et al. 1997).

*Potentilla micrantha*, EN: **2**, Dolná Strehová, jv. od obce, sv. od osady Dolný Bukovec, bezmenná dolinka, roztrúsený výskyt od ústia až po lesosepné enklávy v hornej časti doliny, 196–220 m, 7783c, 48°14'13,3" s. š., 19°30'35,4" v. d. až 48°14'19,7" s. š., 19°30'46,2" v. d., 17. 4. 2020, \*MH, RH. – Muľa, osada Mlynská dolina, svahy na ľavej strane údolia potoka Stará rieka, dubovo-cerový les, 260 m, 7782d, 48°13'12,6" s. š., 19°28'54,4" v. d., 15. 4. 2019, \*RH.

Doplňanie doposiaľ známe rozšírenie druhu v Ipeľsko-rimavskej brázde, odkiaľ sa uvádza predovšetkým z lokalít sústredených v území vymedzenom trojuholníkom Veľké Zlievce – Trenč – Dolná Strehová (Vadel & Kamenská 2014; Hrivnák et al. 2016, 2019).

*Ranunculus arvensis*, NT: **2**, Čabraďský Vrbovok, Konské, neobrobené pole pri parkovisku (desiatky jedincov), ca 364 m, 7581b, 48°15'53,58" s. š., 19°6'43,86" v. d., 26. 5. 2019, DT. – **15**, Slizké, obilné pole v. od obce, 385 m, 7486d, 48°31'3,63" s. š., 20°6'27,76" v. d., 19. 5. 2019, \*MV.

Druh s roztrúseným výskytom na území Slovenska, hojnejší v nižších polohách a v južnej časti (Futák 1982e). Ako na Krupinskej planine, tak aj v Drienčanskom krase je doposiaľ známych viacero lokalít (Neuhäuslová-Novotná 1966; Kliment et al. 2000), ktoré dopĺňame aktuálnymi nálezmi.

*Sagina nodosa*, VU: **16**, Vaľkovňa, lesná cesta vedúca k opustenému lomu, pri potoku, 732 m, 7186c, 48°49'49,77" s. š., 20°2'19,51" v. d., 15. 8. 2020, \*MV.

Prvý údaj z fyto geografického okresu Muránska planina (cf. Kochjarová et al. 2004; Hodálová & Feráková 2012); najbližšie známe lokality sa nachádzajú v Slovenskom raji, v okolí Pustého Poľa, Stratenej a Vernára (Hodálová & Feráková l. c.).

*Sagittaria sagittifolia*, LC: **2**, Kosihy nad Ipľom, jz. od obce, tok rieky Ipeľ pri prečerpávacej stanici, pravý breh, 130 m, 7980b, 48°03'58,7" s. š., 19°09'17,3" v. d., 7.8. 2019, RH.

Druh rástol v údolí rieky Ipeľ na viacerých miestach, pričom osídľuje na živiny bohaté, podstatnú časť roka zavodnené stanovišťa s relatívne hrubou vrstvou naplaveného bahna, na okraji tečúcich i stojatých vôd (Svobodová 1966, 1967; Hrivnák et al. 1997; Hrivnák 2003). Na väčšine lokalít sa vyskytuje i v súčasnosti. V regióne patrí medzi vzácnejšie druhy.

*Sonchus palustris*, NT: **2**, Sušany, jjz. okraj obce, okraj zavodnenej terénnej depresie, 215 m, 7585c, 48°24'31,3" s. š., 19°53'13,0" v. d., 18. 7. 2020, MS.

Doplňame nedávno publikované komplexné informácie o rozšírení druhu na Slovensku; najbližšie známe údaje o jeho výskyte sú z okolia obce Ožďany (Dudáš et al. 2020).

*Stipa dasyphylla*, NT: **14d**, Vígľaš, PR Rohy, veľmi vzácne len na jednom mieste, asi 10 trsov, 420 m, 7482c, 48°32'38,1" s. š., 19°22'18,5" v. d., 12. 6. 2020, <sup>N</sup>PE.

Potvrdenie výskytu druhu, ktorý z tohto miesta uviedol už Futák (1949). *Stipa dasyphylla* je teplomilný druh kavyľa. Zo Slovenska sa uvádza predovšetkým zo sopečných substrátov od Belanských kopcov a Burdy po Pastovce a okolie Kráľovského Chlmca (Dostál 1989). Výskyt v PR Rohy predstavuje najsevernejšiu lokalitu druhu u nás, prenikol sem z Ipeľsko-rimavskej brázdy pravdepodobne od Dobrej Nivy údolím Neresnice. Teóriu prieniku cez údolie Neresnice potvrdzuje údaj o jeho výskyte v Podzámčoku (Májovský & Jurko 1956). Na uvedenej lokalite temer zničenej kameňolomom však v súčasnosti rastie iba *Stipa joannis* (Eliáš ml. 2019 ined.). Pri Vígľaši rastie kavyľ chlpatý v xerothermnej vegetácii zväzu *Festucion valesiacae* Klika 1931, druhové zloženie zodpovedá asociácii *Inulo oculi-christi-Festucetum pseudodalmaticae* Májovský et Jurko 1956 (Škodová et al. 2014). Porast charakterizuje nasledovný zápis:

Zápis č. 6. Poľana, Vígľaš, PR Rohy, vzáčne v xerotermernej vegetácii, 420 m, 48°32'38,1" s. š., 19°22'18,5" v. d., sklon 55°, exp. JZ, plocha zápisu 16 m<sup>2</sup>, E<sub>1</sub> 60 %, výška porastu 20–50 cm, 12. 6. 2020, PE.

*Cleistogenes serotina* 2b, *Festuca pseudodalmatica* 2b, *Potentilla arenaria* 2a, *Teucrium chamaedrys* 2a, *Tithymalus cyparissias* 2a, *Verbascum lychnitis* 2a, *Achillea nobilis* 1, *Galium glaucum* 1, *Hypericum perforatum* 1, *Poa pannonica* 1, *Rosa canina* agg. 1, *Stipa dasyphylla* 1, *Thymus praecox* 1, *Trifolium alpestre* 1, *Arenaria serpyllifolia* +, *Artemisia campestris* +, *Asperula tinctoria* +, *Cerastium pumilum* +, *Cardaminopsis arenosa* agg. +, *Carduus collinus* +, *Cruciata pedemontana* +, *Galatella linoxyris* +, *Genista tinctoria* +, *Geranium sanguineum* +, *Lactuca vinea* +, *Lithospermum arvense* +, *Myosotis arvensis* +, *Potentilla argentea* +, *Pseudolysimachion spicatum* +, *Sedum acre* +, *Trifolium arvense* +, *Valerianella ramosa* +, *Veronica dillenii* +.

*Stipa pulcherrima*, NT: 14d, Vígľaš, PR Rohy, veľmi vzáčne len na jednom mieste, 420 m, 7482c, 48°32'38,1" s. š., 19°22'18,5" v. d., 12. 6. 2020, <sup>NI</sup>PE.

V porovnaní s predchádzajúcim druhom je druh *Stipa pulcherrima* u nás širšie rozšírený, uvádza sa až po vrchy Mních v Chočských vrchoch a Sokol pri Humennom (Dostál 1989). Májovský & Jurko (1956) ho spomenuli z už vyššie uvedenej lokality Podzámčok (Eliáš ml. ho tu v roku 2019 nezaznamenali) a z Neresnice. Z južnej časti Poľany nie je známy, neuvádza ho ani Futák (1949, 1972) a nebol tu zaznamenaný ani neskôr (napr. Hrouda in Benčaťová & Ujházy 1998). Pri Vígľaši v PR Rohy rastie vo vegetácii zväzu *Festucion valesiacae* Klika 1931. Porast s jeho výskytom sme zaradili do asociácie *Inulo oculi-christi-Festucetum pseudodalmaticae* Májovský et Jurko 1956; charakterizuje ho nasledovný fytoocenologický zápis:

Zápis č. 7. Poľana, Vígľaš, PR Rohy, vzáčne v xerotermernej vegetácii na hlbšej pôde, 445 m, 48°32'38,1" s. š., 19°22'18,5" v. d., sklon 40°, exp. JZ, plocha zápisu 16 m<sup>2</sup>, E<sub>1</sub> 70 %, E<sub>0</sub> 10 % (nedeterminované), výška porastu 20–50 cm, 12. 6. 2020, PE.

*Cleistogenes serotina* 3, *Festuca pseudodalmatica* 2b, *Galatella linoxyris* 2b, *Potentilla arenaria* 2b, *Elytrigia intermedia* 2a, *Stipa pulcherrima* 2a, *Teucrium chamaedrys* 2a, *Fragaria vesca* 1, *Galium glaucum* 1, *Geranium columbinum* 1, *G. sanguineum* 1, *Inula ensifolia* 1, *Poa pannonica* 1, *Prunus spinosa* 1, *Salvia pratensis* 1, *Tithymalus cyparissias* 1, *Trifolium alpestre* 1, *T. arvense* 1, *T. campestre* 1, *Verbascum lychnitis* 1, *V. phoeniceum* 1, *Achillea nobilis* +, *Allium sphaerocephalon* +, *Cruciata pedemontana* +, *Genista tinctoria* +, *Poa angustifolia* +, *Potentilla argentea* +, *Pseudolysimachion spicatum* +, *Pyrus pyraeaster* juv. +, *Sedum sexangulare* +, *Valerianella ramosa* +, *Veronica dillenii* +, *Vicia hirsuta* +, *Viola arvensis* +, *Vicia sativa* r.

*Thalictrum lucidum*, LC: 14f, Ábelová, v. od obce, rípol pri ceste Polichno – Ábelová, 600 m, 7582d, 48°24'39,92" s. š., 19°27'55,82" v. d., 16. 6. 2020, RH.



Z obce Polichno z nadmorskej výšky 600 m existuje starší údaj o výskyte druhu (Hendrych & Křísa 1960). Okrem toho je druh známy aj z okolia obcí Ábelová a Praha (Cvachová & Hrivnák 2001).

*Utricularia australis*, LC: **2**, Glabušovce, Vodná nádrž Glabušovce, litorál (najmä v sz. časti), 171 m, 7882b, 48°9'23,78" s. š., 19°26'56,31" v. d., 7. 9. 2020, RH.

Doplňame informácie o výskyte druhu v povodí rieky Ipel' (napr. Hrivnák 1998, 2002b), ktoré sú v porovnaní s príbuzným druhom *U. vulgaris* zriedkavejšie (Šípošová & Oľahel'ová 1997).

*Veronica scutellata*, NT: **14f**, Ábelová, v. od obce, slatinné pramenisko nad cestou Polichno – Ábelová, 605 m, 7582d, 48°24'41,39" s. š., 19°27'54,02" v. d., 16. 6. 2020, RH. – Budiná, Budinské Lazy, Božené, vlhká lúka ľavostranne nad údolím Krivánskeho potoka, 600 m, 7582b, 48°28'36,96" s. š., 19°26'19,64" v. d., 24. 6. 2020, RH.

Podľa existujúcich publikovaných údajov je *Veronica scutellata* v Ostrôžkach relatívne vzácné sa vyskytujúci druh, doteraz uvádzaný len z údolia potoka Ľuboreč, s. od obce Ábelová (Cvachová & Hrivnák 2001) a v. od obce, v sva-hovom výmoku vľavo od cesty z Polichna do Ábelovej (Slezák et al. 2010).

## Pod'akovanie

Za poskytnutie údajov o lokalite s výskytom druhu *Sonchus palustris* ďakujeme M. Slezákovi. Zároveň naša vďaka patrí recenzentom za cenné pripomienky k rukopisu. Terénny výskum bol financovaný aj vďaka grantu VEGA č. 1/0047/19 (PE).

## Literatúra

- Barkman, J. J., Doing, H. & Segal, S. 1964. Kritische Bemerkungen und Vorschläge zur quantitativen Vegetationsanalyse. Acta Bot. Neerl. 13: 394–419.
- Benčaťová, B. & Ujházy, K. (eds) 1998. Floristický kurz Zvolen 1997. Technická univerzita vo Zvolene, Zvolen.
- Bertová, H. & Holub, J. 1984: *Gentianopsis* Ma. In Bertová, H. (ed.), Flóra Slovenska IV/1. Veda, Bratislava. p. 120–126.
- Csikó, J. 2004. a Karancs, a Medves-vidék és a Cerovák vrchovina (Nógrád-gömöri bazaltvidék) flóra- és vegetációtérképezése. Pécs.
- Cvachová, A. & Hrivnák, R. 2001: Výsledky floristického a fytoecnologického prieskumu niektorých lokalít v orografickom celku Ostrôžky (stredné Slovensko). Ochr. Prír. (Banská Bystrica) 19: 161–174.
- Danihelka, J. 2004. *Achillea* L. – řebříček. In Slavík, B., Štěpánková, J. & Štěpánek, J. (eds), Květena České republiky 7. Academia, Praha. p. 187–215.

- Dítě, D. & Jasík, M. 2009. Zhodnotenie súčasných poznatkov o rozšírení taxónov čeľade vstavačovité (*Orchidaceae*) na území Národného parku Nízke Tatry a jeho ochranného pásma. *Príroda Nízkych Tatier* 2: 27–34.
- Dítě, D., Jasík, M. & Vlčko, J. 2004. Poznámky k súčasnému rozšíreniu vstavačovitých (*Orchidaceae*) na území Národného parku Nízke Tatry a jeho ochranného pásma. *Príroda Nízkych Tatier* 1: 53–77.
- Dostál, J. 1989. Nová květena ČSSR II. Academia, Praha. 1548 p.
- Dudáš, M., Eliáš, P. jun., Letz, R. D., Bártová, Z. & Kolarčík, V. 2020. Distribution and chromosome number of *Sonchus palustris* in Slovakia. *Acta Bot. Hung.* 62: 7–21.
- Eliáš, P. st. 2020. *Aegilops cylindrica*. In Dudáš, M. (ed.). Rastliny zaznamenané na území Floristického kurzu v Bardejove. *Bull. Slov. Bot. Spoločn.* 42, Suppl. 2: 38, 60.
- Eliáš, P. & Maglocký, Š. 1999. *Aegilops cylindrica* Host. In Čerovský, J., Feráková, V., Holub, J., Maglocký, Š. & Procházka, F. (eds), Červená kniha ohrozených a vzácných druhov rastlín a živočíchov SR a ČR Vol. 5. Vyššie rastliny. *Príroda*, Bratislava. p. 15.
- Eliáš, P. jun., Dítě, D., Eliášová, M. & Ďurišová, L. 2013. Distribution and origin of *Aegilops* species in Slovakia. *Thaiszia – J. Bot.* 23: 117–129.
- Eliáš, P. jun., Dítě, D., Kliment, J., Hrivnák, R. & Feráková, V. 2015. Red list of ferns and flowering plants of Slovakia, 5th edition (October 2014). *Biologia* 70: 218–228.
- Eliáš, P. jun., Grulich, V., Dítě, D. & Senko, D. 2012. Distribution and ecology of *Carex secalina* in the Czech Republic and Slovakia. *Acta Soc. Bot. Polon.* 81: 93–99.
- Futák, J. 1949. Zaujímavá lokalita xerotermej vegetácie pri Vígľaši na východ od Zvolena. *Českoslov. Bot. Listy* 1(1948): 81–84.
- Futák, J. 1972. Fytogeografický prehľad Slovenska. In Lukniš, J. (ed.), Slovensko 2. *Príroda. Príroda*, Bratislava. p. 431–482.
- Futák, J. 1982a. *Adonis* L. In Futák, J. & Bertová, L. (eds), Flóra Slovenska III. Veda, Bratislava. p. 257–259.
- Futák, J. 1982b. *Anemone* L. In Futák, J. & Bertová, L. (eds), Flóra Slovenska III. Veda, Bratislava. p. 97–105.
- Futák, J. 1982c. *Clematis* L. In Futák, J. & Bertová, L. (eds), Flóra Slovenska III. Veda, Bratislava. p. 261–273.
- Futák, J. 1982d. *Linaceae* S. F. Gray. In Futák, J. & Bertová, L. (eds), Flóra Slovenska III. Veda, Bratislava. p. 508–533.
- Futák, J. 1982e. *Ranunculus* L. In Futák, J. & Bertová, L. (eds), Flóra Slovenska III. Veda, Bratislava. p. 144–197.
- Futák, J. 1984. Fytogeografické členenie Slovenska. In Bertová, L. (ed.), Flóra Slovenska IV/1. Veda, Bratislava. p. 418–419.
- Greuter, W. (2006+): *Compositae* (pro parte majore). In Greuter, W. & Raab-Straube, E. von (eds.), *Compositae. Euro+Med Plantbase – the information resource for Euro-Mediterranean plant diversity.* cit. 27. 4. 2021.
- Háberová I. 1968. Príspevok k poznaniu rozšírenia porastov s *Carex davalliana* na Horehroní. *Biologia* 23: 530–535.
- Háberová I. 1976. Pflanzengesellschaften der Torfwiesen im Horehron-Gebiet. *Acta Fac. Rerum Nat. Univ. Comen., Bot.* 25: 67–126.
- Hendrych, R. 1959. Florografický materiál z okolí Rimavské Soboty. *Preslia* 31: 187–207.
- Hendrych, R. 1963. Ad floram dicionis oppidi Šafárikovo in Slovacia materies critica. *Biol. Práce* 9/6: 1–63.

- Hendrych, R. 1968. Ad floram regionis fiľakoviensis in Slovacia addenda critica. Acta Univ. Carol., Biol. 1967: 109–183.
- Hendrych, R. & Chrtek, J. 1964. Ad districtum oppidi Modrý Kameň in Slovacia additamenta florographica. Acta Univ. Carol., Biol. 1964: 1–59.
- Hendrych, R. & Krísa, B. 1960. Materies ad floram territorii Lučencensis studendam pertinens. Preslia 32: 9–52.
- Hlavaček, A. 1985. Flóra CHKO Štiavnické vrchy. ÚŠOP Liptovský Mikuláš – Videopress MON Bratislava, 776 pp.
- Hodálová, I. & Feráková, V. 2012. *Sagina* L. In Goliašová, K. & Michalková, E. (eds), Flóra Slovenska VI/3. Veda, Bratislava. p. 191–214.
- Holub, J. & Kmeťová, E. 1992. *Aphanes* L. In Bertová, L. (ed.), Flóra Slovenska IV/3. Veda, Bratislava. p. 373–379.
- Holub, J. & Kmeťová, E. 1997. *Pedicularis* L. In Goliašová, K. (ed.), Flóra Slovenska V/2. Veda, Bratislava. p. 392–420.
- Holub, J. & Moravec, J. 1965. Floristische Materiale aus dem Hügellande Fiľakovská hornatina (Südslowakei). Biol. Práce 11/6: 1–92.
- Hrivnák, R. 1997. Vstavačovité (*Orchidaceae*) južnej časti stredného Slovenska I. – *Dactylorhiza* Necker et Newski, *Orchis* L. In Vlčko & J., Hrivnák, R. (eds), Európske vstavačovité (*Orchidaceae*) – výskum a ochrana. Slovenská agentúra životného prostredia, Banská Bystrica. p. 9–26.
- Hrivnák, R. 1998. Poznámky k výskytu niektorých vodných makrofytov na strednom Slovensku. Bull. Slov. Bot. Spoločn. 20: 109–113.
- Hrivnák, R. 2002a. Aquatic plant communities in the catchment area of the Ipeľ river in Slovakia and Hungary. Part II. Class *Potametea*. Thaiszia – J. Bot. 12: 137–160.
- Hrivnák, R. 2002b. Aquatic plant communities in the catchment area of the Ipeľ river in Slovakia and Hungary. Part I. Classes *Lemnetea* and *Charetea fragilis*. Thaiszia – J. Bot. 12: 25–50.
- Hrivnák, R., 2003: Spoločenstvá zväzu *Oenanthion aquaticae* v povodí rieky Ipeľ. Bull. Slov. Bot. Spoločn. 25: 169–183.
- Hrivnák, R. 2009. Macrophyte vegetation of artificial water reservoirs in the Krupinská planina Mts., including the first record of *Potametum acutifolii* from Slovakia. Hacquetia 8: 159–174.
- Hrivnák, R. & Palkovič, J. 1996. *Orchis tridentata* Scop. v Cerovej vrchovine. Bull. Slov. Bot. Spoločn. 18: 106–107.
- Hrivnák, R. & Urban, P. 1994. Príspevok k rozšíreniu rosičky okrúhlostej (*Drosera rotundifolia* L.) vo Veporských vrchoch a na Poľane. Bull. Slov. Bot. Spoločn. 16: 96–98.
- Hrivnák, R., Belanová, E., Cvachová, A., Gális, R., Janišová, M., Uhliarová, E., Ujházy, K. & Vlčko, J. 2005. Zaujímavé nálezy cievnatých rastlín zo stredného Slovenska. Bull. Slov. Bot. Spoločn. 27: 131–141.
- Hrivnák, R., Cvachová, A., Oťaheľová, H. & Valachovič, M. 1997. Príspevok k poznaniu flóry povodia Ipeľa a Slanej. In Urban, P. & Hrivnák, R. (eds). Poiplie. Slovenská agentúra životného prostredia, Banská Bystrica. p. 11–26.
- Hrivnák, R., Duchoň, M., Eliáš, P. ml., Letz, D. R., Marhold, K., Slezák, M., Štrba, P., Ujházy, K., Ujházyová, M. & Vlčko, J. 2016. Zaujímavé nálezy ohrozených cievnatých rastlín z územia stredného Slovenska: komentovaný zoznam údajov z rokov 2011–2016. Bull. Slov. Bot. Spoločn. 38: 223–242.

- Hrivnák R., Hrivnák M., Slezák M., Vlčko J., Baltiarová J. & Svitok, M. 2014. Distribution and eco-coenotic patterns of the forest orchid *Epipactis pontica* in Slovakia. *Ann. For. Res.* 57: 55–69.
- Hrivnák, R., Jasík, M., Blanár, D., Slezák, M., Bagin, P., Dítě, D., Hegedúsová K., Kliment, J., Máliš, F., Mokráň, M., Tomášiková, D. & Ujházy, K. 2019. Zaujímavé nálezy ohrozených cievnatých rastlín z územia stredného Slovenska: komentovaný zoznam údajov z rokov 2017–2018. *Bull. Slov. Bot. Spoločn.* 41: 53–67.
- Hrivnák, M., Slezák, M., Galvánek, D., Vlčko, J., Belanová, E., Rízová, V., Senko, D. & Hrivnák, R. 2020. Species Richness, Ecology, and Prediction of Orchids in Central Europe: Local-Scale Study. *Diversity* 12, art. no. 154.
- Hrouda, L. 1980. Studium rodu *Ornithogalum* L. s. l. v Československu. Mscr., depon. in Knihovna Katedry botaniky PFF UK. 347 pp.
- Hrouda, L. 2010. *Ornithogalum* L. – snědek. In Štěpánková J., Chrtek J. & Kaplan Z. (eds), Květena České republiky 8, Academia, Praha. p. 600–613.
- Chrtková, A. & Jasičová, M. 1988. *Medicago* L. In Bertová, L. (ed.), Flóra Slovenska IV/4. Veda, Bratislava. p. 263–278.
- Janišová, M., Ujházy, K., Uhliarová, E. & Rajtarová, N. 2004. Cievnaté rastliny nelesných spoločenstiev Chránenej krajiny oblasti a biosférickej rezervácie Poľana. *Bull. Slov. Bot. Spoločn., Suppl.* 13: 200 pp.
- Kliment, J., Hrivnák, R., Jarolímeck, I. & Valachovič, M. 2000. Cievnaté rastliny Drienčanského krasu. In Kliment, J. (ed.). Príroda Drienčanského krasu. ŠOP SR, Banská Bystrica. p. 97–150.
- Kliment, J., Bernátová, D., Dítě, D., Janišová, M., Jarolímeck, I., Kochjarová, J., Kučera, P., Obuch, J., Topercer, J., Uhlířová, J. & Zaliberová, M. 2008. Papraďorasty a semenné rastliny. In Kliment, J. (ed.), Príroda Veľkej Fatry. Lišajníky, machorasty, cievnaté rastliny. Vydavateľstvo Univerzity Komenského, Bratislava. p. 109–367.
- Kmeťová, E. 1993. *Phlomis* L. In Bertová, L. & Goliašová, K. (eds), Flóra Slovenska V/1. Veda, Bratislava. p. 223–225.
- Kmeťová, E. 2012. *Dianthus* L. In Goliašová, K. & Michalková, E. (eds), Flóra Slovenska VI/3. Veda, Bratislava. p. 589–655.
- Kočický, D., Špilárová, I., Rákayová, R., Zvara, I., Pauk, J., Maretta, M., Ivanič, B., Pondelík, R., Chovan, J., Paczelt, F., Jasík, M., Dítě, D. & Bačkor, P., 2019: Regionálny územný systém ekologickej stability okresu Veľký Krtíš. *Esprit*, Banská Štiavnica. 271 pp.
- Kochjarová, J. (ed.) 2010. Flóra okolia Tornale. Zborník výsledkov 45. Floristického kurzu SBS a ČBS v Tornali, 2.–8. 7. 2006). *Bull. Slov. Bot. Spoločn.* 32, Suppl. 1: 1–79.
- Kochjarová J., Blanár D., Hrivnák R., Májeková J., Ujházy K., Ujházyová M. & Zaliberová M. 2009. Doplnky ku flóre a vegetácii Muránskej planiny. *Reussia* 5: 1–11.
- Kochjarová J., Hrivnák R., Blanár D. & Turis P. 2001. Nové alebo inak zaujímavé floristické údaje z Muránskej planiny a priľahlej časti Slovenského rudohoria. *Bull. Slov. Bot. Spoločn.* 23: 77–90.
- Kochjarová, J., Turis P., Blanár, D., Hrivnák, R., Kliment, J. & Vlčko J. 2004. Cievnaté rastliny Muránskej planiny. *Reussia* 1, Suppl. 1: 91–190.
- Krippel, E. 1988. *Drosera* L. In Bertová, L. (ed.), Flóra Slovenska IV/4. Veda, Bratislava. p. 380–387.
- Lembicz, m, Bogdanowicz, A. M., Chmiel, J. & Żukowski, W. 2009. *Carex secalina* (*Cyperaceae*), a critically endangered species of Europe: historic and new localities in Poland. *Acta Soc. Bot. Polon.* 78(4): 311–320.

- Letz, D. R. 2016. *Androsace* L. Pochybok. In Goliašová, E. & Michalková, E. (eds), Flóra Slovenska VI/4. Veda, Bratislava. p. 607–644.
- Macková, L., Vít, P., Ďurišová, L., Eliáš, P. & Urfus, T. 2017. Hybridization success is largely limited to homoploid *Prunus* hybrids: a multidisciplinary approach. *Plant Syst. Evol.* 303(4): 481–495.
- Májovský, J. & Jurko, A. 1956. Asociácia *Festuca pseudodalmatica-Inula oculus-christi* na južnom Slovensku. *Biológia* (Bratislava) 11: 129–145.
- Marhold, K. & Wójcicki, J. J. 1992. *Cerasus* Miller. In Bertová, L. (ed.), Flóra Slovenska IV/3. Veda, Bratislava, p. 509–533.
- Marhold, K. & Hindák, F. (eds) 1998. Zoznam nižších a vyšších rastlín flóry Slovenska. Veda, Bratislava, 688 pp.
- Neuhäuslová-Novotná, Z. 1966. Fytcenologické poznámky ke kveteně okolí Krupiny. *Sborn. Slov. Nár. Múz., Prír. Vedy* 12(1): 81–92.
- Niklfeld, H. 1971. Bericht über die Kartierung der Flora Mitteleuropas. *Taxon* 20: 545–571.
- O’rhaheľová H., Hrivnák R. & Valachovič M. 2001. *Phragmito-Magnocaricetea*. In Valachovič M. (ed.), Rastlinné spoločenstvá Slovenska 3. Vegetácia mokradí. Veda, Bratislava. p. 51–183.
- Průša, D. 2019. Orchideje České republiky (2. rozšírené vydání). CPRESS, Brno. 239 pp.
- Slezák, M., Hrivnák, R., Belanová, E. & Jarčuška, B. 2010. Komentovaný prehľad zaujímavých nálezov cievnatých rastlín z územia stredného Slovenska. *Bull. Slov. Bot. Spoločn.* 32: 59–71.
- Slezák, M., Letz, D. R., Hrivnák, R., Vlčko, J., Turis, P. & Blanár, D. 2012. Aktuálne poznatky o výskyte niektorých zriedkavejších cievnatých rastlín na území stredného Slovenska. *Bull. Slov. Bot. Spoločn.* 34: 19–44.
- Svobodová, Z. 1966. Nové lokality a rozšírenie niektorých lúčnych a močaristých druhov rastlín. *Acta Fytotechn. Univ. Agricult.* 14: 181–186.
- Svobodová, Z. 1967. Príspevok k flóre povodia Ipľa II. *Acta Fytotechn. Univ. Agricult.* 16: 173–181.
- Svobodová, Z. & Řehořek, 1964. Príspevok k flóre povodia Ipľa. *Sborn. Vysokiej školy poľnohospodárskej, Agronomickej fakulty* 1964, 10: 193–190.
- Šípošová, H. & Kubát, K. 2002. *Papaver* L. In Goliašová, K. & Šípošová, H. (eds), Flóra Slovenska V/4. Veda, Bratislava. p. 25–60.
- Šípošová, H., O’rhaheľová, H., 1997: *Utricularia* L. In Goliašová, K. & Šípošová, H. (eds). Flóra Slovenska V/2. Veda, Bratislava. pp.544–555.
- Škodová, I., Janišová, M., Dúbravková, D. & Ujházy, K., 2014. *Festuco-Brometea*. In Hegedúšová Vantarová K. & Škodová, I. (eds), Rastlinné spoločenstvá Slovenska. 5. Travinnobylinná vegetácia. Veda, Bratislava. p. 35–146.
- Thiers, B. 2021+. Index Herbariorum: a global directory of public herbaria and associated staff (continuously updated) [accessed 10 February 2021]. New York Botanical Garden’s Virtual Herbarium, New York. <http://sweetgum.nybg.org/ih/>.
- Tomášiková, D. 2019. *Gagea minima* [Report]. In Eliáš P. ml. (ed.), Zaujímavejšie floristické nálezy. *Bull. Slov. Bot. Spoločn.* 41. p. 245.
- Trávníček, B. 1998. *Ornithogalum brevistylus* [Report]. In Benčaťová, B. & Ujházy, K. (eds), Floristický kurz Zvolen 1997. Technická univerzita vo Zvolene, Zvolen. p. 63.
- Turis P. 1994. Významná genofondová plocha vlhkomilných rastlín pri Heľpe v CHKO Muránska planina. *Bull. Slov. Bot. Spoločn.* 16: 102–104.

- Turis, P. 1995. Príspevok k rozšíreniu vstavačovitých (*Orchidaceae*) v Chránenej krajinskej oblasti Muránska planina. *Nat. Carpat.* 36: 15–34.
- Turis, P. 2002. *Ornithogalum brevistylum* [Report]. In Mráz, P. (ed.), Zaujímavější floristické nálezy. *Bull. Slov. Bot. Spoločn.* 24. p. 221.
- Turis P. 2007. Kamzičník podlhovastolistý (*Doronicum hungaricum* Rchb. fil.) na Slovensku. *Phytopedon* 6: 1–9.
- Vadel, L. & Kamenská, Z. 2014. Nová lokalita nátržníka drobnokvetého (*Potentilla micrantha* Ramond ex DC.) na Slovensku. *Bull. Slov. Bot. Spoločn.* 36: 205–208.
- Vittmann, H. 1985. Beitrag zur Systematik der *Ornithogalum*-Arten mit verlängert-traubiger Infloreszenz. *Stapfia* 13: 1–117.
- Vlčko, J., Dítě, D. & Kolník, M. 2003. Vstavačovité Slovenska. ZO SZOPK Orchidea, Zvolen. 120 pp.
- Westhoff, V. & van der Maarel, E. 1973. The Braun-Blanquet approach. In Whittaker, R. H. (ed.), *Ordination and classification of communities*. Dr. W. Junk, Hague. p. 617–727.

Došlo 10. 8. 2021

Prijaté 3. 11. 2021