

## Komentovaný prehľad zaujímavejších floristických nálezov z východného Slovenska II.

Commented overview of interesting floristic findings from eastern Slovakia II.

MATEJ DUDÁŠ

Katedra botaniky, Ústav biologických a ekologických vied, Prírodovedecká fakulta, Univerzita Pavla Jozefa Šafárika, Mánesova 23, 040 01 Košice, dudas.mato@gmail.com

**Abstract:** The article summarizes interesting floristic findings of 33 autochthonous and allochthonous species from eastern Slovakia. In terms of threat, four species belong to the category LC (*Gratiola officinalis*, *Lycopodium clavatum*, *Lycopodium annotinum* and *Moneses uniflora*), four to NT (*Chenopodium murale*, *Lactuca quercina*, *Ranunculus arvensis* and *Tribulus terrestris*), two to VU (*Lactuca saligna* and *Nymphaea alba*) and one DD (*Polystichum braunii*) according to the current Red List of ferns and flowering plants. Five of allochthonous species are casual neophytes, three naturalised neophytes and one invasive neophyte. The new northernmost locality for *Gratiola officinalis* in Slovakia was found. Two neophytes, *Brachyactis ciliata* and *Geranium sibiricum* have high invasive potential in the flora of Košice and need to be monitored in the future. Maps of occurrence of *Geranium sibiricum* and *Tribulus terrestris* in eastern Slovakia are also presented.

**Key words:** archaeophytes, new findings, neophytes, regional flora, threatened species, Východoslovenská nížina lowland.

### Úvod

Druhá časť príspevku nadväzuje na predošlý floristický príspevok autora (Dudáš 2020a) a prináša ďalšie nové, doposiaľ nepublikované výskytové údaje z celého územia východného Slovenska z rokov 2018–2020. Keďže flóra regiónu nie je nemenná, vyžaduje sa neustály a systematický botanický výskum, ktorého výsledkom je botanický obraz konkrétneho celku alebo územia. Príspevok možno chápať aj ako voľné pokračovanie vo výskume flóry východného Slovenska, ktorú systematicky začali študovať viacerí botanici, najmä L. Dostál, P. Mráz a V. Mikoláš. Citované práce týkajúce sa jednotlivých druhov, sú uvedené priamo v komentároch za jednotlivými nálezmi.

### Metodika

Metodika príspevku je totožná s predošlým článkom (Dudáš 2020a). Terénne záznamy a presné GPS súradnice sú uložené v súkromnom archíve autora. Herbárové položky, ak boli vyhotovené, sú uložené v herbári Botanickej záhrady Univerzity P. J. Šafárika (KO), akronymom podľa Thiers (2021+). Za názvom taxónu je uvedená kategória ohrozenosti podľa Eliáša et al. (2015) a/alebo kategória nepôvodnosti podľa Medveckej et al. (2012). Ako predposledný údaj je uvedená skratka nálezcu alebo autora zberu, resp. spoluautorov nálezu, nasledovaný akronymom herbárovej zbierky alebo skratkou „not.“ v zátvorke, ktorá odvoláva na súkromný terénny zápisník autora.

## Výsledky a diskusia

*Allium ursinum* subsp. *ursinum*: Slanské vrchy, Nižná Hutka, lokalita Pod Holicou, dubovo-hrabový les na východných svahoch, hojne, 200 m, 7394c, 48°38'51.6" s. š., 21°22'20.6" v. d., 11. 5. 2020, MD (KO).

Jediná známa lokalita výskytu v Slanských vrchoch. Napriek tomu, že je táto lokalita dlhodobo známa, v literatúre sa zmienka o výskyte tohto (pod) druhu nikde neuvádza (porovnaj napr. Dostál 1979b, 1981 a ďalšie). Populácia je každoročne na jar decimovaná zberom listov obyvateľmi zo širokého okolia, kvitnutie je preto veľmi vzácné.

*Amaranthus caudatus*, neo, cas: Východoslovenská nížina, Strážske, Gaštanová ulica, verejne prístupná skládka bioodpadu, skupina asi 30 jedincov, 132 m, 7196b, 48°52'31.3" s. š., 21°49'50.0" v. d., 28. 9. 2019, MD (KO).

Atraktívna okrasná letnička pôvodom z Južnej Ameriky, ktorá na Slovensku ojedinele splnieva (Medvecká et al. 2012). Z východného Slovenska uvádza Letz (2016) jeho splnený výskyt zo štyroch lokalít v Košickej kotline a po jednej lokalite z Prešova, Bardejova a Uliča. Z Východoslovenskej nížiny je jediný známy údaj o splnení z obce Vinné (Letz 2016, mapa 9), a zo Slanských vrchov z kopca Strahuľka pri Ruskove (Bural' 2008, Letz 2016).

*Asclepias syriaca*, neo, inv: Vihorlat, masív Popriečny, Beňatina, dolina Beňatinskej Vody, lokalita Ihnašková lúka, južne od lomu, desiatky rastlín, 430 m, 71100c, 48°48'39.8" s. š., 22°20'11.1" v. d. 9. 6. 2020, MD (not.).

Invázny neofyt pôvodom zo Severnej Ameriky (Medvecká et al. 2012). Zaujímavý izolovaný výskyt na východnej strane Vihorlatu v masíve vrchu Popriečny, kde rastie na okraji poľnej cesty. Najmä na Východoslovenskej nížine sa podľa mojich niekoľkoročných pozorovaní masovo šíri najmä v medzihrádzových priestoroch Latorice, Laborca a Bodrogu.

*Atriplex sagittata*, arch, nat: Spišské kotliny, Spišská Belá-Strážky, kruhový objazd na južnom okraji obce, prístestia, roztrúsene, ca 590 m, 6888b, 49°10'4.7" s. š., 20°26'54.6" v. d., 31.7. 2020, MD (not.).

Naturalizovaný archeofyt (Medvecká et al. 2012). V panónskej a predkarpatskej oblasti východného Slovenska je známy z mnohých lokalít, v severnej časti východného Slovenska a vo vyšších polohách je jeho výskyt ojedinelý, pričom v Spišských kotlinách bol dokladovaný výskyt iba zo štyroch lokalít (Hodálová et al. 2016).

*Avena fatua*, arch, nat: Spišské vrchy, Spišská Magura, Ždiar, kóta Bukovina (1176 m), Rázcestie pod Bukovinou, rúbanisko, 3 rastliny, 1135 m, 6787b, 49°16'44.87" s. š., 20°19'30.68" v. d., 1. 8. 2020, MD (KO).

Zaujímavé výškové maximum tohto druhu v Spišských vrchoch a na východnom Slovensku vôbec. Naturalizovaný archeofyt (Medvecká et al. 2012).

*Brachyactis ciliata* (syn. *Symphyotrichum ciliatum*), neo, cas: Košická kotlina, Košice, Heringeš, križovatka cesty (Košice-Sady nad Torysou) a Jelšovej ulice, prícestia a plochy s nahrnutým posypovým štrkom za zvodidlami, hojne, 316 m, 7293d, 48°43'21.3" s. š., 21°17'43.8" v. d., 21. 9. 2020, MD (KO).

Po prvýkrát ho zo Slovenska uvádza Mikoláš (1988) z okolia Hlavnej železničnej stanice v Košiciach, kde však v súčasnosti už takmer nerastie, ale rozšíril sa do ďalších mestských častí, najmä pozdĺž Magnezitárskej ulice, kde už rastie masovo a v okolí solárnej elektrárne v areáli Bane Bankov (Dudáš et al. 2020). Šíri sa pozdĺž ciest, kde s obľubou rastie na nahrnutom a udupanom posypovom štrku, ktorý nebol odprataný po zimnej údržbe ciest.

*Cirsium heterophyllum*: Spišské vrchy, Spišská Magura, Osturňa, Veľké Osturnianske jazero, rašelinový okraj smrekového lesa na západnom brehu, viac ako desiatka jedincov, 853 m, 6687c, 49°20'25.6" s. š., 20°13'11.2" v. d., 1. 8. 2020, MD (KO). – Ždiar, Chodník korunami stromov-Bachledka, okraj smrečiny, hojne, 1127 m, 6787b, 49°17'4.0" s. š., 20°18'47.1" v. d., 1. 8. 2020, MD (not.). – Ždiar, Malá Poľana, viacero populácií na JZ svahoch, okraje smrečín, 1060-1125 m, 6787b, 49°17'4.1" s. š., 20°18'46.7" v. d. a 49°16'60" s. š., 20°18'53" v. d., 16. 8. 2020, MD (KO).

Vavrínek (2016) považuje tento druh na Slovensku za vzácny horský druh vyskytujúci sa v Nízkych, Vysokých a Belianskych Tatrách, pričom literárne údaje z ostatných oblastí považuje za pravdepodobné zámieny s inými druhmi. Tento záver je však nesprávny a tento druh rastie aj v susedných celkoch. Lokality v Spišskej Magure predstavujú severovýchodný okraj slovenskej arely s presahom do južného Poľska, kde sa vyskytuje veľmi vzácne (Zajac & Zajac 2001). Od Osturne ho neuvádza vo svojej práci ani Šoltés et al. (2008), hoci v herbárovej zbierke v Múzeu Tatranského národného parku v Tatranskej Lomnici (TNP) alebo v Múzeu Spiša v Spišskej Novej Vsi (SNV), kde sú niektoré jeho zbery uložené, by sa mohli nachádzať herbárové doklady k tomuto druhu. S určitosťou rastie aj na Muránskej planine (Kochjarová et al. 2004; a herbárová položka v herbári KO) a v Slovenskom raji (Leskovjanská 2014).

*Erechtites hieracifolius*, neo, nat: Slanské vrchy, Sigord, dolina potoka Malá Delňa, rúbaniská, hojne, 600-650 m n. m., 7094a, 48°57'39" s. š., 21°23'40" v. d., 20. 8. 2020, MD (not.). – Východoslovenská nížina, Zemplínske Kopčany, Kopčianske slanisko, ojedinele, 102 m, 7497a, 48°35'30.2" s. š., 21°53'26.5" v. d., 14. 9. 2020, MD (not.).

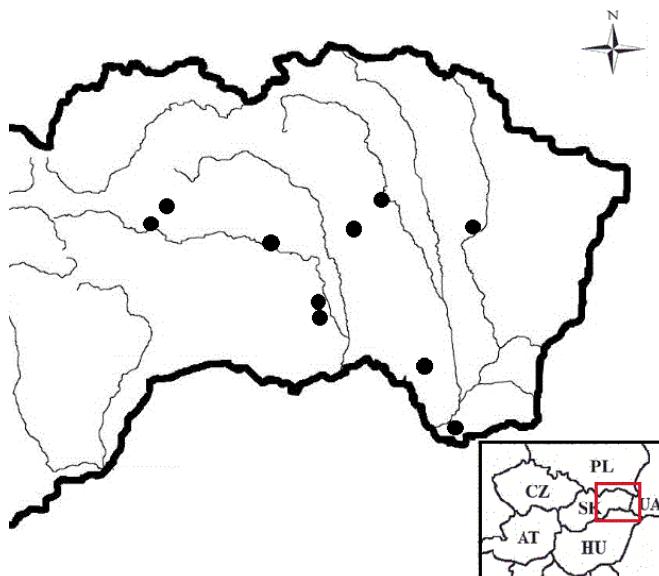
Naturalizovaný neofyt pôvodom zo Severnej Ameriky (Medvecká et al. 2012). V posledných rokoch sa intenzívne šíri najmä na rúbaniskách po celom východnom Slovensku (Dudáš 2020a). Zaujímavý je aj jeho výskyt na degradovanom slanisku na Východoslovenskej nížine, kde rástlo asi desať kvitnúcich jedincov.

*Chamerion dodonaei*: Zemplínske vrchy, Ladmovce, opustený lom v doline Babského potoka, viac ako 10 kvitnúcich trsov a desiatky sterilných, 123 m, 7596d, 48°24'24.5" s. š., 21°45'25.7" v. d., 12. 8. 2020, MD (KO).

Na severovýchodnom Slovensku sa prirodzene vyskytuje na riečnych štrkovitých terasách, pričom na juhovýchode Slovenska sa vyskytuje mimoriadne vzácné ako pioniersky druh, najmä na haldách, kamenných násypoch a v opustených kameňolomoch a jeho výskyt tu možno považovať za druhotný (Holub & Kmeťová 1988, Mártonfi 1992). Najbližšie bol zaznamenaný jeho výskyt v starom kameňolome na Veľkom vrchu v Brehove (Mártonfi 2014).

*Geranium sibiricum*, neo, nat: Košická kotlina, Košice, Krásna, štrkovisko Krásna, skládka stavebného odpadu na brehu štrkoviska, ojedinele, 188 m, 7393b, 48°39'59.6" s. š., 21°18'22.9" v. d., 9. 7. 2020, MD (KO). – Košice, Nad Jazerom, roh Dneperskej ulice pri jazere, okraj chodníka pod živým plotom, hojne, 197 m, 7393b, 48°41'18.4" s. š., 21°17'20.7" v. d., 10. 7. 2020, MD (KO). – Košice, Staré Mesto, Bosákova ulica pri SOU Železničná, okraj cesty, masovo, 206 m, 7293d, 48°43'19.6" s. š., 21°16'25.5" v. d., 30. 7. 2020, MD (KO). – Košice, Sever, Čermeľská cesta 23a, úzky pás trávniky medzi chodníkom a korytom Čermeľského potoka, roztrúsene, 228 m, 7293c, 48°44'37.6" s. š., 21°14'15.3" v. d., 20. 5. 2020, V. Kolarčík, 14. 8. 2020, MD (not.).

Naturalizovaný neofyt pôvodom pravdepodobne z južnej Sibíri (Medvecká et al. 2012). Na východnom Slovensku (Obr. 1) bol po prvýkrát nájdený na troch lokalitách v Humennom (Dostál 1980, 1984), na niekoľkých miestach v Levoči (Chrtok & Chrtková 1982), pri zaplavenej obci Ružín (Dostál 1985a) a v Hanušovciach nad Topľou (Dostál 1984). Z Košíc ho po prvý krát publikovala z Kremnickej ulice (mestská časť Západ) Koperdáková (2004). Herbárové položky však dokladujú jeho výskyt roztrúsene v Košiciach už v roku 1999 na Vyšnom Opátskom nad kostolom smerom k ovocnému sadu (leg. Mikoláš 1999, herb. KO) a v Starom Meste na rohu ulíc Továrenská a Štefánikova (leg. Mikoláš 2013, herb. KO). Novšie bol objavený aj na železničnej stanici v Spišskej Novej Vsi v roku 2011 (Letz 2011, pers. comm.), v Stredě nad Bodrogom (Mártonfi 2014), v Prešove na Svätoplukovej ulici (Eliáš ml. 2020) a v Zemplínskej Teplici (Mikoláš 2009, pers. comm.).



Obr. 1. *Geranium sibiricum* na východnom Slovensku.

Fig. 1. *Geranium sibiricum* at the East of Slovakia.

*Gratiola officinalis*, LC: Nízke Beskydy, Laborecká vrchovina, Čertižné, južne od Čertižnianskeho sedla, vlhká lúka pri poľovníckej chate, 8 rastlín, 518 m, 6696b, 49°22'5.6" s. š., 21°47'56.1" v. d., 2. 7. 2020, MD (KO).

Najsevernejšia lokalita na Slovensku, najbližšia známa lokalita je pri Palote „...na hrebeňovej pastvine cestou od kóty 684 k chate Palota.“ odkiaľ ju udáva Domin (1940), ďalšie lokality sa nachádzajú v Bukovských vrchoch, avšak ťažisko rozšírenia druhu je na Východoslovenskej nížine (Zahradníková 1997).

*Holcus mollis* subsp. *mollis*: Spišské vrchy, Spišská Magura, Ždiar, Bachledova dolina, Chodník korunami stromov, ojedinele, 1127 m, 6787b, 49°17'4.0" s. š., 20°18'47.1" v. d., 1. 8. 2020, MD (KO).

Doplnok k recentne známym lokalitám (Hadinec et al. 1978, Dudáš 2020b; Dudáš & Gojdičová 2020).

*Hyoscyamus niger*, arch, nat: Hornádska kotlina, Spišské Tomášovce, Kostolná ulica, pri kostole na okraji cesty, 12 kvitnúcich rastlín, 525 m, 7088b, 48°57'34.6" s. š., 20°28'14.1" v. d., 3. 6. 2020, MD (not.). – Východoslovenská nížina, Michal'any, roh ulíc Hlavná a Cintorínska v centre obce, 2 kvitnúce

rastliny na výkope hliny, 128 m, 7495d, 48°30'48.5" s. š., 21°37'12.9" v. d., 25. 7. 2020, MD (KO).

Doplňok k recentne známemu rozšíreniu. Leskovjanská (2014) ho uvádza zo Slovenského raja iba z Trstenného potoka.

*Chenopodium murale* (syn. *Chenopodium murale*), NT: Východoslovenská nížina, Petrikovce, v obci pri predajni „Rozličný tovar“, 5 jedincov pri múre budovy (od Hlavnej ulice), ca 105 m, 7497c, 48°32'52.1" s. š., 21°51'38.1" v. d., 14. 9. 2020, MD (not.).

Archeofyt, na Východoslovenskej nížine je známy najmä z jej najjužnejšej časti (južne od rieky Latorica) výlučne z intravilánov obcí Streda nad Bodrogom, Veľký a Malý Kamenec, Kráľovský Chlmec a Čierna nad Tisou (Mereďa jun. & Schwarzová 2016).

*Inula conyzae*: Vihorlat, masív Popriečny, Beňatina, opustený lom, roztrúsené na stenách lomu, ca 470 m, 71100c, 48°48'48.26" s. š., 22°20'33.71" v. d., 16. 7. 2020, MD (KO).

Michalko (1957) uvádza jeho výskyt vo Vihorlate v xerotermych dubinách nad Humenným, na Sokole, Krivoščanke, Inovci a Vinnom s poznámkou, že miestami rastie aj v bučinách a krovinách. Z východnej časti Vihorlatu a masívu Popriečného nebol jeho výskyt doteraz známy.

*Lactuca saligna*, VU: Slovenské Rudohorie, Jelšava, východná časť mesta, prístesť a okraje chodníkov, ojedinele, 250 m, 7387c, 28. 6. 2020, MD (not.). – Stredné Pohornádie, Ličartovce, železničná zastávka, ojedinele v koľajisku, 258 m, 7193a, 48°52'24.5" s. š., 21°14'27.6" v. d., 14. 7. 2020, MD (KO). – Slanské vrchy, Slanské Nové Mesto, lokalita Predné Miery (SZ od obce), okraj poľnej cesty nad cintorínom, ojedinele, 250 m, 7395c, 48°38'39.1" s. š., 21°30'59.5" v. d., 29. 5. 2020, MD (not.). – Vihorlat, Koňuš, v obci pri ceste, ojedinele, 272 m, 7299b, 48°46'31.8" s. š., 22°15'53.9" v. d., 9. 6. 2020, MD (not.).

Doplňok k predchádzajúcim publikovaným údajom (Dudáš 2020a) z kopcovitých oblastí mimo hlavnej arely rozšírenia v skúmanej oblasti, ktorú má tento druh v Košickej kotline a na Východoslovenskej nížine. Druh rýchlo preniká údoliami na sever a západ do karpatskej oblasti.

*Lactuca quercina*, NT: Stredné Pohornádie, Ličartovce, železničná zastávka, v porastoch agáčin nad traťou, desiatky rastlín, 258 m, 7193a, 48°52'24.5" s. š., 21°14'27.6" v. d., 14. 7. 2020, MD (KO).

Zo Stredného Pohornádia je prvý údaj o výskyte na Hradovej v Košiciach (Mikoláš 2011). Štúdiom herbárových položiek v herbári Botanickej záhrady UPJŠ (akronym KO) ako aj následným terénnym prieskumom bol potvrdený

výskyt východne od Hradovej na malom severojužne orientovanom hrebeni (južne od Heringeša) nad mestskou časťou Vyšné Opátske (Dudáš 2018).

*Lathraea squamaria*: Slanské vrchy, Vyšná Kamenica, dolina bezmenného občasného potoka (južne od Perlivého potoka) po modro značenej turistickej trase, jelšina v alúviu potoka, ojedinele, 540 m, 7295a, 48°46'56.1" s. š., 21°31'0.1" v. d., 23. 4. 2020, MD (not.). – Dargov, Bačkovská dolina, jelšiny pri Bačkovskom potoku, viacero mikropopulácií, 340–400 m, 7295a, 23. 4. 2020, MD (not.).

Zo Slanských vrchov sú známe údaje o výskyte pri Hlinnom (Dostál in Skalický 1966, Michalková 1997) a v okolí Slanského hradného kopca (Sitášová 1999). Napriek malému počtu lokalít v Slanských vrchoch, bude tento druh v pohorí iste rozšírený častejšie.

*Lunaria annua*, neo, cas: Košická kotlina, Košice, Vyšné Opátske, Heringeš, severný okraj záhradkárskej osady, asi sto kvitnúcich jedincov naturalizovaných na okraji svetlej dubiny, 313 m, 7293d, 48°42'7.9" s. š., 21°17'39.5" v. d., jún 2009 (not.) a 22. 4. 2020, MD (KO). – Košice, Furča, Benadova 27, pred vchodom, pravdepodobne pozostatok kultúry, 5 jedincov, 265 m, 7293d, 48°44'12.28" s. š. 21°16'43.74" v. d., 4. 5. 2020, MD (not.).

Alochtónny druh (príležitostný neofyt) slovenskej flóry (Medvecká et al. 2012), ktorý sa zriedkavo vyskytuje ako splanený na okrajoch záhrad a na miestach výsyvky záhradného odpadu alebo okolo kompostovísk (Mráz 2012). Na okraji záhradkárskej osady nad Vyšným Opátskym sa mesačnica ročná aklimatizovala v príľahlej svetlej dubine a postupne sa rozširuje po pri ceste a ďalej dovnútra dubového lesa. Z východného Slovenska sú údaje o splanení ojedinelé (Dudáš 2020b).

*Lycopodium clavatum*, LC: Stredné Pohornádie, Branisko, Korytné, dolina Dolného potoka (severne od priesmyku), okraj lesnej zväžnice, severná exp., niekoľko jedincov na ploche 0,75 m<sup>2</sup>, 933 m, 6991c, 49°1'48.7" s. š., 20°52'16.3" v. d., 28. 4. 2020, MD (KO).

Na Branisku pomerne vzácny druh. Literárne údaje chýbajú.

*Lycopodium annotinum*, LC: Nízke Beskydy, Laborecká vrchovina, Výrava, dolina Halašského potoka južne od kóty Dielec (544 m), okraj lesnej zväžnice v bučine, desiatky polykormónov, 434 m, 6797d, 49°12'12.8" s. š., 21°58'58.1" v. d., 2. 7. 2020, MD (KO).

V Laboreckej vrchovine rastie veľmi vzácne, zdokumentovaný bol výskyt pri Medzilaborciach (Dostál 1976a) a pri Kalinove (Dostál 1983). V susediacej Ondavskej vrchovine a v Bukovských vrchoch je známy z niekoľko málo lokalít (Dostál 1979a, Hadač & Terray 1991).

*Moneses uniflora*, LC: Spišské vrchy, Spišská Magura, Jezersko, v machu na okraji zeleno značeného turistického chodníka asi 0,5 km južne od Jezerského jazera, smrečina, ca 25 odkvitnutých rastlín a mnoho listových ružíc, 892 m, 6788a, 49°17'8.1" s. š., 20°20'50.4" v. d., 1. 8. 2020, MD (KO).

V Tatrách rastie pomerne hojne (Chrtek et al. 1982). V Spišskej Magure rastie pri Osturnianskom jazere (Šoltés et al. 2008) a Dostál (1985b) uvádza široko lokalizovanú lokalitu „Jezersko, JZ“.

*Nymphaea alba*, VU: Slanské vrchy, Slanská Huta, jazero Izra, 1 bielo kvitnúcí trs asi 5 metrov od brehu pri bufete, 440 m, 7494b, 48°34'13.148" s. š., 21°29'36.336" v. d., 13. 9. 2020, MD (not.).

V Slanských vrchoch je niekoľko vodných plôch, na ktorých však výskyt lekna bieleho zaznamenaný nebol. Na jazero Izra sa po prvýkrát objavilo v tomto roku. Pôvod jediného trsu nie je jasný. Keďže trs rástol asi 5 metrov od brehu, vysadenie rybármi je málo pravdepodobné a ako najpravdepodobnejšie sa javí zavlečenie diaspór vodným vtáctvom z Východoslovenskej nížiny.

*Origanum vulgare* subsp. *prismaticum*: Stredné Pohornádie, Košice, Hradová, stepné spoločenstvá nad strelnicou v Jankovej doline, 1 trs s viacerými kvitnúcimi byľami, 371 m, 7293a, 48°45'24.7" s. š., 21°14'11.7" v. d., 4. 9. 2020, MD plus exkurzia (KO).

Napriek tomu, že Hradová je mimoriadne dobre botanicky preskúmaná, tento poddruh pravdepodobne unikal pozornosti botanikov (napr. Maloch 1936, Holub 1956, Mikoláš 2003, 2006, 2007, 2011, Sitášová 2002 a mnoho ďalších).

*Polystichum braunii*, DD: Slanské vrchy, Pavlovce, pramenná oblasť Stravného potoka pod Krkavčou skalou, vlhká andezitová sutina, ojedinele, ca. 600 m, 6994c, približne 49°00'28" s. š., 21°24'41.7" v. d., 16. 8. 2019, MD (KO). – Juskova Voľa, pramenná oblasť Medvedieho potoka pri žltej turistickkej značke, ca 200 m SZ od Skál pod Parjakovou, andezitové sutina obrastená machom, roztrúsene, 780 m, 7195c, 48°50'32.7" s. š., 21°31'36.4" v. d., 24.8.2018, MD (KO).

V Slanských vrchoch rastie ojedinele v severnej časti hlavného hrebeňa v okolí podhrebeňových pramenisk na vlhkých andezitových sutinách a v inverzných dolinách na vlhkých andezitových skalkách. Dostál & Vazúr (1981) ho udávajú z Lysej, ojedinele rastie aj pri Podhradíku v doline Šebešovky a na Zámutovských skalách (Dostál 1981) a pri Hermanovciach nad Topľou (Dostál 1983).



*Potentilla alba* L.: Slanské vrchy, Dargov, sedlo Pod Parustanom, lesná lúčka, ojedinele, 513 m, 7295a, 48°46'57.8" s. š., 21°33'34.7" v. d., 23. 4. 2020, MD (not.).

Na celom hlavnom hrebeni Slanských vrchov rastie roztrúsene na lesných lúčkach a čistinkách (Thaisz 1910, Hostička & Zelený 1958, Dostál 1981, Ružičková 1987, Mártonfi 2014). Nová mikrolokalita v širšom okolí Dargova, odkiaľ je známy iba z Lazov (Ružičková 1987) a z pasienkov SZ od Dargova (Trávníček in Mártonfi 2014).

*Ranunculus arvensis*, NT: Východoslovenská nížina, Veľká Bara, východné úpätie kóty Piliš, okraj poľnej cesty vo vinici, 8 kvitnúcich rastlín, ca 240 m, 7596c, 48°22'2.7" s. š., 21°47'26.2" v. d., 18. 4. 2020, MD (KO).

Na Východoslovenskej nížine rastie ojedinele vo viniciach a na okrajoch polí, presné rozšírenie nie je známe (Futák 1982) a novšie údaje chýbajú (neuvádza ani napr. Mártonfi 2014). Krippelová (1974) uvádza štyri lokality medzi Herľanmi a Bohdanovcami v severozápadnej časti Košickej kotliny.

*Rudbeckia hirta*, neo, nat: Košická kotlina, Košice, Krásna, štrkovisko Krásna, pri vjazde na skládku stavebného odpadu, 2 kvitnúce jedince, 192 m, 7393b, 48°40'7.3" s. š., 21°18'17.5" v. d., 9. 7. 2020, MD (KO).

Naturalizovaný neofyt (Medvecká et al. 2012). Na juhovýchodnom Slovensku lokálne splanieva na navážkach hlíny, na miestach výsypky záhradného odpadu a okolo kompostovísk. Na severovýchodnom Slovensku osídľuje tiež štrkové náplavy v korytách riek (Dudáš & Gojdičová 2020).

*Sclerochloa dura*: Košická kotlina, Košice, Furča, Baštovanského 8, okraj parkoviska, zošľapávaná plocha, asi desiatka trsov na ploche ca 1 m<sup>2</sup>, 280 m, 7293d, 48°44'10.1" s. š., 21°16'53.7" v. d., 4. 5. 2020, MD (KO). – Košice, Nad Jazerom, križovatka Golianovej a Čechovovej ulice, okraj cesty, 190 m, 7393b, 48°40'19.1" s. š., 21°18'17.2" v. d., 4. 6. 2020, MD (not.). – Košická Polianka, okraj lomu na východnom okraji obce, stredný pás poľnej cesty, roztrúsene, 220 m, 7394a, 48°41'33.3" s. š., 21°21'1.9" v. d., 18. 5. 2020, MD (not.).

Prvý nález pre Košice. Doteraz nebol druh z intravilánu mesta vôbec uvádzaný (Dudáš et al. 2019a).

*Silybum marianum*, neo, cas: Slovenský raj, Letanovce, za železničnou zastávkou, jediná rastlina na okraji poľa pod cestným násypom, 530 m, 7088b, 48°58'21.1" s. š., 20°27'33.5" v. d., 11. 10. 2020, MD (not.).

Príležitostne splaňujúci neofyt (Medvecká et al. 2012). V širšom okolí Spišskej Novej Vsi sa ojedinele pestuje na poliach, splanieva však veľmi vzácne.

*Spergularia rubra*: Slanské vrchy, Herľany, Herlianske sedlo, opustená skládka dreva, vzácne, 666 m, 48°48'44.1" s. š., 21°31'41.4" v. d., 5. 6. 2020, MD (not.).

V Slanských vrchoch sa vyskytuje vzácne, jediný údaj pochádza od jazera Izra (Goliašová 2012).

*Thladiantha dubia*, neo, cas: Košická kotlina, Kokšov-Bakša, ruderálna plocha na východnom okraji obce, minimálne 5 zdivočených jedincov na *Artemisia vulgaris* a *Iva xantiifolia*, 184 m, 7393d, 48°38'44.9" s. š., 21°19'48.4" v. d., 22. 7. 2020, MD (KO).

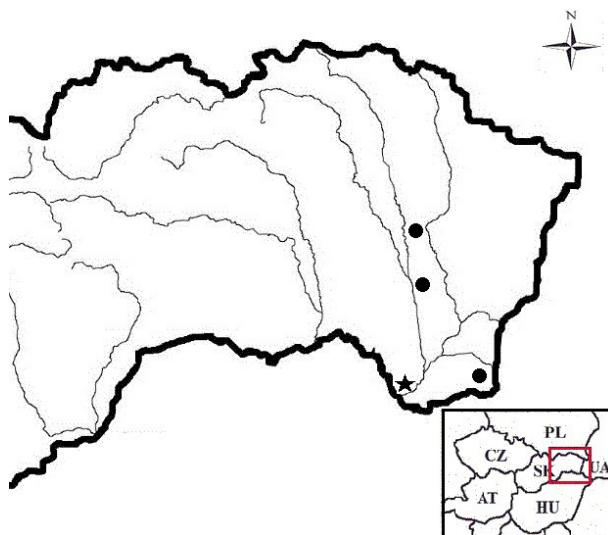
Druh pôvodný v juhovýchodnej Ázii, na Slovensku ojedinele a prechodne splnieva najmä na rumoviskách, opustených a ruderálnych plochách. Zo širšieho okolia Košíc bol zaznamenaný iba jeden údaj o splnení v Kostol'anoch nad Hornádom a niekoľko údajov pochádza z okolia Gelnice (Eliáš ml. 2008). Ďalšie údaje z okolia Prešova a Trebišova publikoval Dostál (1985b), k týmto údajom však treba pristupovať kriticky. Pôvodne publikované údaje Dostálom (1976b) odkazujú na druh *Sicyos angulata*, ktoré neskôr opravil a zmenil sa, že išlo o chybnú determináciu, a v skutočnosti sa jednalo o *Th. dubia* (Dostál 1985b).

*Tribulus terrestris*, NT: Východoslovenská nížina, Slovenské Nové Mesto, železničná stanica, nástupisko, hojne, ca 100 m, 7596c, 48°24'10.47" s. š., 21°40'1.68" v. d., 6. 9. 2020, MD (KO).

Naturalizovaný archeofyt (Medvecká et al. 2012). Na Východoslovenskej nížine (obr. 2) bol zaznamenaný jeho výskyt iba na železničných staniách v Strážskom, Bánovciach nad Ondavou (Dudáš et al. 2019b) a v Čiernej nad Tisou (Májeková et al. 2020). V poslednej dekáde sa zaznamenal jeho výskyt na viacerých železničných staniách po celom Slovensku (napr. Feráková & Králik 2010, Dřevojan 2012, Bacsa 2014, Rendeková & Mičieta 2017, Duchoň & Zajac 2020 a ďalší).

*Viscum album* subsp. *abietis*: Slovenský raj, Tomášovský výhľad, na smrekoch pod výhľadom, hojne, ca 600 m, 7088d, 48°56'42.0" s. š., 20°27'35.2" v. d., 11. 10. 2020, MD (not.).

V Slovenskom raji rastie subsp. *abietis* na jedliach v rokline Kysel' a na Ihríku, kým nominálny poddruh roztrúsene v celom území (Leskovjanská 2014).



Obr. 2. *Tribulus terrestris* na železničných staniách východného Slovenska. Okrúhly bod – literárne údaje, hviezda – nová lokalita.

Fig. 2. *Tribulus terrestris* at the train station of eastern Slovakia. Round point – literary data, star – new locality.

## Záver

Príspevok prináša nové lokality k 33 druhom cievnatých rastlín nájdených na východnom Slovensku v priebehu sezón 2018–2020. Pri každom druhu je opäť uvedený krátky komentár k výskytu druhu v záujmovom území, prípadne ďalšie relevantné údaje. Z uvedeného počtu zistených taxónov patria z hľadiska ohrozenosti 4 druhy do kategórie menej dotknutých druhov (LC): *Gratiola officinalis*, *Lycopodium clavatum*, *Lycopodium annotinum* a *Moneses uniflora*, štyri druhy k menej ohrozeným (NT): *Chenopodium murale*, *Lactuca quercina*, *Ranunculus arvensis* a *Tribulus terrestris*, dva zraniteľné (VU): *Lactuca saligna* a *Nymphaea alba* a jeden údajovo nedostatočný (DD): *Polystichum braunii*.

Z pohľadu nepôvodnej flóry sú tu obsiahnuté údaje o piatich príležitostne spľaujúcich neofytoch (*Amaranthus caudatus*, *Brachyactis ciliata*, *Lunaria annua*, *Sylibum marianum* a *Thladiantha dubia*), troch naturalizovaných neofytoch (*Erechtites hieracifolius*, *Geranium sibiricum* a *Rudbeckia hirta*), jed-

nom inváznom neofyte (*Asclepias syriaca*) a troch naturalizovaných akefytov (*Atriplex sagittata*, *Avena fatua* a *Hyoscyamus niger*).

Z hľadiska chorológie je zaujímavý nový údaj druhu *Gratiola officinalis*, ktorý predstavuje najsevernejšiu lokalitu jeho výskytu na Slovensku. V Spišskej Magure dosahuje *Avena fatua* jedno z výškových maxím na východe Slovenska v nadmorskej výške 1135 m na kóte Bukovina a zaujme tu aj výskyt nápadného druhu *Cirsium heterophyllum* na Malej Poľane. Nález druhu *Allium ursinum* subsp. *ursinum* je prvý publikovaný údaj pre flóru Slanských vrchov, zaznamenanie druhu *Sclerochloa dura* je prvonález vo flóre mesta Košice. Vo flóre Košíc sa nenápadne rozširujú aj dva alochtónne druhy *Brachyactis ciliata* a *Geranium sibiricum*, ktorých invázny potenciál bude potrebné do budúcnosti monitorovať.

## PodĎakovanie

Kolegovi V. Kolarčíkovi (UPJŠ Košice) ďakujem za upozornenie na lokalitu *Geranium sibiricum* na Čermelovej ceste v Košiciach.

## Literatúra

- Bacsa, K. 2014. *Tribulus terrestris* (report). In: Eliáš, P. jun. (ed.), Zaujímavejšie floristické nálezy. Bull. Slov. Bot. Spoločn. 36/1: 97.
- Buraľ, M. 2008. Výsledky činnosti botanickej sekcie, p. 12–14. Zborn. XXXII. Východoslov. TOP, Slanská Huta 2008, 44 s.
- Domin, K. 1940. Prodrómus lokální květeny kraje od Medzilaborců k Palotským hřebenům v východním Slovensku. Carpatia 1: 15–50.
- Dostál, E. 1976a. Floristické poznámky a doplnky k rozšíreniu niektorých druhov Pteridophyta na východnom Slovensku. Zborn. Vsl. Múz. v Košiciach, sér. AB XVII: 87–97.
- Dostál, E. 1976b. Poznámky k výskytu niektorých synantropných druhov na východnom Slovensku. Zborn. Východoslov. Múz. v Košiciach, sér. AB, XVII AB: 71–85.
- Dostál, E. 1979a. Ďalšie lokality vzácnejších druhov Pteridophyta na východnom Slovensku. Zborn. Slov. Nár. Múz., Prír. Vedy XXV: 73–80.
- Dostál, E. 1979b. Fytogeografické poznámky zo severovýchodného Slovenska. Zborn. Vsl. Múz. v Košiciach, sér. SB XX: 243–261.
- Dostál, E. 1980. *Geranium sibiricum* L. v Humennom. Biológia (Bratislava) 35/10: 759–760.
- Dostál, E. 1981. Floristické poznámky zo Slanských vrchov I. Zborn. Vsl. Múz. v Košiciach, sér. AB XXII: 41–70.
- Dostál, E. 1983. Floristický výskum druhov Pteridophyta na východnom Slovensku III. Zborn. Vsl. Múz. v Košiciach, sér. AB XXIII: 69–76.
- Dostál, E. 1984. K výskytu niektorých adventívnych druhov flóry východného Slovenska. Zborn. Vsl. Múz. v Košiciach, sér. AB XXV: 25–33.
- Dostál, E. 1985a. Floristické poznámky z okolia Ružinskej priehrady. Zborn. Vsl. Múz. v Košiciach, Prír. vedy 26: 161–164.

- Dostál, L. 1985b. Floristické materiály z východného Slovenska I. Zborn. Vsl. Múz. v Košiciach, sér. AB XXVI: 29–54.
- Dostál, L. & Vazúr, M. 1981. *Homogyne alpina* (L.) Cass. v Slanských vrchoch. Biológia (Bratislava) 36/4: 309–312.
- Drevojan, P. 2012. *Tribulus terrestris* (report). In: Eliáš, P. jun. (ed.), Zaujímavejšie floristické nálezy. Bull. Slov. Bot. Spoločn. 34/1: 105.
- Dudáš, M. 2018. *Lactuca quercina* [report]. In: Eliáš, P. jun. (ed.), Zaujímavejšie floristické nálezy. Bull. Slov. Bot. Spoločn. 40/1: 85.
- Dudáš, M. 2020a. Komentovaný prehľad zaujímavejších floristických nálezov z východného Slovenska. Bull. Slov. Bot. Spoločn. 42/1: 41–53.
- Dudáš, M. 2020b. *Lunaria annua* [report]. In: Eliáš, P. jun. (ed.), Zaujímavejšie floristické nálezy. Bull. Slov. Bot. Spoločn. 42/1: 93.
- Dudáš, M. (ed.), Eliáš, P., Eliáš, P. jun., Hrivnák, M., Hrivnák, R., Marcincinová, M., Mokráň, M., Pliszko, A., Slezák, M. & Veverka, M. 2020. New floristic records from Central Europe 5 (reports 54–80). *Thaiszia – J. Bot.* 30 (1): 103–114.
- Dudáš, M., Eliáš, P. jun. & Petrovičová, S. 2019a. Distribution of spring ephemeral grass *Sclerochloa dura* in Slovakia. *Botanica* 25/1: 3–15.
- Dudáš M. & Gojdičová E. 2020. Flóra okolia Bardejova. Zborník výsledkov 10. Floristického kurzu SBS a ČBS v Bardejove 1. – 7. 7. 2018. Bull. Slov. Bot. Spoločn. 42, Suppl. 2. 128 s.
- Dudáš, M., Malovcová-Staniková, M., Pliszko, A., Schieber, B. & Zieliński, J. 2019b. New floristic records from Central Europe 4 (reports 41–53). *Thaiszia – J. Bot.* 29/2: 231–237.
- Duchoň, M. & Zajac, M. 2020. *Tribulus terrestris* (report). In: Eliáš, P. jun. (ed.), Zaujímavejšie floristické nálezy. Bull. Slov. Bot. Spoločn. 42/2: 222.
- Eliáš P. ml. 2008. 1. *Thladiantha* Bunge. Žudrovka. In: Goliašová, K., Šipošová, H. (eds.), Flóra Slovenska VI/1. Veda, Bratislava, p. 193–196.
- Eliáš, P. ml. 2020. *Geranium sibiricum* (report). In: Eliáš, P. ml. (ed.), Zaujímavejšie floristické nálezy. Bull. Slov. Bot. Spoločn. 42/1: 94.
- 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.
- Feráková, V. & Králik, T. 2010. *Tribulus terrestris* subsp. *orientalis* (report). In: Eliáš, P. jun. (ed.), Zaujímavejšie floristické nálezy. Bull. Slov. Bot. Spoločn. 32/2: 278.
- Futák, J. 1982. *Ranunculus* L. Iskerník. In: Futák, J. & Bertová, L. (eds.), Flóra Slovenska III. Veda, Bratislava, p. 144–197.
- Goliašová, K. 2012. 2. *Spergularia* (Pers.) J. Presl et C. Presl. Pakolenec. In: Goliašová, K., Michalková, E. (eds.), Flóra Slovenska VI/3. Veda, Bratislava, p. 88–99.
- Hadač, E. & Terray, J. et al. 1991. Kvetena Bukovských vrchov. Príroda. Bratislava.
- Hadinec, J., Lepš, J., Krahulec, F., Rauch, O. 1978. Príspevek k rozšírení *Holcus mollis* L. na východnom Slovensku. *Zprávy Českoslov. Bot. Společn.* 13: 181–182.
- Hodálová, I., Feráková, V., Zaliberová, M. & Mered'á, P. jun. 2016. *Atriplex* L. Loboda. In: Goliašová, K., Michalková, E. (eds.), Flóra Slovenska VI/4. Veda, Bratislava, p. 307–350.
- Holub, J. 1956. Príspevek ke kveteně Hradové u Košic. *Preslia* 28: 425–428.
- Holub, J. & Kmeťová, E. 1988. *Chamerrion* (Rafin.) Rafin. Kyprina. In: Bertová, L. (ed.), Flóra Slovenska IV/4. Veda, Bratislava, p. 432–440.
- Hostička, M. & Zelený, V. 1958. Poznámky o vegetaci Miliče na jihovýchodním Slovensku. *Biológia (Bratislava)* 13/8: 607–611.

- Chrtek, J. & Chrtková, A. 1982. Další lokalita *Geranium sibiricum* na Slovensku. Čas. Nár. Múz. – řada přír. (Praha) 151/4: 198.
- Chrtek, J., Jasičová, M. & Krísa, B. 1982. Pyrolaceae Dumort. Hruštičkovité. In: Futák, J. & Bertová, L. (ed.), Flóra Slovenska III. Veda, Bratislava, p. 314–332.
- Kochjarová, J., Turis, P., Blánár, D., Hrivnák, R., Kliment, J. & Vlčko, J. 2004. Cievnaté rastliny Muránskej planiny. Reussia 1, Suppl. 1: 91–190.
- Koperdáková, J. 2004. Príspevok k synantropnej flóre mesta Košice. Bull. Slov. Bot. Spoločn. 26: 53–60.
- Krippelová, T. 1974. Rozšírenie synantropných rastlín v Košickej kotline. Acta Inst. Bot. Acad. Sci. Slov., ser. A2. 340 s.
- Leskovjanská, A. 2014. Flóra Národného parku Slovenský raj. Scepusium. Spišská Nová Ves.
- Letz, D. R. 2016. 3. *Amaranthus* L. Láskevce. In: Goliašová, K., Michalková, E. (eds.), Flóra Slovenska VI/4. Veda, Bratislava, p. 42–130.
- Májeková, J., Zalíberová, M., Andrik, J. E., Protopopova, V. V., Shevera, M. V. & Ikhardt, P. 2020. A comparison of the flora of the Chop (Ukraine) and Čierna nad Tisou (Slovakia) border railway stations. Biologia, p. 1–21.
- Maloch, M. 1936. Floristický obraz Hradovej pri Košiciach zvl. navrhutej rezervácie Jankovej doliny. Sborn. Přírod. klubu, Košice, 3: 88–93.
- Mártonfi, P. 1992. Flóra okresu Stará Ľubovňa. Univerzita P. J. Šafárika Košice a OÚŽP Stará Ľubovňa. 105 pp.
- Mártonfi, P. (ed.) 2014. Flóra okolia Trebišova. Zborník výsledkov 48. Floristického kurzu SBS a ČBS v Trebišove, 5.–11.7.2009. Bull. Slov. Bot. Spoločn. 36, Suppl. 1, Bratislava. 80 pp.
- Medvecká, J., Kliment, J., Májeková, J., Halada, L., Zalíberová, M., Gojdičová, E., Feráková, V. & Jarolímek, I. 2012. Inventory of the alien flora of Slovakia. Preslia 84: 257–309.
- Mereďa, P. jun. & Schwarzová, T. 2016. 16. *Chenopodium* S. Fuentes, Uotila et Borsch. Mrlík. In: Goliašová, K., Michalková, E. (eds.), Flóra Slovenska VI/4. Veda, Bratislava, p. 257–265.
- Michalko, J. 1957. Geobotanické pomery pohoria Vihorlatu. Vydavateľstvo SAV, Bratislava.
- Michalková, E. 1997. 25. *Lathraea* L. Zubovík. In: Goliašová, K. (ed.), Flóra Slovenska V/2. Veda Bratislava, p. 450–456.
- Mikoláš, V. 1988. *Brachyactis ciliata* (Ledeb.) Ledeb., eine für die Tschechoslowakei neue Art einer Blütenpflanze. Biológia (Bratislava) 43/9: 841–848.
- Mikoláš, V. 2003. Výskyt reňišnice křivolaké (*Cardamine flexuosa*) na Hradové u Košic (východní Slovensko). Nat. Carp. 44: 247–250.
- Mikoláš, V. 2006. Nález oskeruše evropské (*Cormus domestica* (L.) Spach, Maloideae, Rosaceae) na Hradové (Košice, SZ, východní Slovensko). Nat. Carp. 47: 57–70.
- Mikoláš, V. 2007. Lomikámen tříprstý (*Saxifraga tridactylites* L., Saxifragaceae) roste i dnes na Hradové (Košice, SZ, východní Slovensko). – Nat. Tutelae (Liptovský Mikuláš) 10: 95–100.
- Mikoláš, V. 2011. Locika dubová (*Lactuca quercina*, Cichorioideae, Cichorieae, Lactucinae, Compositae) roste až na Hradové u Košic (východní Slovensko). Nat. Carp. LII: 17–34.
- Mráz, P. 2012. 24. *Lunaria* L. Mesačnica. In: Goliašová, K. & Šipošová, H. (eds.), Flóra Slovenska V/4. Veda, Bratislava, p. 455–463.
- Rendeková, A. & Mičieta, K. 2017. Interesting and rare plant taxa and community in the ruderal flora and vegetation of Bratislava and Malacky. Acta Bot. Univ. Comen. 52: 11–28.
- Ružičková, H. 1987. Lesné lúky južnej časti Slanských vrchov. Biológia (Bratislava) 42/5: 487–496.

- Sitášová, E. 1999. Vegetačné pomery prírodnej rezervácie Slánsky hradný vrch. Nat. Carp. 40: 73–82.
- Sitášová, E. 2002. Vegetačné pomery lokality Hradová pri Košiciach. Nat. Carp. 43: 55–66.
- Skalický, V. 1966. Krátká floristická sdělení. Zprávy Českoslov. Bot. Společn. 1: 119–121.
- Šoltés, R., Bernátová, D., Kučera, P. & Topercer, J. 2008. Flóra Osturmianskeho ozera (Spišská Magura) a blízkeho okolia. Nat. Carp. XLIX: 45–50.
- Thiers B. (2021+) [continuously updated]: Index Herbariorum: A global directory of public herbaria and associated staff. – New York Botanical Garden's Virtual Herbarium, New York.
- Thaisz, L. 1910. Adatok Abauj-TornaVármegyé flórájához (II. közlemény). Bot. Közlem. VIII/6: 247–257.
- Vavrinec, M. 2016. Geografické rozšírenie druhov rodu *Cirsium* na Slovensku. Msc (Bc. práca). Depon in Ústav Botaniky a Zoológie PríF Masarykova Univerzita, Brno, 108 strán + 6 elektronických príloh.
- Zahradníková, K. 1997. 3. *Gratiola* L. Graciola. In. Goliašová, K. (ed.), Flóra Slovenska V/2. Veda, Bratislava, p. 69–72.
- Zajac, A. & Zajac, M. (eds.) (2001): Atlas rozmieszczenia roślin naczyniowych w Polsce. – Distribution Atlas of Vascular Plants in Poland. – Nakładem Pracowni Chorologii Komputerowej Instytutu Botaniki Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków, 715 pp

Došlo 18. 1. 2021

Prijaté 1. 3. 2021