

Nové nálezy ohrozených a vzácnejších taxónov cievnatých rastlín v Malých Karpatoch. III.

New findings of threatened and rare taxa of vascular plants in the Malé Karpaty Mts. III.

TIBOR KRÁLIK

Botanická záhrada UK, Botanická 3, 841 04 Bratislava, kralik@rec.uniba.sk

Abstract: New localities of threatened and rare vascular plants in the Malé Karpaty Mts are presented. Some population data are attached too.

Keywords: Malé Karpaty Mts, new findings, threatened and rare species.

Úvod

V treťom pokračovaní série článkov o vzácnejšej flóre Malých Karpát uvádzam nové lokality ohrozených resp. v Malých Karpatoch vzácných taxónov vyšších rastlín spolu s doplňujúcimi údajmi o ich populáciách. Malé Karpaty sú v článku, podobne ako v predchádzajúcich častiach, ponímané v zmysle fyto-geografického okresu (Futák 1984).

Metodika

Názvy taxónov uvádzam podľa prác Marholda et al. (1998) a Vlčka et al. (2003) (Orchidaceae), kategórie ohrozenosti podľa Ferákovéj et al. (2001). Skratky herbárov sú podľa práce Holmgrena et al. (1990). Geografické údaje sú prevzaté z turistických máp Malých Karpát (2002, 2003), za popisom lokality sú čísla základného poľa a kvadrantu stredoeurópskeho sieťového mapovania (Jasičová & Zahradníková 1976). Názvy lokalít Mitrpereký a Brandle sú z máp používaných Štátnou ochranou prírody, bližšie ich nešpecifikujem, pretože sa jedná o miesta výskytu mimoriadne vzácných a kriticky ohrozených druhov. Použité geografické členenie Malých Karpát je podľa Mazúra & Lukniša (1978). Všetky opisované lokality sa nachádzajú na území ich hlavnej orografickej časti – Pezinských Karpát. Doplnené sú v niektorých prípadoch údajmi zo severnejších častí Malých Karpát: Brezovských a Čachtických Karpát. Výskyt druhov bol porovnávaný, podobne ako v predchádzajúcich častiach, za pomoci jednotlivých dielov Flóry Slovenska, Databázy rozšírenia vyšších rastlín Botanického ústavu SAV, údajov v literatúre a herbárov SNM (BRA), BÚ SAV (SAV) a Katedry botaniky PriF UK v Bratislave (SLO). Herbárový materiál, resp. pri chránených druhoch fotodokumentácia, sú uložené u autora. V ostatných prípadoch ide o záznam nálezu (not.). Niektoré lokality boli navštívené opakovane, prvý dátum je dátum nálezu, počas ďalších termínov bol výskyt opätovne potvrdený a boli získané doplnkové údaje, prípadne spravená fotodokumentácia.

Výsledky a diskusia

Arabis alpina: Kuchyňa, Tri stodôlky (severovýchodne od vrchu Vysoká), severovýchodné úpätie najzápadnejšieho z 3 vápencových skalných útvarov severozápadne od lesnej cesty, ca 520 m,

7569c, iba niekoľko rastlín, 22. 4. 1998, not. – Prístodolok – vápencový hrebienok západne od vrchu Vysoká, viaceré miesta jeho skalnatého vrchola, ca 560–570 m, 7569c, neveliká populácia, desiatky rastlín, 16. 7. 1998 a 16. 9. 2009, not. – Taricové skaly (východne od vrchu Vysoká), severne orientovaný svah prírodného amfiteátra tvorený vápencovými skalami a balvanmi, pod červeno značeným turistickým chodníkom, ojedinele aj na skalách nad ním, ca 560–600 m, 7569c, asi najväčšia populácia v Malých Karpatoch so stovkami rastlín na pomerne veľkej ploche (odhadom asi 100×20 m), 19. 5. 1999 a 14. 10. 2008, not., 16. 10. 2009, foto.

Podľa údajov vo Flóre Slovenska V/4 (Štěpánek et al. 2002) uvedených v errata sa *A. alpina* vyskytuje v Malých Karpatoch iba na vrchu Vysoká (viacero údajov, najstarší zrejme z roku 1843 – Bolla 1843 SLO). Novák (1923) však našiel arábku alpínsku aj na Bielej skale asi 4 km severovýchodne od vrchu Vysoká. *Arabis alpina* nepatrí na Slovensku medzi ohrozené druhy. Napriek tomu si izolovaná arela tohto druhu v Malých Karpatoch, ktorá sa nachádza medzi Alpami a oblasťou flóry centrálnych Karpát (od Malej Fatry po Pieniny), tvoriacou ťažisko jeho výskytu na Slovensku, zaslúži pozornosť. Ohrozenie predstavujú najmä muflóny spásajúce kvitnúce a plodnosné stonky, čím veľmi obmedzujú až znemožňujú generatívne rozmnožovanie.

Aster amelloides, LR:nt: Horné Orešany, Vidnárky (juhozápadne od obce), nad záhradkársko-chatovou oblasťou na juhovýchodnom úpätí Slepého vrchu, lúčky v krovinách a na okraji lesa, ktoré v minulosti boli zrejme vinicami, možno sadmi, ca 340–360 m, 7570b, na niektorých lúčkach rozsiahlejšie porasty, veľmi početná populácia (ojedinele sa vyskytuje až na východnom okraji chatovej oblasti), 25. 9. 2007 a 4. 9. 2008, foto. – Horné Orešany, lokality Brandle a Mitrpereky západne od obce, lúčky v lese, pôvodne vinohrady, ca 270–310 m, 7570b, pomerne častý výskyt, 8. 8. 2009, foto.

Rozšírenie druhu v Malých Karpatoch je uvedené v predchádzajúcej časti série článkov o ohrozenej flóre Malých Karpát (Králik 2007).

Cephalanthera damasonium, VU: Doľany, horáreň Zabité v doline severozápadne od obce, predovšetkým popri východnom okraji asfaltovej cesty od zákruty tesne nad horárňou až po miesto, kde sa oddeľujú zeleno a modro značené turistické chodníky, ca 400–410 m, 7570c, 35 kvitnúcich rastlín, 29. 5. 2008, not. – Rohožník, dolina Rohožníckeho potoka juhovýchodne od obce, pod lokalitou Horný les, náletom drevín zarastajúca lúčka v cipe medzi asfaltovou cestou odbočujúcou na juh do doliny pod severnými svahmi Vysokej a asfaltovou cestou pokračujúcou popri potoku nahor do doliny, ca 305 m, 7569c, desiatky kvitnúcich rastlín, 31. 5. 2009, foto. – Sološnica, severozápadný okraj asfaltovej lesnej cesty zo Sološnice na Sklenú hutu (žltá značený turistický chodník) pod Bukovou horou, ca 410–440 m, 7569d, na úseku dlhom asi 150 m kvitlo 15 rastlín (+ 2 nekvitnúce jedince), 5. 6. 2008, foto. – Horné Orešany, lokalita Brandle západne od obce, ca 310 m, 7570b, ojedinelý výskyt, 24. 5. 2009, foto. – Horné Orešany, východné úbočie Holého vrchu západne od obce, ca 310 m, 7570b, asi 10 jedincov, 30. 5. 2009, foto. – Smolenická Nová Ves, východné úpätie vrchu Driny, južný svah nevýrazného amfiteátra juhozápadne od vrchola Drín s terénnymi pozostatkami po viniciach, 310–330 m, 7570b, veľmi bohatá a rozsiahla populácia so stovkami zväčša plodných rastlín, 4. 7. 2009, foto. – Plavecký Mikuláš, lokalita Korlátka asi 500 m južne od obce, juhozápadne orientovaný svah skalnatého vápencového chrbáta s nelesnou vegetáciou a vysadenou borovicou čiernou, ca 310 m, 7469d, 2 jedince, 19. 8. 2009, not.

Údajov o výskyte tohto druhu v Malých Karpatoch je pomerne veľké množstvo (pozri Králik 2006, 2007), prevažne značne vzdialených od tu opísaných lokalít.

Cephalanthera longifolia, VU: Horné Orešany, lokalita Brandle, spolu s *C. damasonium*, ca 310 m, 7570b, okolo 10 jedincov, 30. 5. 2009, not. – Horné Orešany, východné úbočie Holého

vrchu, spolu s *C. damasonium*, ca 310 m, 7570b, ojedinele, 30. 5. 2009, not. – Lošonec, oblasť severozápadne od obce – označená na mape ako Smolenická Červená skala, mladá dubina na okrajoch lesnej cesty z Jahodníka do Plaveckého Mikuláša od rázcestia s odbočkou na Čiernu skalú až po bučinu, ca 350–380 m, 7570a, 10 kvitnúcich rastlín západne od rázcestia (nad cestou k Čiernej skale) a 36 kvitnúcich rastlín pri ceste smerom do Plaveckého Mikuláša, 3. 5. 2007, not., desiatky rastlín, 13. 5. 2008, not.

Uvedené lokality dopĺňajú nálezky uvedené v predchádzajúcich častiach série článkov (Králík 2006, 2007).

Clematis recta, LR: nt: Pernek, lúka na juhovýchodnom okraji obce nad záhradami na severovýchodnom úpätí Jastrabníka, ca 300 m, 7668b, 7 plodných stoniek na ploche asi 1 m², 23. 9. 2008, foto. – Horné Orešany, východné úbočie Slepého vrchu, pod lesnou cestou vedúcou približne po vrstevnici, ca 310 m, 7570b, 5 kvitnúcich jedincov na malej ploche, 30. 5. 2009, foto. – Horné Orešany, lokalita Brandle západne od obce, zarastajúce pozostatky viníc, ca 300 m, 7570b, 6 jedincov (časť z nich kvitnúca) na rôznych miestach, 24. 5. 2009, foto.

Futák (1982a) vo Flóre Slovenska III medzi lokalitami tohto druhu v Malých Karpatoch (sústredené sú predovšetkým v ich severnej časti) uvádza aj vrch Jastrabník pri Perneku. Tento údaj sa však vzťahuje k nálezu Slavíka (1966) – „suchá travnatá stráň na J úbočí kóty Jastrabník blízko osady Pernek“, ide teda o opačnú stranu kopca. Ďalšia lokalita v blízkosti je na východnom úbočí Jastrabníka (Králík 2005) a severnejšie sa nachádza ešte jedna pri obci Kuchyňa (Králík 2003a). Najbližšie k lokalitám pri Horných Orešanoch bol zaznamenaný výskyt pri Smoleniciach (Zigmundík 1913 BRA).

Dictamnus albus, VU: Horné Orešany, Vidnárky (juhozápadne od obce), nad záhradkársko-chatovou oblasťou na juhovýchodnom úpätí Slepého vrchu, najvyššie položená lúčka v kroví pod miestom, kde sa na zväznicu vedúcu po vrstevnici napája kolmo nadol vedúca zarastená cesta (v okolí odbočky rastie *Laser trilobum*), ca 360 m, 7570b, minimálne 5 jedincov tu rastie spolu s *Aster amelloides*, *Pseudolysimachion orchideum*, *Orphantha lutea* a inými druhmi, 4. 9. 2008, not. – Horné Orešany, východné a severovýchodné úbočie Slepého vrchu, ca 310–360 m, 7570b, pomerne početná populácia roztrúsená v lese. Jej najkoncentrovanejšia časť (viac než 100 jedincov na ploche asi 200–300 m²) rastie na južnom až juhovýchodnom svahu malého chrbta vybiehajúceho z hrebeňa spájajúceho Slepý vrch s bezmenným vrcholom na severovýchod od neho v nadmorskej výške okolo 360 m, 30. 5. a 12. 8. 2009, not.

Zahradníková (1982) vo Flóre Slovenska III uvádza v Malých Karpatoch výskyt druhu od Bratislavy po Modru a potom zhruba od línie Plavecké Podhradie – Trstín na sever. Opísané lokality sú medzi týmito dvoma oblasťami, podobne aj výskyt na Modranskej skale pri Kuchyni (Králík 2005).

Epipactis microphylla, VU: Horné Orešany, lokalita Brandle západne od obce, pozostatky vinohradov zarastajúce lesom, ca 310 m, 7570b, 3 kvitnúce rastliny, 30. 5. 2009, foto.

Tento druh bol zaznamenaný na pomerne mnohých lokalitách v Brezovských Karpatoch podobne ako v Čachtických Karpatoch (Kolník 2004). Z Pezinských Karpát je známy jediný recentný údaj od Kuchyne (Králík 2003b) a niekoľko údajov staršieho dáta: Pezínok (Degen 1883), vrch Vysoká (Heuffel 1831), Prístodolok pri vrchu Vysoká (Novák 1922) a oblasť Smoleníc – Driny, Čelo (Berta & Medovič 1955 SLO. Pozn.: ide o mimoriadne mohutné rastliny).

Fumana procumbens, VU: Plavecký Mikuláš, nad lokalitou Korlátka južne od obce, skalky na východných a severovýchodných trávnatých svahoch vyvýšeniny nad dolinkou prudko spadajúcou k juhovýchodnému okraju obce, ca 420 m, 7469d, ojedinelý výskyt, 18. 9. 2008 a 19. 8. 2009, not.

– Plavecký Mikuláš, asi 200 m severozápadne od zmienenej lokality (oddelené lesom), horná bezlesá časť juhozápadne orientovaného svahu skalnatého vápencového chrbta spadajúceho na severozápad, ca 390–400 m, 7469d, niekoľko desiatok jedincov, 18. 9. 2008 a 19. 8. 2009, not.

Výskyt druhu v Malých Karpatoch uvádzam v predchádzajúcej časti série článkov (Králik 2007). (Poznámka: Eliáš jun. (2008) vo Flóre Slovenska VI/1 píše o Hôrke medzi Plaveckým Podhradím a Plaveckým Mikulášom ako o zaniknutej lokalite tohto druhu, čo je omyl. Zaznamenal som ho tam v rokoch 2008 aj 2009.)

Gagea transversalis: Svätý Jur, kaplnka juhozápadne od obce pri ceste do Bratislavy, bezprostredné okolie kaplnky – najmä medzi ňou a cestou do Bratislavy a na kopčeku s 3 krížmi severne od nej, 150 m, 7769c, veľmi početná populácia so stovkami kvitnúcich rastlín, 16. 3. 2007. Na lokalite som pôvodne hľadal druh *G. bohemica*, ktorý sa mi v roku 2007 nepodarilo nájsť. V roku 2009 (28. 3.) na úplnom začiatku kvitnutia druhu *G. transversalis* som tu na jednom mieste našiel 6 kvitnúcich jedincov *G. bohemica*, ktoré rástli iba na jednom mieste na niekoľkých m².

Druh *G. transversalis* nebol botanikmi v minulosti rozlišovaný od *G. pratensis* a o jeho rozšírení na Slovensku tak takmer nič nevieme. Z Malých Karpát je mi známy iba jediný údaj z doliny Hlboča pri Smoleniciach (Bača 2009). Možno predpokladať, že sa môže vyskytovať veľmi roztrúsené v teplejších oblastiach a hoci v súčasnosti nie je uvedený medzi ohrozenými druhmi, pravdepodobne by mohol byť medzi ne zaradený.

Gentiana pneumonanthe, EN: Kuchyňa, severovýchodne od obce, asi 500 m severovýchodne od križovatky pri poľovníckom zámočku Vývrat, nad okrajom nepravidelne obhospodarovaného poľa nad cestou Vývrat – Rohožník, ca 315 m, 7569c, približne 100 kvitnúcich jedincov na ploche 10–12 × 6–7 m pozdĺž okraja poľa, 6. 8. 2009, foto. Horec pľúcny sme našli spoločne s doc. RNDr. V. Ferákovou, CSc. pri preskúmvaní rastlínstva zmienenej lokality. Ďalšie vzácne nálezy z tohto miesta budú uverejnené v rubrike Zaujímavé floristické nálezy.

Ide o prvý nález tohto druhu v Malých Karpatoch. Flóra Slovenska IV/1 (Bertová 1984) neuvádza žiaden jeho výskyt v tomto pohorí. Iba ako pochybný údaj je spomenutý Kamzík pri Bratislave. Letz (2000) uvádza ako sporný Lumnitzerov údaj z vrchu Kalvária v Bratislave (fytogeografický okres Devínska Kobyla), z Gaštanovej záhrady nad Hlbokou cestou, pretože lokalita ekologicky nezodpovedá požiadavkám tohto druhu. Novo zistená lokalita však tiež nie je pre tento druh typická, predstavuje krovinami zarastajúci svah medzi poľom a lesom so sezónne premokajúcou pôdou. Môže ísť o pozostatok svahového prameniska. Podobné podmienky však mohli byť v minulosti aj na bratislavských lokalitách.

Gratiola officinalis, EN: Limbach, lokalita Šenkárka severozápadne od osady, okraje občasného potoka pretekajúceho hornou časťou podmáčanej lúky, ktorá bola súčasťou pôvodnej usadlosti s domom nad ňou (dnes slúži zrejme ako chata), ca 480–485 m, 7669c, ojedinelé rastliny, menšie skupinky a miestami aj súvislý porast gracioly lekárskej (desiatky až stovky rastlín) sa sriedajú v asi 10 m dlhom a 1,5 m širokom páse popri potôčiku, 23. 9. 2008, not., 1. 10. 2009, foto. (Okrajom lúky vedú 2 turistické chodníky a ca 500 m od nej je PR Nad Šenkárkou.)

Ide o jednu z pravdepodobne iba 2 recentných lokalít v Malých Karpatoch. Zahradníková (1997) vo Flóre Slovenska V/2 neuvádza v Malých Karpatoch žiaden výskyt. Podľa Hodálovej et al. (1999) rastie ešte v Lamači. Najbližšie k opisanej lokalite sa graciola lekárska vyskytovala v nížine pod Malými Karpátmi pri Pezinku (Domin 1920, ined., Holuby 1956) a medzi Pezinkom a Limbachom (Zigmundík 1914 BRA). Ide pravdepodobne všetko o zaniknuté lokality.

Hesperis matronalis subsp. *candida*, LR: nt: Medzi Lošoncom a Sološnicou, vrcholové časti vápencových skalných hrebienkov v západnej časti Dlhého vrchu, ca 450–480 m, 7569b, ojedinely

výskyt, vždy iba niekoľko jedincov, 24. 5. 2007.

Vo Flóre Slovenska V/4 (Zahradníková et al. 2002) je zaznamenané ako výškové minimum výskytu ca 500 m – PR Čierna skala v Malých Karpatoch. Prezentovaná lokalita tak predstavuje nové minimum.

Himantoglossum caprinum, CR: Horné Orešany, úpätie Slepého vrchu, ústie nevýraznej dolinky medzi Slepým vrchom a susedným bezmenným kopcom na severovýchode, pri lesnej ceste neďaleko okraja lesa, ca 260 m, 7570b, jediná kvitnúca rastlina, 30. 5. a 13. 6. 2009 foto. – Horné Orešany, lokalita Brandle západne od obce, pozostatky viníc zarastené lesom, 300–350 m, 7570b, 14 kvitnúcich jedincov a 8 listových ružíc, 24. 5. až 13. 6. 2009, foto. 26. 11. 2009 som zaznamenal viac než 30 listových ružíc, neprehľadal som však celú lokalitu. – Smolenická Nová Ves, východné úpätie vrchu Driny nad obcou, pozostatky viníc zarastajúce lesom, ca 285–330 m, 7570b (v súvislosti s ťažkosťami lokalizácie v lesnom teréne môže ísť aj o štvorce 7570a, 7570d), 3 kvitnúce jedince (vzhľadom na rozľahlosť vhodných biotopov je výskyt jazýčkovca východného v tejto oblasti s veľkou pravdepodobnosťou oveľa častejší, napriek svojmu exotickému vzhľadu totiž splyva s prostredím a je veľmi ľahké prehliadnuť ho), 4. 7. 2009, foto.

Ešte do nedávna (do roku 1978) bol zo Slovenska uvádzaný iba druh *H. hircinum*, ktorý však u nás nerastie a všetky údaje sa vzťahujú na druhy *H. adriaticum* a *H. caprinum*. Jediný overený nález *H. caprinum* v Malých Karpatoch bol do nedávna zber z okolia Smoleníc (Zigmundík 1915 BRA). V súčasnosti eviduje Štátna ochrana prírody v Malých Karpatoch 2 lokality tohto druhu, ktoré sú vyhlásené za územia európskeho významu a nachádzajú sa tiež v území medzi Smolenicami a Hornými Orešanmi. S novými lokalitami pri Horných Orešanoch boli oboznámení pracovníci ŠOP. Plánovaná ťažba dreva na okraji jednej z týchto lokalít môže spôsobiť jej devastáciu, pretože nie je v rozpore s platným zákonom o ochrane prírody, ktorý neprikazuje dbať pri obhospodávaní lesov o zachovanie chránených a ohrozených rastlín a chrániť ich.

Laser trilobum, LR:nt: Dolné Orešany, juho–juhovýchodný svah bezmenného susedného vrchu juhozápadne od Slepého vrchu (nad miestom, kde kvarcity prechádzajú do vápencov), ca 430–440 m, 7570a, väčší porast (desiatky m²), 5. 6. 2009, not. – Horné Orešany, lokality Brandle až Mitrpereký západne od obce, ca 270–370 m, 7570b, miestami husté porasty na veľkých plochách, mimoriadne veľká populácia, 24. 5. 2009. – Smolenická Nová Ves, juhovýchodné úpätie vrchu Driny nad obcou, pozostatky viníc zarastajúce lesom, zhruba okolo vrstevnice 320 m, 7570b (prípadne aj susedné štvorce), hojný výskyt na viacerých miestach, 4. 7. 2009, not.

Na vápencoch od Dolných Orešian až po Smolenice vytvára tento druh často rozsiahle porasty v svetlých lesoch. Hlavaček et al. (1984) vo Flóre Slovenska IV/1 ho uvádza z Malých Karpát od Smoleníc a Nového Mesta nad Váhom (Nedzov).

Limodorum abortivum, EN: Horné Orešany, lokality Brandle a Mitrpereký západne od obce, pozostatky viníc zväčša porastené lesom, ca 300–320 m, 7570b, pomerne početná populácia, (na l. z lokalít som zaznamenal 30 jedincov), 24. 5. 2009, foto.

Z Malých Karpát pochádza do roku 1982 veľa opisov a dokladov o výskyte tohto druhu. Z nedávneho obdobia je údaj od Pajštúna pri Stupave (Ondrášek 2002) a zoznam 7 lokalít v Čachtických Karpatoch (Kolník 2004). Veľa údajov je tak z Brezovských Karpát, ako aj Pezinských Karpát. V Pezinských Karpatoch bol zaznamenaný od Kamzíka po Smolenice, značnú časť lokalít zhrnul vo svojej práci Ptačovský (1959). Okrem 3 lokalít sú všetky na východnej strane horského celku. Podobne ako lokalita pri Horných Orešanoch nikde sa medzi nimi neuvádza ani lokalita na južnom úpätí Širokého vrchu v Kučíždorfskej doline severozápadne od Vinodradov, kde som v teľrajšej chatovej oblasti túto orchideu zaznamenal v 70. rokoch minulého storočia.

Linum flavum, LR:nt: Horné Orešany, lokalita Vidnárky na juhovýchodnom úbočí Slepého vrchu, zarastajúce lúčky na mieste niekdajších vinogradov (prípadne sadov) nad terajšou záhradkársko-chatovou oblasťou, 340 m a 350 m, 7570b, na vyššie a východnejšie sa nachádzajúcej lúčke som zistil 23 kvitnúcich trsov a na nižšie položené iba 1 kvitnúci trs, 30. 5. a 13. 6. 2009.

Futák (1982b) vo Flóre Slovenska uvádza výskyt ľanu žltého v Malých Karpatoch iba všeobecne ako viaceré lokality medzi Ostrým Kameňom a Naháčom, teda oveľa severnejšie. Južne od tejto línie boli ešte zaznamenané lokality: Vrchná hora pri Stupave (Hegedúšová & Škodová 2005) – k nej sa možno vzťahuje výskyt ľanu žltého pri Záhorskej Bystrici „vo vinohrade“ (Bjelovič 1977 BRA), hoci je pravda, že Vrchná hora je bližšie k Stupave; ďalej Lošonec (Kalchbrenner? 1868 BRA) a vrch Veterlín (Filová 1949 SLO).

Listera ovata, VU: Doľany: horáreň Zabité v doline severozápadne od obce, okraj lesa nad východnou stranou zákruty cesty tesne nad horárňou, ca 400 m, 7570c, jediná kvitnúca rastlina, 29. 5. 2008, not. – Rohožník, dolina Rohožníckeho potoka, pod lokalitou Horný les, na južnej časti hrádze (pozostatok vodného diela), ktorú v súčasnosti využívajú bobry ako hrádzu svojho jazierka a pod hrádzou na ľavom brehu potoka, ca 305–310 m, 7569c, desiatky kvitnúcich rastlín, 31. 5. 2009, foto.

Rozšírenie tohto druhu v Malých Karpatoch je podrobne spracované v predchádzajúcej časti série článkov (Králik 2007).

Minuartia setacea subsp. *setacea*, LR:nt: Plavecké Podhradie, Suchá dolina východne od obce, vápencový hrebienok nad severným okrajom ústia doliny, ca 410–430 m, 7569b, niekoľko desiatok kvitnúcich rastlín, 30. 8. 2008, not. – Plavecký Mikuláš, nad lokalitou Korlátka južne od obce, miesta výskytu totožné s už skôr uvedeným druhom *Fumana procumbens*, ca 420 m, resp. 390–400 m, 7469d, na oboch miestach stovky dokvitajúcich a odkvitnutých jedincov 18. 9. 2008 a 19. 8. 2009, not.

Obe lokality dopĺňajú už známe početné údaje staršieho dáta o výskyte taxónu v Malých Karpatoch i novšie, uvedené v predchádzajúcej časti (Králik 2007).

Orchis militaris, VU: Sološnica, lokalita Holba v hornej časti doliny Sološnickeho potoka, resp. jej juhovýchodnej vetvy, horný okraj rozoranej plochy južne od asfaltovej cesty (políčko, ktoré v súčasnosti obhospodarujú lesníci, alebo poľovníci je súčasťou nelesných plôch – zrejme pozostatkov bývalých poľnohospodársky využívaných pozemkov neďaleko starého, dávno zaniknutého osídlenia), 370 m, 7569d, 2 plodné rastliny, 3. 7. 2008, foto.

V severnej časti Malých Karpát (Brezovské a Čachtické Karpaty) sa *O. militaris* vyskytuje pomerne často. Z Pezinských Karpát je naopak veľmi málo a zväčša starých údajov: 1. lúky lesného údolia severne od vrchu Vysoká (Domin 1931) – v súčasnosti nepotvrdený výskyt; 2. skaly nad Plaveckým Mikulášom (Zahradníková 1967 SAV); 3. PR Bukovina východne od Plaveckého Mikuláša (Hrbatý 2000); 4. Buková a Ostrý Kameň (Ptačovský 1959); 5. okraje lesa pri Cerovej (Nevole 1931). Tento autor uvádza *O. militaris* aj z poloxerofilných horských lúk veľmi široko poňatého územia medzi Smolenicami, Bukovou a Jablonicou. Lokalitu pri Sv. Jure (Dočolomanský 1962 BRA) nie je možné presne lokalizovať a tak nevedno, či sa vzťahuje k Malým Karpatom. Lokalitu Kramer Waldt (Bolla 1843 BRA), ktorá v minulosti predstavovala vinohrady a lesy časti Bratislavy tvorenej Kramármi (fytogeografický okres Malé Karpaty) a priľahlou Kalváriou až po Búdkovú cestu a Mlynskú dolinu (fytogeografický okres Devínska Kobyla) spochybnil článkom o flóre Bratislavy sám Bolla (1856), keďže *O. militaris* v ňom neuvádza. Najbližšie k opísanej lokalite rástol *O. militaris* pravdepodobne na Záhorskej nížine pri Sološnici (Ptačovský 1925 SAV, Schidlaj 1932 BRA).

Orchis purpurea, VU: Horné Orešany, lokality Brandle a Mitrpereky západne od obce, lesom zarastajúce pozostatky vinohradov, ca 290–350 m, 7570b, veľmi bohatá populácia (min. stovky kvitnúcich rastlín) na pomerne rozsiahlom území (vzhľadom na to, že rastú výlučne v lese, majú rastliny veľmi pretiahnuté, riedke súkvetie), 24. 5., 30. 5. 2009, foto. – Smolenická Nová Ves, tá istá lokalita ako pri druhu *Cephalanthera damasonium*, 310–330 m, 7570b, 3 jedince, 4. 7. 2009, not.

Z Pezinských Karpát, na rozdiel od Brezovských, bolo v minulosti opísaných iba pomerne málo lokalít: pri Železnej studienke neďaleko Bratislavy (Richter 1863), s dodatkom, že zdá sa už vyhubený; Hrubá dolina pri Pezinku (Holuby 1956); do okolia Pezinka a možno teda aj do Malých Karpát patrí azda aj zber „nad Kúpeľom v hrádzi“ (Zigmundík 1871 BRA), pretože Zigmundík pôsobil v Pezinku, botanizoval najmä v jeho okolí a v minulosti sa tu nachádzali aj kúpele; Modra (Heuffel 1831); pri Vinosadoch v Trnianskej doline nad terajšou priehradou som v 70. rokoch minulého storočia zaznamenal zrejme posledný exemplár v území medzi Pezinkom a Modrou; Smolenice (Zigmundík 1913 BRA); Buková (Valenta 1940 BRA). Nevole (1931) opisuje výskyt tohto druhu iba všeobecne z veľkého územia medzi Smolenicami, Bukovou a Jablonicou. Z relatívne nedávnej minulosti je údaj o výskyte tohto druhu pri Horných Orešanoch (Hajdúk 1992 BRA), popis lokality je však napriek udaným súradniciam nepoužiteľný, pretože súradnice označujú miesto v lesoch asi 1,5 km západne od obce Doľany! Podľa nadmorskej výšky a neúplných indícií sa možno iba domnievať, že lokalita má súvis s lokalitou Mitrpereky. Veľmi starý údaj z Čachtických Karpát – Nedze (a neidentifikovanú lokalitu Hlboká) uvádza Keller (1866), no podrobný prieskum Kolníka (Kolník 2004) tento druh v území nepotvrdil.

Platanthera bifolia subsp. *latiflora*, VU: Sološnica, úbočie Bukovej hory neďaleko hlavného hrebeňa Malých Karpát, v bučine nad lesnou cestou vedúcou z lokality Pri obrázku na Sklenú hutu, ca 480 m, 7569d, 2 kvitnúce rastliny, 5. 6. 2008, not. – Dolné Orešany, juhovýchodný chrbát bezmenného vrchu, susediaceho z juhozápadu so Slepým vrchom, nad miestom, kde kremence strieda vápencec, ca 420 m, 7570a, 3 kvitnúce jedince, 5. 6. 2009, foto.

Rozšírenie taxónu v Malých Karpatoch uvádzam v predchádzajúcej časti (Králik 2007).

Pseudolysimachion orchideum, LR: nt: Pernek, Skalka – severozápadný výbežok Jastrabníka nad obcou, trávnatá plošina so zbytkami starých ovocných stromov nad skalnatým zrázom južne od obce (tu spolu s *Allium carinatum*), ca 310 m, 7668b a „Vyšná Skalka“ – pútnické miesto asi 70 m vyššie, ca 380 m, 30. 9. 2008.

Rozšírenie druhu je spracované vo Flóre Slovenska V/2 (Trávníček 1997). Doplniť možno Bartalovú pri Kuchyni (Králik 2003). Medzi lokalitami uvedenými vo Flóre je aj zber Sojáka z Perneka, kóty 542 (Soják 1957 PR). Pri Perneku sú 2 miesta, ktoré viac-menej zodpovedajú tomuto údaju. Kóta 542,2 – Klokočiny a kóta 543 – Jastrabník. Obe sú na vrchole porastené lesom. Klokočiny sú celé lesnaté, nie sú tu biotopy vhodné pre tento druh, iba ak preriedený les na niektorom mieste. Úbočia Jastrabníka naopak prakticky na všetkých stranách prechádzajú do vegetácie bez lesa. Ak kótu 542 chápeme ako názov, potom sa lokalita mohla nachádzať najskôr na južnom úbočí vrchu Jastrabník. V Databáze rozšírenia vyšších rastlín BÚ SAV je záznam o výskyte druhu *Allium carinatum* zo Skalky na južnom okraji Perneka (Soják 1957, ined.). Je nepravdepodobné, že by dva floristické údaje od toho istého autora z tej istej lokality a z toho istého obdobia mali 2 rôzne názvy tejto lokality. Soják bol na Skalke zrejme v čase, keď veronikovec vstavačovité nekvitol a tak ho tam nezaznamenal. Ako po 40 rokoch potvrdenú možno na tomto mieste uviesť lokalitu Horné Orešany: juhovýchodné svahy Slepého vrchu juhozápadne od obce (Krippelová & Španíková 1962 SAV). *Pseudolysimachion orchideum* som v tejto oblasti zaznamenal 25. 9. 2007.

Rhodax canus, VU: Plavecký Mikuláš, nad lokalitou Korlátka južne od obce, na tých istých miestach ako druh *Fumana procumbens*, t. j. ca 420 m, resp. 2. lokalita ca 390–400 m, 7469d, na východnejšie položenej mikrolokality sa nachádza populácia so stovkami rastlín a na západnejšej rastie deväťorníkovec sivý na ploche niekoľko 100 m² s pokrývnosťou miestami až 50% (tisíce jedincov), 18. 9. 2008 a 19. 8. 2009, not.

O výskyte druhu v Malých Karpatoch sa zmieňujem v predchádzajúcej časti (Králik 2007).

Scrophularia vernalis, VU: Lošonec: Červená hora severne od obce, stará bučina, okraj lesnej cesty severne od kóty Červená (371,9), ca 360 m, 7570a, približne 50 kvitnúcich rastlín, 13. 5. 2008.

Výskyt druhu v Malých Karpatoch je podrobne uvedený vo Flóre Slovenska V/2 (Chrtěk & Skočdoplová 1997), doplnil som ho v 1. časti série článkov (Králik 2006). K opísanej lokalite je najbližší výskyt v okolí jaskyne Driny (Chrtěk & Skočdoplová 1997).

Spergula morisonii, EN: Doľany, Godova skala na severozápadnej strane vrchu Klokočina, ca 530 m, 7570c, zaznamenaných iba niekoľko rastlín (môže sa ich tam vyskytovať aj viac, prípadne môže ísť iba o sporadický výskyt), 29. 5. 2008, not.

Rozšírenie druhu v Malých Karpatoch uvádzam v 1. časti série (Králik 2006). Ide v poradí o 5. lokalitu v tomto pohorí a 2. východne od hlavného hrebeňa (3 sú na strane od Záhorskej nížiny).

Stipa joannis, VU: Plavecké Podhradie, najvyššia časť vápencového hrebienka v bučine asi 250 m juhozápadne od lokality Rajd východne od obce, ca 495 m, 7569b, pomerne početná populácia, 13. 9. 2006 a 31. 5. 2007, not.

Z Malých Karpát je množstvo údajov o výskyte tohto druhu, predovšetkým z územia od Bratislavy po Modru a od Vápennej po Záruby a Smolenice, menej z ich severnej časti – Brezovských a Čachtických Karpát. V blízkosti Plaveckého Podhradia sú známe nasledovné lokality: Malá Vápenná (Futák & Zahradníková 1962 SAV); Vápenná (Májovský 1948 SLO); Pohanská (Kmeřová 1972 SAV); Hórka (Futák 1949 SLO, Králik 2005) a lokalita označená ako Plavecké Podhradie – skalky juhovýchodne od obce medzi kótami 300 a 510 (Futák & Zahradníková 1962 SAV). Posledne menovaná lokalita zrejme zodpovedá skalám nad Čertovou dolinou v severnom úbočí Vápennej. Čertova dolina leží juhovýchodne od obce (a asi 1,5 km juhozápadne od lokality Rajd), nachádza sa tu kóta 510,5 – Červenica a vrstevnica 300 m zodpovedá ústiu doliny (skaly začínajú asi o 50 m vyššie).

Verbasicum speciosum subsp. *speciosum*, EN: Lošonec, Rekomberek – zalesnený kopec juhozápadne od osady. Nachádza sa na ňom 5 mikrolokality: 1. horná časť opusteného lomu na juhozápadnom okraji kopca, ca 300 m, niekoľko jedincov; 2. vápencové skalnaté rebro s ojedinelými stromami a drieňmi v západnej časti kopca, ca 310–340 m, stovky jedincov (plodných i listových ružíc); 3. lúčka s drieňmi asi 200 m východne od 2. mikrolokality, ca 360 m, niekoľko desiatok jedincov; 4. lúčka v juhovýchodnej časti náhornej plošiny kopca, obklopená drieňmi, ca 360 m, niekoľko stoviek jedincov (plodných aj listových ružíc); 5. pod vrcholom kopca nad prameňom Husí stok, ca 360 m, ojedinele niekoľko rastlín medzi skalami. Celkove na Rekomberku rastie populácia s početnosťou azda aj niekoľko tisíc jedincov, všetky mikrolokality sú v štvorci 7570a, 7. 10. 2008, not., 19. 10. 2008, foto. – Pezinok, lokalita Jágrová juhovýchodne od vrchu Javorina v závere Hrubej doliny, netienený trávnatý okraj lesnej cesty, ca 660 m, 7669a, 2 plodné rastliny a 2 listové ružice, 16. 10. 2008, foto. Táto lokalita môže mať súvis s výskytom divozela úhľadného asi 500 – 750 m východne pod Čertovým kupcom (Králik 1998), kde však v súčasnosti už nerastie. Po lesných cestách sa pohybujú stáda muflónov, ktoré spásajú ich trávnaté okraje a tak môžu rozširovať aj semená divozela úhľadného.

Pre Flóru Slovenska spracovala tento taxón Peniašteková (1997), rozšírenie v Malých Karpatoch je doplnené v predchádzajúcich častiach série článkov (Králik 2006, 2007).

Pod'akovanie

Za ochotu a všestrannú ústretovosť chcem poďakovať pracovníkom Botanického ústavu SAV RNDr. K. Goliašovej, CSc., RNDr. E. Michalkovej, CSc, RNDr. H. Šípošovej, CSc., RNDr. O. Ťavodovi, p. V. Polakovičovej a Mgr. K. Kupkovej. Za sprístupnenie herbárov ďakujem pracovníkom SNM a Katedry botaniky PriF UK RNDr. J. Uhlírovej, p. S. Mauritzovej, p. D. Slávikovej a RNDr. J. Dušíčkovi.

Literatúra

- Bača, F. 2009. *Gagea transversalis* [Report]. In Eliáš, P. jun., (ed.). Zajímavější floristické nálezy. Bull. Slov. Bot. Spoločn. 31/1: 106.
- Bertová, L. 1984. *Gentiana* L. In Bertová, L.(ed.), Hlavaček, A., Holub, J., Jasičová, M., Šourková, M. & Zahradníková, K. Flóra Slovenska IV/1. Veda, Bratislava. p. 101–120.
- Bolla, J. 1856. Beiträge zur Flora Presburg's. Verh. Vereins Naturk. Presburg. 1: 6–14.
- Degen, A. 1883. Einige Mittheilungen aus meinen botanischen Excursionen im Laufe des Jahres 1883 und theilweise aus dem vorigen Jahre. Oest. Bot. Z. 33: 293–295.
- Domin, K. 1931. Geobotanická exkurze na Výsokou v Malých Karpatech. Rozpr. České Akad. Věd, Tř. 2, Vědy Mat. Přír. 41/2: 1–13.
- Eliáš, P. jun. 2008. *Fumana* (Dunal) Spach. In: Goliašová, K., Šípošová, H. (eds) Goliašová, K., Hodálová, I., Kmeťová, E., Mártonfi, P., Mered'a, P. jun., Michalková, E., Miháliková, T., Mráz, P., Peniašteková, M., Šípošová, H., Eliáš, P.jun., Danihelka, J., Štrba, P. & Ťavoda, O. Flóra Slovenska VI/1, Veda, Bratislava. p. 49–53.
- Feráková, V., Maglocký, Š. & Marhold, K. 2001. Červený zoznam paprad'orastov a semenných rastlín Slovenska (december 2001). Ochr. Prír. (Banská Bystrica). 20, Supl.: 44–77.
- Futák, J. 1982a. *Clematis* L. In Futák, J. & Bertová, L. (eds), Hlavaček, A., Hostička, M., Chrtek, J., Jasičová, M., Kmeťová, E., Křisa, B., Osvačilová, V., Zahradníková, K. & Zelený, V. Flóra Slovenska III. Veda, Bratislava. p. 261–273.
- Futák, J. 1982b. *Linum* L. In Futák, J. & Bertová, L. (eds.), Hlavaček, A., Hostička, M., Chrtek, J., Jasičová, M., Kmeťová, E., Křisa, B., Osvačilová, V., Zahradníková, K. & Zelený, V. Flóra Slovenska III. Veda, Bratislava. p. 512–533.
- Futák, J. 1984. Fytogeografické členenie Slovenska. In Bertová, L. (ed.), Hlavaček, A., Holub, J., Jasičová, M., Šourková, M. & Zahradníková, K. Flóra Slovenska IV/1. Veda, Bratislava. p. 418–420. Mapová príloha (1 : 1 000 000).
- Hegedúšová, K. & Škodová, I. 2005. *Linum flavum* [Report]. In Dítě, D. (ed.). Zajímavější floristické nálezy. Bull. Slov. Bot. Spoločn. 27: 216.
- Heuffel, J. 1831. Verzeichniss der um Pressburg vorkommenden, in Endlicher's Flora posoniensis nicht erwähnten Pflanzen. Flora 14: 404–407.
- Hlavaček, A., Jasičová, M. & Zahradníková, K. 1984. *Laser* Borkh. In Bertová, L. (ed.), Hlavaček, A., Holub, J., Jasičová, M., Šourková, M. & Zahradníková, K. Flóra Slovenska IV/1. Veda, Bratislava. p. 361–363.
- Hodálová, I., Letz, R. & Janovicová, K. 1999. Výskyt niektorých zaujímavejších taxónov v mestskej časti Bratislava – Lamač. Bull. Slov. Bot. Spoločn. 21: 89–97.

- Holmgren, P. K., Holmgren, N. H. & Barnett, L. C. 1990. Index Herbariorum, ed. 8. International Association for Plant Taxonomy. New York Botanical Garden, Bronx. 693 p.
- Holuby, J. E. 1956. Zoznam rastlín cievnatých okolia pezienského. Vydavateľstvo SAV, Bratislava. 116 p.
- Hrbatý, J. 2000. Významné rašeliniská Chránenej krajiny Malé Karpaty. In Stanová V. (ed.), Rašeliniská Slovenska. DAPHNE – Inštitút aplikovanej ekológie, Bratislava. p. 143–147.
- Chrtek, J. & Skočdoplová, B. 1997. *Scrophularia* L. In Goliašová, K. (ed.), Hegedúšová, Z., Holub, J., Chrtek sen., J., Kmeťová, E., Králik, E., Krippel, E., Májovský, J., Mártonfi, P., Michalková, E., Ořahelová, H., Peniašteková, M., Skočdoplová, B., Somogyi, J., Šípošová, H., Štech, M., Trávníček, B., Zahradníková, K. & Zázvorka, J. Flóra Slovenska V/2. Veda, Bratislava. p. 79–94.
- Jasičová, M. & Zahradníková, K. 1976. Organizácia a metodika mapovania rozšírenia rastlinných druhov v západnej tretine Slovenska. Biológia (Bratislava), 31: 74–80.
- Keller, E. 1866. Vág-Újhely viránya. Math. Term. Közlem. 4: 222.
- Kolník, M. 2004. Vstavačovité (Orchidaceae) na území Čachtických Karpát. Bull. Slov. Bot. Spoločn. 26: 117–127.
- Králik, T. 1998. Zajímavá nová lokalita divozela úhľadného (*Verbascum speciosum* Schrad.) v Malých Karpatoch. Bull. Slov. Bot. Spoločn. 20: 65–68.
- Králik, T. 2003a. *Clematis recta* [Report], *Pseudolysimachion spicatum* [Report]. In Mráz, P. (ed.). Zajímavější floristické nálezy. – Bull. Slov. Bot. Spoločn. 25: 249, 250.
- Králik, T. 2003b. *Epipactis microphylla* [Report]. In Mráz, P. (ed.). Zajímavější floristické nálezy. Bull. Slov. Bot. Spoločn. 25: 249.
- Králik, T. 2005. *Clematis recta* [Report], *Dictamnus albus* [Report], *Stipa joannis* [Report]. In Dítě, D. (ed.). Zajímavější floristické nálezy. Bull. Slov. Bot. Spoločn. 27: 217, 218.
- Králik, T. 2006. Nové nálezy ohrozených a vzácnějších taxónov cievnatých rastlín v Malých Karpatoch. Bull. Slov. Bot. Spoločn., 28: 107–114.
- Králik, T. 2007. Nové nálezy ohrozených a vzácnějších taxónov cievnatých rastlín v Malých Karpatoch II. Bull. Slov. Bot. Spoločn., 29: 83–91.
- Letz, R. 2000. Flóra Bratislavy po dvoch storočiach od vyjdenia Lumnitzerovho diela Flora Posoniensis. Bull. Slov. Bot. Spoločn. 22: 235–246.
- Malé Karpaty – juh. 2002. 1. vyd. VKÚ Harmanec, Harmanec. Turistická mapa 1 : 25 000.
- Malé Karpaty – stred. 2003. 1. vyd. VKÚ Harmanec, Harmanec. Turistická mapa 1 : 25 000.
- Malé Karpaty – sever. 2003. 1. vyd. VKÚ Harmanec, Harmanec. Turistická mapa 1 : 25000.
- Marhold, K., Goliašová, K., Hegedúšová, Z., Hodálová, I., Jurkovičová, V., Kmeťová, E., Letz, R., Michalková, E., Mráz, P., Peniašteková, M., Šípošová, H. & Ťavoda, O. 1998. Papraďorasty a semenné rastliny. In Marhold, K. & Hindák, F. (eds). Zoznam nižších a vyšších rastlín Slovenska. Veda, Bratislava. p. 333–687.
- Mazúr, E. & Lukniš, M. 1978. Regionálne geomorfologické členenie SSR. Geografický časopis Geografického ústavu SAV. 30: 101–125.
- Nevole, J. 1931. Die Pflanzengesellschaften der Kalkberge bei Smolenice und Jablonice der Kleinen Karpathen. Práce Morav. Přír. Společn. 6/5: 65–124.
- Novák, F. A. 1922. Vysoká v Malých Karpatoch. Studie rostlinogeografická. Rozpr. České Akad. Věd, Tř. 2, Vědy Mat. Přír. 31/28: 1–7.
- Novák, F. A. 1923. Vápencové obvod v Malých Karpatoch a jejich význam ve fytoogeografické jednotě Malých Karpat. (Rostlinogeografická studie.) Preslia. 2: 67–80.

- Ondrášek, I. 2002. *Limodorum abortivum* [Report]. In Mráz, P. (ed.). Zaujímavější floristické nálezy. Bull. Slov. Bot. Spoločn. 24: 219.
- Peniašteková, M. 1997. *Verbascum*. L. In Goliašová, K. (ed.), Hegedúšová, Z., Holub, J., Chrtek sen., J., Kmeťová, E., Králik, E., Krippel, E., Májovský, J., Mártonfi, P., Michalková, E., Ořahelová, H., Peniašteková, M., Skočdopolová, B., Somogyi, J., Šípošová, H., Štech, M., Trávníček, B., Zahradníková, K. & Zázvorka, J. Flóra Slovenska V/2. Veda, Bratislava. p. 26–69.
- Pačovský, K. 1959. Poznámky ke květeně bratislavského okolí. Biol. Práce. Slov. Akad. Vied. 5/2: 1–88.
- Richter, L. 1863. Beiträge zu einer Flora von Presburg. Correspondenzbl. Vereins. Naturk. Presburg 2: 97–106.
- Slavík, B. 1966. Příspěvek ke květeně Malých Karpat. Zprávy Čs. Bot. Společ. 3–4: 146–52.
- Štěpánek, J., Goliašová, K. & Hodálová, I. 2002. *Arabis* L. In Goliašová, K., Šípošová, H. (eds), Baranec, T., Bernátová, D., Eliáš, P. jun., Eliáš, P. sen., Feráková, V., Goliašová, K., Halada, L., Hodálová, I., Kliment, J., Kmeťová, J., Kochjarová, J., Králik, E., Kubát, K., Marhold, P., Mártonfi, P., Měsíček, J., Michalková, E., Mráz, P., Mrázová, V., Peniašteková, M., Somogyi, J., Šípošová, H., Štěpánek, J., Ťavoda, O., Tomšovic, P., Turisová, I., Valachovič, M. & Zahradníková, K. Flóra Slovenska V/4. Veda, Bratislava. p. 415–454.
- Trávníček, B. 1997. *Pseudolysimachion* (W. D. J. Koch) Opiz. In Goliašová K. (ed.), Hegedúšová, Z., Holub, J., Chrtek sen., J., Kmeťová, E., Králik, E., Krippel, E., Májovský, J., Mártonfi, P., Michalková, E., Ořahelová, H., Peniašteková, M., Skočdopolová, B., Somogyi, J., Šípošová, H., Štech, M., Trávníček, B., Zahradníková, K. & Zázvorka, J. Flóra Slovenska V/2. Veda, Bratislava. p. 264–298.
- Vlčko, J., Dítě, D. & Kolník, M. 2003. Vstavačovité Slovenska. ZO SZOPK Orchidea, Zvolen. 120 p.
- Zahradníková, K. 1982. *Dictamnus* L. In Futák, J. & Bertová, L. (eds), Hlavaček, A., Hostička, M., Chrtek, J., Jasičová, M., Kmeťová, E., Křisa, B., Osvačilová, V., Zahradníková, K. & Zelený, V. Flóra Slovenska III. Veda, Bratislava. p. 540–544.
- Zahradníková, K. 1997. *Gratiola* L. In Goliašová, K. (ed.), Hegedúšová, Z., Holub, J., Chrtek sen., J., Kmeťová, E., Králik, E., Krippel, E., Májovský, J., Mártonfi, P., Michalková, E., Ořahelová, H., Peniašteková, M., Skočdopolová, B., Somogyi, J., Šípošová, H., Štech, M., Trávníček, B., Zahradníková, K. & Zázvorka, J. Flóra Slovenska V/2. Veda, Bratislava. p. 69–72.
- Zahradníková, K., Peniašteková, M. & Ťavoda, O. 2002. *Hesperis* L. In Goliašová, K. & Šípošová, H. (eds), Baranec, T., Bernátová, D., Eliáš, P. jun., Eliáš, P. sen., Feráková, V., Goliašová, K., Halada, L., Hodálová, I., Kliment, J., Kmeťová, J., Kochjarová, J., Králik, E., Kubát, K., Marhold, P., Mártonfi, P., Měsíček, J., Michalková, E., Mráz, P., Mrázová, V., Peniašteková, M., Somogyi, J., Šípošová, H., Štěpánek, J., Ťavoda, O., Tomšovic, P., Turisová, I., Valachovič, M. & Zahradníková, K. Flóra Slovenska V/4. Veda, Bratislava. p. 230–251.

došlo 5. 2. 2010

prijaté 8. 9. 2010