

Nové floristické a fytoecnologické nálezy z Muránskej planiny a blízkeho okolia

New findings in flora and vegetation of the Muránska planina Mts and its close surrounding

JUDITA KOCHJAROVÁ¹, MARICA ZALIBEROVÁ², IVAN JAROLÍMEK², DRAHOŠ BLANÁR³ & RICHARD HRIVNÁK²

¹Botanická záhrada Univerzity Komenského, pracovisko Blatnica, 038 15 Blatnica, kochjarova@rec.uniba.sk

²Botanický ústav Slovenskej akadémie vied, Dúbravská cesta 14, 845 23 Bratislava, ivan.jarolimek@savba.sk; maria.zaliberova@savba.sk

³Správa Národného parku Muránska planina, J. Kráľa 12, 050 01 Revúca, blanar@sopsr.sk

Abstract: Several new and interesting data were sampled during the field research conducted mostly in 2003 and 2004 on the territory of the Muránska planina Mts and adjacent part of the Slovenské rudohorie Mts and Horehronské podolie Basin (central Slovakia). The occurrence and distribution of anthropophytes, rare and endangered taxa in the non-forest plant communities were focussed. New species are presented for this area (*Amaranthus powellii*, *Ambrosia artemisiifolia*, *Carex buekii*, *C. hartmanii*, *Cirsium ×tataricum*, *Erechtites hieraciifolius*, *Galium spurium*, *Helianthus tuberosus*, *Lepidium densiflorum*, *Limosella aquatica*, *Lupinus polyphyllus*, *Parthenocissus quinquefolia*, *Scleranthus polycarpus*, *Sicyos angulata*, *Solidago gigantea*, *Symphoricarpos albus*) and also new localities of the rare or insufficiently documented taxa.

Keywords: anthropophytes, chorology, flora of Slovakia, Horehronské podolie Basin, Muránska planina Mts, non-forest vegetation, phytosociology, Slovenské rudohorie Mts.

Počas floristického a fytoecnologického výskumu na území Národného parku Muránska planina a v jeho ochrannom pásme, sme sledovali najmä rozšírenie niektorých antropofytov, vrátane invázných druhov a rozšírenie vzácnych, resp. ohrozených druhov, vyskytujúcich sa v nelesných rastlinných spoločenstvách. Zistili sme výskyt viacerých zriedkavých, resp. málo dokumentovaných druhov cievnatých rastlín.

Metodika

Údaje, až na ojedinelé výnimky, pochádzajú z vegetačných sezón rokov 2003 a 2004. Pracovali sme najmä na území Národného parku Muránska planina v jeho súčasnom vymedzení (ďalej MP, resp. NP MP) a v jeho ochrannom pásme. Niektoré lokality sa však nachádzajú aj v širšie vymedzenej oblasti, ktorá bola v minulosti prevažne súčasťou ochranného pásma CHKO Muránska planina. Táto oblasť orograficky patrí už do Slovenského rudohoria, presnejšie do Stolických a Veporských vrchov, resp. Horehronského podolia (fyto geograficky do Slovenského rudohoria, resp. Nízkych Tatier).

Názvoslovie taxónov uvádzame podľa Zoznamu nižších a vyšších rastlín Slovenska (Marhold & Hindák 1998). Kategórie ohrozenosti, uvedené za názvom taxónu (resp. ich zaužívané skratky) sú v súlade s najnovším Červeným zoznamom rastlín Slovenska (Feráková et al. 2001). Názvoslovie syntaxónov uvádzame podľa doposiaľ spracovaných zväzkov Prehľadu rastlinných spoločenstiev Slovenska (Valachovič 1995; Jarolimek et al. 1997, Valachovič 2001), resp. práce Mucinu & Maglockého (1985).

Miestopisné názvy sú uvedené podľa turistických máp Veporských vrchov (2000), Nízkych Tatier (1999) a Stolických vrchov (1997), resp. lesníckych porastových máp LZ Muráň, Tisovec a Šumiac (1 : 10 000). Zemepisné súradnice sme zisťovali prístrojom GPS (e-trex, Garmin, sieť WGS-84). Mená autorov nálezov/zápisov sú skrátené nasledovne: DB (Drahoš Blanár), RH (Richard Hrivnák), IJ (Ivan Jarolímek), JK (Judita Kochjarová), JM (Jana Májeková), MZ (Marica Zaliberová). Dokladované nálezy sú označené hviezdíčkou (*) pri mene autora, herbárový materiál je uložený v zbierkach Botanickej záhrady UK v Blatnici a v zbierkach Botanického ústavu SAV.

Porasty spoločenstiev s výskytom niektorých významných druhov sme zapisovali štandardnými metódami zúrišsko-montpellierskej školy s použitím rozšírenej deväťčlennej stupnice abundancie a dominance (Barkman et al. 1964).

Alopecurus geniculatus: Nová Maša, 2 km jz. od obce, mokrá maloplošná terénna zníženina pri lesnej ceste, 712 m n. m., 18. 6. 2004, MZ.

Druh na území MP prvýkrát zistili Holub et al. (1988) v údolí Hronca (cf. Kochjarová et al. 2003, 2004).

Amaranthus powellii: Muráň, záhumienok na jz. okraji obce, 394 m n. m., 13. 8. 2004, MZ.

Podľa dostupných informácií nový druh pre územie MP (fytoocenologický zápis pozri pri druhu *Thladiantha dubia*).

Ambrosia artemisiifolia: Veporské vrchy, Klenovec-Skorušina, dolina Veporského potoka pod Klenovským Veprom, zvyšky výsypky (pravdepodobne dovezené krmivo pre zver) vedľa lesnej cesty, ca 725 m n. m., 4. 9. 2003, JK*.

V porovnaní s nedávno uverejneným nálezom, považovaným za vertikálne maximum výskytu na Slovensku (Štrba 2003) je uvedená lokalita situovaná približne o 100 výškových metrov vyššie a navyše sa nachádza v relatívne zachovalom prirodzenom prostredí. Všetky doterajšie údaje z vyšších polôh stredného Slovenska (cf. Jehlík 1998, Štrba l. c.) pochádzali z nálezísk, súvisiacich so železničnou dopravou (železničné stanice, železničná trať, obilné silo neďaleko železničnej stanice a pod.). V tomto prípade však ide s najväčšou pravdepodobnosťou o zavlečenie diaspór prostredníctvom zatiaľ bližšie nezisteného materiálu, dovezeného na lokalitu ako krmivo pre lesnú zver. Na uvedenom mieste, na ploche veľkej približne 45 m², kde v čase nálezu bolo možné pozorovať aj neidentifikovateľné zvyšky rozkladajúceho sa sena alebo slamy, rástla ambrózia vo veľkom počte (viac než sto kvitnúcich exemplárov) v sprievode početných ďalších synantropných druhov. Pozornosť z nich zasluhujú najmä: ***Amaranthus powellii***, ***A. retroflexus***, ***Atriplex nitens***, ***Datura stramonium***, ***Galinsoga parviflora***, ***Solanum nigrum***, ***Xanthium strumarium***. V prípade viacerých z nich táto lokalita predstavuje taktiež zaujímavé náleziská, blízke vertikálnemu maximu výskytu na Slovensku (cf. Goliašová 1993a, b; Turis 2003). Otázka efemérnosti/dlhšieho zotrvania zoskupenia uvedených druhov na danej lokalite zostáva otvorená.

Aster lanceolatus: Muráň, z. okraj obce, priekopa vedľa poľnej cesty, vedúcej ku dolnej stanici lyžiarskeho vleku pod Žabicou, 400 m n. m., 13. 8. 2004, IJ, JK; Muráň, na brehu Hrdzavého potoka, vedľa cesty asi 100 m poyše posledného domu na s. okraji obce, 410 m n. m., 1. 11. 2004, JK*; Muráň, pri križi na zjz. okraji obce, nad cestou smerom do Tisovca, 415 – 420 m n. m., 1. 10. 2003, DB; Muráň, zjz. od obce, na okraji lomu, ca 425 m n. m., 27. 10. 2004, DB; Muráň, Paseky, ústie doliny Martinova, okraj lúky pri leme krovín v blízkosti poľnej cesty (pod stĺpom el. vedenia), ca 450 m n. m., 2. 10. 2003, DB*; Tisovec, zjz. od kóty Čremošná, okraj obce za železničným prejazdom pri ceste k lomu, ca 440 m n. m., 23. 9. 2004, DB; Tisovec, jyv. od kóty Čremošná, pri ceste pod viaduktom, ca 440 m n. m., 23. 9. 2004, DB; Tisovec, dolina Furmanec, pri hlavnej ceste pod elektrickým vedením, ca 445 m n. m., 29. 10. 2004, DB; Tisovec, CHA Vachtové jazierko, na okraji jazierka, ca 395 m n. m., 3. 10. 2002, DB*; Tisovec, Rejkovo, pod vlekom medzi poľnou cestou a potokom, ca 400 m n. m., 2. 10. 2003, DB*.

Výskyt tohto invázneho druhu v blízkosti Tisovca (CHA Vachtové jazierko) bol zistený iba nedávno (Cvachová 2001, ined.); ďalšiemu rozširovaniu, najmä na území NP, treba venovať pozornosť.

Zápis č. 1; spol. s *Aster lanceolatus* (*Galio-Urticetea*): Muráň, z. okraj obce, priekopa vedľa poľnej cesty, vedúcej ku dolnej stanici lyžiarskeho vleku, 48°44'16" s. š., 20°02'34,5" v. d., 400 m n. m., plocha 25 m², orient. SV, sklon 3°, celková pokryvnosť 100 %, E₁: 100 %, autori: IJ, JK, dátum: 13. 8. 2004.

E₁: *Aster lanceolatus* 5, *Mentha longifolia* 2b, *Aegopodium podagraria* 1, *Artemisia vulgaris* 1, *Calystegia sepium* 1, *Anthriscus sylvestris* +, *Chaerophyllum aromaticum* +, *Cirsium oleraceum* +, *Cruciata glabra* +, *Filipendula ulmaria* +, *Galeopsis tetrahit* +, *Galium aparine* +, *Lythrum salicaria* +, *Pastinaca sativa* +, *Pimpinella major* +, *Sanguisorba officinalis* +, *Tanacetum vulgare* +, *Urtica dioica* +, *Vicia cracca* +, *Galeopsis speciosa* r, *Salix* sp. r.

Ballota nigra: Tisovec, Podhrad, pri poľnohospodárskom objekte (ovčine), ca 470 m n. m., 15. 6. 2004, MZ, JK; Muráň, sz. od obce, Pepravce, priekopa pri poľnej ceste súběžne s hradsťou do Muránskej Lehoty, 394 m n. m., 13. 8. 2004, IJ, JK; Muráň, j. časť obce, opustený družstevný dvor, 12. 8. 2004, IJ; Muráň, chata Zámok pod hradom Muráň, pod kamenným múrikom v porastoch s *Parietaria officinalis* a *Conium maculatum*, 845 m n. m., 12. 8. 2004, MZ, JM, DB; Muráň, NPR Cigánka, pod hradnými zrúcaninami (pod skalnou stenou), ca 875 m n. m., 3. 9. 2004, DB; Horehronské podolie, Závadka nad Hronom, pri múre domu neďaleko obecného úradu, 10. 9. 2004, JK*.

Jeden z málo dokumentovaných druhov, hoci bol nájdený už dávnejšie v okolí Tisovca (Vraný sec. Hendrych 1969). Nové publikované údaje pochádzajú z Muránskeho hradu (Smetana 2004). Druh, vyskytujúci sa na rôznych synantropných stanovištiach, prevažne v nižších polohách od planárneho po submontánny stupeň. Náleziská na Muránskom hrade podľa dostupných informácií predstavujú vertikálne maximum výskytu na Slovensku (cf. Zahradníková 1993).

Zápis č. 2; *Urtico-Parietarium officinalis* Segal in Mennema et Segal ex Klotz 1985: Muráň, chata Zámok pod hradom Muráň, 845 m n. m., 48°45'42,9" s. š., 20°03'42,4" v. d., plocha 20 m², orient. V, sklon 10°, celková pokryvnosť 100 %, E₁: 100 %, autori: MZ, IJ, JM, dátum: 9. 8. 2004.

E₁: *Parietaria officinalis* 5, *Aegopodium podagraria* 2a, *Anthriscus sylvestris* 1, **Ballota nigra** 1, *Fallopia dumetorum* 1, *Galeopsis pubescens* 1, *Galium aparine* 1, *Aethusa cynapium* +, *Arctium tomentosum* +, *Chaerophyllum aromaticum* +, *Chelidonium majus* +, *Conium maculatum* +, *Cuscuta europaea* +, *Dactylis glomerata* +, *Glechoma hederacea* +, *Lamium maculatum* +, *Malva neglecta* +, *Poa palustris* +, *Urtica dioica* +, *Virga pilosa* +.

Bassia scoparia: Tisovec, v desiatkach splanených jedincov na ulici vedúcej od autobusovej stanice smerom do Hnúšte, ca 400 m n. m., 30. 7. 2004, JK.

Staršie údaje svedčia o výskyte v Muráni a Tisovci (Hendrych 1969, ut *Kochia scoparia*), nie je však jasné, či šlo o pestované alebo splanené exempláre.

Camelina microcarpa: Tisovec, hlavná (tzv. veľká) žel. stanica, 15. 6. 2004, IJ, MZ*.

V študovanom území dlhší čas nepotvrdený druh, zbieraný naposledy Vraným taktiež v Tisovci, herbárový doklad (Vraný 1923 BRA) bol determinovaný ako *C. microcarpa* subsp. *sylvestris* (Eliáš jun. 2002: 576).

Carex buekii (EN): Horehronské podolie, breh Hrona v úseku medzi rázcestím pri žel. stanici Bacúch a obcou Beňuš, 10. 8. 2004, JK.

Podľa dostupných prameňov prvý údaj zo študovanej oblasti, resp. z horného toku Hrona. Najbližšie známe lokality v povodí Hrona ležia až pri Vlkanovej (Turisová & Martincová 2001) a ďalej v širšom okolí Zvolena (Benčaťová & Ujházy 1998, Valachovič 2001, Hrivnák 2000, 2002). Na Slovensku pravdepodobne bežnejší, často však prehliadaný alebo zamieňaný druh.

Carex dioica (EN): Telgárt, pri lyžiarskom vleku, asi 200 m v. od trasy vleku medzi 1. a 2. stúpom, svahová slatina, ca 975 m n. m., 18. 6. 2003, DB, RH, JK.

Druh bol už od 60-tych rokov 20. storočia vzácné registrovaný najmä v porastoch asociácie *Caricetum davallianae* na viacerých lokalitách na Horehroní. Známý a recentne overený je len výskyt tejto vzácné ostrice v blízkosti Telgártu, tunajšie lokality sú už mimo územia NP MP (cf. Kochjarová et al. 2002, 2004). Doterajšie poznatky dopĺňame o novozistenú lokalitu s ilustračným fytoocenologickým zápisom.

Zápis č. 3; spol. zo zv. *Sphagno warnstorffiani-Tomenthypnion* Dahl 1957: tamže, 48,84770° s. š., 20,21177° v. d., ca 975 m n. m., plocha 20 m², orient. SZ, sklon 2 – 3°, celková pokryvnosť 95 %, E₁: 70 %, E₀: 80 %, autori: RH, JK, dátum: 18. 6. 2003.

E₁: *Caltha palustris* s. l. 2a, *Carex canescens* 2b, *C. echinata* 2a, *Equisetum sylvaticum* 2a, *Eriophorum angustifolium* 2a, *Anthoxanthum odoratum* 1, *Carex nigra* 1, *Equisetum arvense* 1, *Festuca rubra* agg. 1, *Potentilla erecta* 1, *Viola palustris* 1, *Cardamine pratensis* +, ***Carex dioica*** +, *C. panicea* +, *Cirsium palustre* +, *Crepis paludosa* +, *Cruciata glabra* +, *Dactylorhiza majalis* s. l. +, *Deschampsia cespitosa* +, *Epilobium palustre* +, *Galium uliginosum* +, *Geum rivale* +, *Lathyrus pratensis* +, *Luzula multiflora* +, *Lychnis flos-cuculi* +, *Myosotis scorpioides* agg. +, *Poa trivialis* +, *Ranunculus acris* +, *Salix pentandra* +, *Salix* sp. +, *Sanguisorba officinalis* r.

E₀: *Sphagnum warnstorffii* 3, *S. teres* 2b, *Bryum pseudotriquetrum* 1, *Caliergonella cuspidata* 1, *Climacium dendroides* 1, *Rhytidiadelphus subpinnatus* 1, *Aulacomnium palustre* +, *Calliergon stramineum* +, *Hypnum pratense* +, *Plagiomnium elatum* +, *Polytrichum commune* +.

Carex hartmanii (EN): Stolické vrchy, Revúca, Pod Úkorovou, vlhká lúka (asociácia *Scirpo-Cirsietum cani*), ca 353 m n. m., 18. 6. 2003, DB, RH, JK.

Zo študovanej oblasti doposiaľ neuvádzaný druh.

Carex praecox: Muráň, lúka v ústí Javorníčkovej doliny tesne nad štátnou cestou Muráň – Tisovec, 425 m n. m., roztrúsene v spodnej vrstve lúčneho porastu asociácie *Arrhenatheretum elatioris*, 10. 6. 2004, K. Ujházy; Muráň, lúka Brnovo (časť Červená jama) jvv. od k. 1103 m (Šindliarka), 23. 6. 2004, K. Ujházy, E. Uhliarová*; Muráň, Biele vody (pri vyvieracke pod hradným vrchom), xerothermný pasienok, 510 m n. m., 4. 8. 2004, E. Uhliarová, DB.

Dlhší čas nepotvrdený druh, uvádzaný v minulosti Müllerom z okolia Muráňa a Vraným z Voniacej a Strelnice pri Tisovci (cf. Hendrych 1969).

Chaerophyllum temulum: Muráň, Biele vody, na okraji remízky pri poľnej ceste, ca 475 m n. m., 11. 8. 2004, T. Vymyslický, DB; Tisovec, 500 m sz., údolie Rimavy, lem lesnej cesty v bučine, ca 470 m n. m., 17. 6. 2004, IJ; Tisovec, pri ceste ponad Hlboký jarok, 15. 6. 2004, IJ, MZ, JK*.

Relatívne zriedkavý druh, prv zaznamenaný iba na niekoľkých náleziskách v okolí Tisovca (cf. Hendrych 1969).

Zápis č. 4; *Alliario-Chaerophylletum temuli* Lohmeyer 1949: Tisovec, 500 m sz., údolie Rimavy, lem lesnej cesty v bučine, 48°42'05,1" s. š., 19°55'24,8" v. d., ca 470 m n. m., plocha 15 m², orient. J, sklon 3°, celková pokryvnosť 100 %, E₁: 100 %, autor: IJ, dátum: 17. 6. 2004.

E₁: ***Chaerophyllum temulum*** 4, *Impatiens parviflora* 2b, *Aethusa cynapium* 1, *Alliaria petiolata* 1, *Cardamine impatiens* 1, *Lapsana communis* 1, *Poa trivialis* 1, *Ranunculus repens* 1, *Stachys sylvatica* 1, *Artemisia vulgaris* +, *Chaerophyllum aromaticum* +, *Chelidonium majus* +, *Festuca gigantea* +, *Galeopsis pubescens* +, *Galium aparine* +, *Geranium robertianum* +, *Glechoma hederacea* +, *Impatiens noli-tangere* +, *Lamium album* +, *Mentha longifolia* +, *Myosotis sylvatica* +, *Myosoton aquaticum* +, *Urtica dioica* +, *Arctium* sp. r, *Cirsium oleraceum* r.

***Cirsium xerucagineum* (*Cirsium oleraceum* × *C. rivulare*)**: Tisovec, Suché doly, v plytkej dolinke pri usadlosti v jz. časti Suchých dolov, v spoločenstvách podzväzu *Filipendulenion*, 607 m n. m., 28. 6. 2004, DB, RH.

***Cirsium ×tataricum* (*Cirsium canum* × *C. oleraceum*):** Tisovec, Slávča, asi 80 m nad poslednou usadlosťou v nelesnej časti doliny, 582 m n. m., 22. 8. 2003, DB, RH, JK*.

V oboch prípadoch ide o zriedkavé a málo dokumentované križence.

***Cruciata laevipes*:** Červená Skala, 1,5 km sz. od obce, zatravnený vysoký železničný násyp, 16. 6. 2004, MZ*.

Doteraz bol tento druh známy len z najteplejších častí územia; dve lokality z okolia Tisovca (pod Okružlou skalou, Čeremošná) uvádzal Hendrych (1969).

Zápis č. 5; spol. s *Cruciata laevipes* (*Galio-Urticetea*): tamže, 48°49'33,7" s. š., 20°07'41,5" v. d., ca 780 m n. m., plocha 9 m², orient. SZ, sklon 30 °, celková pokryvnosť 100 %, E₁: 100 %, výška 50 (80) cm, autor: MZ, dátum: 16. 6. 2004.

E₁: *Cruciata laevipes* 5, *Galium mollugo* 2a, *Arrhenatherum elatius* 1, *Acetosa pratensis* +, *Achillea millefolium* +, *Alopecurus pratensis* +, *Elytrigia repens* +, *Equisetum arvense* +, *Geranium pratense* +, *Ranunculus acris* +, *Veronica chamaedrys* +, *Vicia sepium* +.

***Cucubalus baccifer*:** Muráň, intravilán obce, na drôtenom plote blízko konských stajní pod hradným vrchom, 1. 8. 2003, JK*; Stolické vrchy, Muránska Lehota, jv. od obce, brehový porast Lehotského potoka, ca 360 m n. m., 16. 9. 2004, DB; Tisovec, j. okraj mesta, breh rieky Rimava oproti novej výrobnej hale, 390 m n. m., 9. 8. 2004, IJ, MZ.

Ďalší málo dokumentovaný druh, doposiaľ známy len z okolia Tisovca (cf.: Hendrych 1969, Kochjarová et al. 2003, 2004). Fytoecenologický zápis pozri pri druhu *Sicyos angulata*.

Dianthus superbus* subsp. *alpestris (VU): Závadka nad Hronom, z. okraj (krovinatý lem) kosných lúk západne od lyžiarskeho vleku j. od obce, 670 m n. m., 12. 8. 2004, JK*.

Tento zriedkavý klinček bol predtým v širšej oblasti Muránskej planiny známy len z ojedinelých lokalít v oblasti Fabovej hole a Šumiackej priehyby jv. od Červenej Skaly (cf. Miadok 1982, Turis 1993, Kochjarová et al. 2004). Na uvedenom novom nálezisku rástol v počte asi 50 kvitnúcich exemplárov, čo je zatiaľ najpočetnejšia zo známych populácií v študovanej oblasti. Floristické zloženie porastu dokumentuje fytoecenologický zápis:

Zápis č. 6: tamže, 48°50,728' s. š., 19°54,799' v. d., 670 m n. m., plocha 16 m², orient. SSZ, sklon 5 °, celková pokryvnosť 100 %, E₁: 100 %, E₀: 35 %, autor: JK, dátum: 12. 8. 2004.

E₁: *Agrostis capillaris* 3, *Hypericum maculatum* 3, *Galium album* 2a, *Poa chaixii* 2a, *Potentilla erecta* 2a, ***Dianthus superbus* subsp. *alpestris*** 1, *Festuca rubra* agg. 1, *Gentiana asclepiadea* 1, *Achillea millefolium* agg. +, *Alchemilla* sp. +, *Angelica sylvestris* +, *Deschampsia cespitosa* +, *Rubus idaeus* +, *Stellaria graminea* +, *Veronica chamaedrys* +, *Picea abies* r, *Rosa canina* agg. r.

E₀: *Rhytiadelphus squarrosus* 3.

Epipactis palustris (VU): Horehronské podolie, Heľpa, j. okraj obce, alúvium Hrona, slatinná lúka, ca 640 m n. m., 31. 7. 2003, DB, RH, JK.

Uvedeným nálezom dopĺňame doteraz známe údaje o výskyte (cf.: Turis 1993, Hrivnák 1997, Kochjarová et al. 2001, 2002, 2004). Podstatná časť lokalít je sústredená do krasovej oblasti v širšom okolí Tisovca, len dve ležia na severnom okraji študovaného územia, na Horehroni.

Equisetum pratense (LR: nt): Zlatno, ca 600 m v. od obce, svah priekopy medzi cestou a železnicou, tieneny javormi, 742 m n. m., 16. 6. 2004, IJ.

Tento druh bol v študovanej oblasti zistený iba nedávno, a to v deväťsilových porastoch na alúvium horného toku Hrona, na jeho ľavom brehu neďaleko Červenej Skaly (cf. Kochjarová et al. 2004).

Zápis č. 7; *Geranium phaei-Urticetum dioicae* Hadač et al. 1969: tamže, 48°49'41,3" s. š., 20°05'40,1" v. d., 742 m n. m., plocha 32 m², orient. J, sklon 25 °, pokryvnosť E₁: 100 %, autor: IJ, dátum: 16. 6. 2004.

E₁: *Urtica dioica* 4, *Geranium phaeum* 3, *Myosotis sparsiflora* 2m, ***Equisetum pratense* 1**, *Anthriscus sylvestris* +, *Cardaminopsis arenosa* +, *Cirsium erisithales* +, *Fallopia convolvulus* +, *Geum rivale* +, *Moehringia trinervia* +, *Myosotis scorpioides* +, *Poa trivialis* +, *Stellaria nemorum* +, *Veronica chamaedrys* +.

Erechtites hieraciifolius: Veporské vrchy, Klenovec, sz. od obce, pri lesnej ceste v údolí potoka Javorina powyše autobusovej zastávky Skorušina, ca 675 m n. m., 4. 9. 2003, JK*.

Na Slovensku dosť zriedka dokumentovaný druh. V dostupnej literatúre sme nezistili žiadne staršie údaje o výskyte v študovanej oblasti.

Erysimum cheiranthoides: Pohorelá, v. okraj obce, okraj asfaltovej cesty, 710 m n. m., 11. 8. 2004, MZ; Valkovňa, z. okraj obce, okraj asfaltovej cesty, 720 m n. m., 11. 8. 2004, MZ; Polomka, žel. stanica, prekladisko, 628 m n. m., 11. 8. 2004, MZ.

Nepotvrdený výskyt tohto druhu podľa údajov V. Vraného uvádzal Hendrych (1969), príslušnú herbárovú položku z Hradovej pri Tisovci (Vraný 1922 BRA) cituje Michalková (2002).

Galium boreale: Stolické vrchy, Muránska Huta, časť Predná Hora, pasienok j. od hrebeňovej cesty pri hornej stanici lyžiarskeho vleku Lúčanské, ca 800 m n. m., 16. 8. 2004, JK*.

Tento lipkavec bol z územia NP MP doteraz známy len ojedinele z Veľkej lúky (Turis 2002).

Galium spurium: Muráň, pri ceste 0,5 km sv. od obce, jednoročný úhor po obilí, 470 m n. m., 18. 6. 2004, MZ*.

Nový druh pre územie MP (cf. Kochjarová et al. 2004). Fytoecologický zápis pozri pri druhu *Silene noctiflora*.

Geranium pusillum: Veporské vrchy, Tisovec-Roveň, v okolí hospodárskej budovy (stajne) v závere údolia Rimavy, 857 m n. m., 17. 6. 2004, MZ, JK*; Tisovec, koľajisko hlavnej žel. stanice, 15. 6. 2004, MZ, JK*; Tisovec, j. okraj obce, výhon dobytky na pasienok pri družstve, 390 m n. m., 15. 6. 2004, IJ; Závadka nad Hronom, jiv. od obce, dolina Hronec, prepásaná plocha medzi skupinkami *Urtica dioica*, 763 m n. m., 17. 6. 2004, MZ; Muráň, pri ceste 0,5 km sv. od obce, jednoročný úhor po obilí, 470 m n. m., 18. 6. 2004, MZ.

Ojedinelý starší údaj o výskyte na Hradovej pri Tisovci uverejnil Hendrych (1969).

Zápis č. 8; spol. s *Geranium pusillum* (*Sisymbrietalia*): Tisovec-Roveň, pramenná oblasť Rimavy, prepásaná plocha medzi *Urtica dioica*, 48°44'48,5" s. š., 19°53'20,4" v. d., 857 m n. m., plocha 15 m², orient. J, sklon 10 °, celková pokryvnosť 100 %, E₁: 100 %, výška 10 – 30 – 60 cm, autori: MZ, JK, dátum: 17. 6. 2004.

E₁: ***Geranium pusillum* 5**, *Poa pratensis* 2b, *P. trivialis* 2b, *Trifolium repens* 2b, *Capsella bursa-pastoris* 2a, *Mentha longifolia* 2a, *Veronica arvensis* 2a, *V. chamaedrys* 2a, *Cirsium arvense* 1, *Stellaria media* 1, *Galeopsis pubescens* +, *Matricaria discoidea* +, *Ranunculus repens* +, *Rumex obtusifolius* +, *Taraxacum* sect. *Ruderalia* +, *Trifolium pratense* +, *Tripleurospermum perforatum* +, *Urtica dioica* +.

Helianthus tuberosus: Muráň, z. okraj obce, výsypky vedľa poľnej cesty, vedúcej popod kótu Žabica do Muránskej Lehoty, 13. 8. 2004, JK; Tisovec, pri plote zadného dvora v uličke na v. okraji mesta, 30. 7. 2004, JK; Tisovec, Podhrad, na poli poniže ovčína, 445 m n. m., 29. 10. 2004, DB, JK; Tisovec, intravilán obce, vedľa žel. stanice pri stĺpe s turistickou značkou, 445 m n. m., 30. 9. 2004, DB; Horehronské podolie, Závadka nad Hronom, dolina Hronec, skládka odpadu blízko ústia doliny jiv. od obce, 645 m n. m., 17. 6. 2004, IJ, MZ.

V dostupnej literatúre sme nenašli žiadne staršie publikované údaje o výskyte na území Muránskej planiny. Invázny druh, roztrúsené sa vyskytujúci v brehových porastoch Muránky s výnimkou najhornejšieho toku nad obcou Muránska Dlhá Lúka, známy tiež z alúvia Rimavy južne od študovaného územia.

Juncus tenuis: Veporské vrchy, Závadka nad Hronom, lesná cesta na severnom svahu Kýčery, ca 650 m n. m., 12. 8. 2004, JK; Pohorelská Maša, postúpanisko poníže dolnej stanice lyžiarskeho vleku na Ginduru, 701 m n. m., 16. 6. 2004, IJ; stred lesnej cesty v smrečine medzi sedlom Sitárová a horárňou Lapinka, 945 m n. m., 11. 8. 2004, IJ, JK; Stolické vrchy, Župkova Magura, pri ceste medzi obcami Červená skala a Muráň, odbočka na lesnú cestu, 874 m n. m., 12. 8. 2004, IJ; Muránska Huta, časť Predná Hora, lesná cesta, vedúca popod bývalý salaš na úpätí lyžiarskeho svahu Lúčanské, 760 m n. m., 16. 8. 2004, JK; Muráň, sv. od obce, Hiencová, v ústí štrkovej lesnej cesty so stekajúcou dažďovou vodou na ľavej strane štátnej cesty Muránska Huta – Muráň, 442 m n. m., 18. 8. 2004, RH, JK; Muráň, jv. okraj obce, lesná cesta pretínajúca severné úpätie k. 569 m (Maksiná), 25. 7. 2004, JK; Muráň, lúky a pasienky Peprovce (jz. od obce, blízko cesty do Muránskej Lehoty), ca 400 m n. m., 9. 1. 2001, DB; Tisovec, jz. od mesta, zošliapaná plocha pri dolnej stanici lyžiarskeho vleku, 396 m n. m., 15. 6. 2004, IJ; Tisovec-Roveň, poľná cesta nad bývalou stajňou a košariskom, 680 m n. m., 17. 6. 2004, IJ, DB.

Relatívne častý, avšak málo dokumentovaný adventívny druh, typický najmä pre zošľapované rastlinné spoločenstvá na vlhkejších lesných cestách. Staršie údaje z územia Muránskej planiny boli uverejnené len z troch lokalít, dolina Trsteník, sedlo Zbojská a Bánovo (Hendrych 1969). Zdá sa, že častejší je výskyt na silikátovom podloží.

Zápis č. 9; *Juncetum macri* (Diemont et al. 1940) R. Tx. 1950: MP, Havrania, medzikolajisko hlinitej lesnej cesty pri vyústení na zelenú turist. značku pri ohrade pre kone, 48°47'41,5" s. š., 20°02'35,1" v. d., 1001 m n. m., plocha 10 m², pokryvnosť E₁: 80 %, E₀: 3 % (indet.), autor IJ, dátum: 10. 8. 2004.

E₁: *Juncus tenuis* 3, *J. bufonius* 2b, *Plantago major* 2b, *Ranunculus repens* 2a, *Agrostis stolonifera* 1, *Poa annua* 1, *Potentilla anserina* 1, *Trifolium repens* 1, *Cerastium holosteoides* +, *Festuca rubra* +, *Persicaria dubia* +, *Poa pratensis* +, *P. trivialis* +, *Polygonum arenastrum* +, *Stellaria media* +.

Lathyrus nissolia (VU): Tisovec, Podhrad, xerothermné krasové pasienky na škrapoch, ca 475 m n. m., 1. 6. 1999, DB; Tisovec, lem kosných lúk na jv. úpätí Hradovej, 9. 6. 2004, JK*.

Zriedkavý druh, zo starších údajov známy z troch lokalít, Čeremošná, Suché doly a Červená, nachádzajúcich sa taktiež v okolí Tisovca (Hendrych 1969). Na úpätí Hradovej bol zaznamenaný na viacerých miestach, avšak vždy len v niekoľkých exemplároch, v teplomilných lemových spoločenstvách na okraji zmiešaných listnatých krovin (*Carpinus betulus*, *Fraxinus excelsior*, *Ligustrum vulgare*, *Swida sanguinea* agg. a i.). Na ilustráciu floristického zloženia porastov sme vybrali nasledovný fytoecologický zápis:

Zápis č. 10; *Origanetalia vulgaris* Th. Müller 1962: Tisovec, lem kosných lúk na úpätí Hradovej, 48°40,655' v. d., 19°55,887' s. š., 534 m n. m., plocha 16 m², orient. JV, sklon 20 °, celková pokryvnosť 95 %, E₁: 95 %, E₀: 5 % (indet.), autor: JK, dátum: 9. 6. 2004.

E₁: *Fragaria viridis* 3, *Securigera varia* 3, *Agrimonia eupatoria* 2a, *Poa pratensis* 2a, *Sanguisorba minor* 2a, *Colymbada scabiosa* 1, *Dactylis glomerata* 1, *Festuca* sp. 1, *Medicago falcata* 1, *Origanum vulgare* 1, *Teucrium chamaedrys* 1, *Veronica teucrium* 1, *Achillea millefolium* agg. +, *Arrhenatherum elatius* +, *Brachypodium pinnatum* +, *Briza media* +, *Crataegus* sp. +, *Erysimum odoratum* +, *Inula britannica* +, ***Lathyrus nissolia*** +, *Pilosella bauhini* +, *Prunus spinosa* +, *Pseudolysimachion spicatum* agg. +, *Ranunculus bulbosus* +, *Salvia verticillata* +, *Swida sanguinea* agg. +, *Thymus pulegioides* +, *Tithymalus cyparissias* +, *Trifolium montanum* +, *Verbascum chaixii* subsp. *austriacum* +, *Veronica chamaedrys* +, *Vicia cracca* +.

Lepidium densiflorum: Tisovec, hlavná žel. stanica, 15. 6. 2004, IJ, MZ*; Muráň, žel. stanica, medzi kolajami, 462 m n. m., 18. 6. 2004, MZ.

Z územia Muránskej planiny bol doteraz známy len výskyt druhov *L. campestre* a *L. ruderale* (cf. Hendrych 1969, Kmet'ová 2002).

***Limosella aquatica* (EN):** Závadka nad Hronom, 2,5 km jyv. od obce, dolina Hronec, zamokrená terénna sníženina na utlačenej ploche smetiska, 654 m n. m., 11. 6. 2004, MZ*.

Nový druh pre územie MP (cf. Kochjarová et al. 2004).

***Lupinus polyphyllus*:** Závadka nad Hronom, v blízkosti horárne Mišárová v údolí Hronca, 17. 6. 2004, DB, IJ, MZ, JK; Tisovec, Kordove lúčky (na severnom úpätí Hradovej), 480 m n. m., 4. 9. 2003, DB; Tisovec, dolina Slávča, 707 m n. m., 11. 9. 2003, DB; Muráň, Paseky (medzi Muráňom a Tisovcom), smrekovcový semenný sad, ca 530 m n. m., 18. 8. 2004, DB; Telgárt, dolina pod Trestníčkom nad objektom penziónu, ca 920 m n. m., 3. 9. 2004, DB; Polomka, j. okraj obce na ľavom brehu Hrona v blízkosti cigánskej osady, medzi poľnou cestou a plotom záhrady, ca 590 m n. m., 25. 6. 2004, DB; Pohronská Polhora, železničná zastávka Bánovo, pred budovou (opustený objekt žel. stanice), v bývalej záhradke aj mimo nej, ca 520 m n. m., 23. 7. 2004, DB.

Pravdepodobne ide o pozostatky kultúry; tento druh sa pestuje ako okrasná medonosná rastlina alebo ako krmivo pre zver. V lesníctve sa rastliny najmä v minulosti používali aj ako zelené hnojivo. Sekundárne rozšírenie v niektorých oblastiach môže nadobúdať až invázny charakter. Doteraz z územia NP MP neboli k dispozícii žiadne údaje o výskyte (cf. Kochjarová et al. 2004).

***Ophioglossum vulgatum* (EN):** Červená Skala, dolina potoka Župkov, vlhká lúka pod cestou do Muráňa, 8. 8. 2003, DB, JK.

Vzácný druh s ojedinelým výskytom, novšie potvrdený len z jediného náleziska: Hrdzavá dol., Nižný Kostelec (Kochjarová et al. 2001). Porasty patria ku nitrofilnejšiemu typu as. *Angelico-Cirsietum oleracei*.

Zápis č. 11; as. *Angelico-Cirsietum oleracei* R. Tx. 1937: tamže, 48,81699° s. š., 20,14675° v. d., 810 m n. m., plocha 25 m², orient. -, celková pokryvnosť 100 %, E₁: 100 %, E₀: 10 %, autori: JK, DB, dátum: 8. 8. 2003.

E₁: *Cirsium oleraceum* 3, *Mentha longifolia* 3, *Alopecurus pratensis* 2a, *Dactylis glomerata* 1, *Filipendula ulmaria* 1, *Geranium pratense* 1, *Acetosa pratensis* +, *Ajuga reptans* +, *Angelica sylvestris* +, *Cardaminopsis halleri* +, *Chaerophyllum hirsutum* +, *Cruciata glabra* +, *Elytrigia repens* +, *Equisetum arvense* +, *Galeopsis bifida* +, *Galium mollugo* agg. +, *Geranium phaeum* +, *Glechoma hederacea* +, *Hypericum maculatum* +, *Lathyrus pratensis* +, *Lysimachia nummularia* +, *Myosotis scorpioides* agg. +, *Primula elatior* +, *Ranunculus acris* +, *R. auricomus* agg. +, *Scrophularia scopoli* +, *Senecio ovatus* +, *Stachys sylvatica* +, *Stellaria graminea* +, *Urtica dioica* +, *Veronica chamaedrys* +, *Vicia cracca* +, *V. sepium* +, ***Ophioglossum vulgatum* r.**, *Petasites albus* r.

E₀: *Cirriphyllum piliferum* 2a.

***Parthenocissus quinquefolia*:** Tisovec, na ľavom brehu Rimavy pri rybníku j. od mesta, heterogénne výsypky na brehu rieky, ca 390 m n. m., 15. 6. 2004, IJ, JK.

O výskyte tohto druhu v oblasti Muránskej planiny nie sú k dispozícii žiadne staršie údaje (cf. Kochjarová et al. 2004). Fytoocenologický zápis pozri pri druhu *Solidago gigantea*.

***Poa alpina*:** Muránska planina, pri poľovníckej chate Studňa, na lesnej ceste blízko prameňa a chaty, ca 1200 m n. m., 22. 6. 2004, JK*; Muráň, lúka Predný Vohan (severne od kóty Pavelková), lesná cesta smerom na Vyšný Kostelec, 24. 6. 2004, JK, DB*; Muráň, lúka Nižná Kľaková, 29. 6. 1998, DB*.

Okrem mylných starších údajov z Muránskeho hradu (cf. Hendrych 1969), je známy len jeden publikovaný výskyt vo vyšších polohách masívu Kľaku (cf. Fajmonová 1978, Kochjarová et al. 2004).

***Puccinellia distans*:** Tisovec, hlavná žel. stanica, 15. 6. 2004, MZ, JK*.

V dostupnej literatúre z územia MP je len jediný údaj zo Zbojskej nad Tisovcom (Hendrych 1969).

***Scleranthus polycarpus*:** Závadka nad Hronom, 2,5 km jyv. od obce, dolina Hronec, cesta cez smetisko, 654 m n. m., 11. 6. 2004, MZ, JM*.

Nový druh pre územie MP (cf. Kochjarová et al. 2004).

Sicyos angulata: Tisovec, j. okraj mesta, breh rieky Rimava oproti novej výrobnej hale, 390 m n. m., 9. 8. 2004, IJ, MZ, JM*.

Adventívny, zriedkavo pestovaný a splaňujúci druh. O výskyte na území MP doteraz neboli k dispozícii žiadne informácie (cf. Kochjarová et al. 2004), najbližšie známe náleziská na alúviu Rimavy sú v okolí Rimavského Brezova. Floristické zloženie pobrežného porastu dokumentuje nasledovný zápis:

Zápis č. 12; spol. s *Impatiens glandulifera* (*Senecionion fluviatilis*): tamže, 48°40'03" s. š., 19°56'32,8" v. d., 390 m n. m., plocha 12 m², pokryvnosť E₁: 100 %, výška porastu: 220 cm, autor: IJ, MZ, JM, dátum: 9. 8. 2004.

E₁: *Impatiens glandulifera* 5, *Urtica dioica* 2a, *Galium aparine* 2a, *Rubus caesius* 2a, ***Sicyos angulata*** 1, *Myosoton aquaticum* 1, *Impatiens parviflora* 1, ***Cucubalus baccifer*** +, *Chenopodium polyspermum* +, *Ch. ficifolium* +, *Persicaria hydropiper* +, *P. dubia* +, *P. lapathifolia* +, *Phalaroides arundinacea* +, *Elytrigia repens* +, *Dactylis glomerata* +, *Galeopsis pubescens* +, *Galinsoga urticifolia* +, *Bidens tripartita* r.

Silene noctiflora: Muráň, pri ceste 0,5 km sv. od obce, jednoročný úhor po obilí, 18. 6. 2004, MZ*; Muráň, obilné pole (strnisko) sv. od obce, medzi cestou a potokom, 8. 9. 2000, JK*.

V študovanom území dlhší čas nepotvrdený druh, naposledy zistený v 20-tych rokoch minulého storočia na Hradovej pri Tisovci (Vraný sec. Hendrych 1969).

Zápis č. 13; *Euphorbia exiguae-Melandrietum noctiflori* G. Müller 1964: Muráň, pri ceste 0,5 km sv. od obce, jednoročný úhor po obilí, 48°44'40,8", 20°03'23,7", 470 m n. m., plocha 25 m², orient. -, celková pokryvnosť 80 %, E₁: 80 %, výška porastu: 10 – 25 – 60 cm, autor: MZ, dátum: 18. 6. 2004.

E₁: *Papaver rhoeas* 4, *Viola arvensis* 3, ***Silene noctiflora*** 2b, *Apera spica-venti* 2a, *Myosotis arvensis* 2a, *Aethusa cynapium* 2m, *Polygonum aviculare* 2m, *Geranium pusillum* 1, *Sherardia arvensis* 1, *Veronica polita* 1, *Anagallis arvensis* +, *Artemisia vulgaris* juv. +, *Capsella bursa-pastoris* +, *Cirsium arvense* +, *Consolida regalis* +, *Convolvulus arvensis* +, *Fallopia convolvulus* +, ***Galium spurium*** +, *Lactuca serriola* +, *Lathyrus tuberosus* +, *Rorippa sylvestris* +, *Tithymalus helioscopia* +, *Valeriana dentata* +, *Veronica arvensis* +.

Sisymbrium strictissimum: Červená Skala, železničný most j. od obce, okraj drevoskladu pri potoku, 800 m n. m., 12. 8. 2004, IJ; Muráň, suché riečisko (Dolinský potok) asi 0,5 km vyššie posledných domov na sz. konci obce, 3. 7. 2004, JK.

Relatívne zriedkavý druh, zo severnej časti územia doteraz nebol známy (cf. Hendrych 1969, Goliašová 2002).

Zápis č. 14; *Sisymbrietum strictissimi* Brandes in Mucina 1993: Muráň, 0,5 km sz. od obce, suché riečisko, 48°44,904' s. š., 20°01,887' v. d., 470 m n. m., plocha 20 m², orient. JV, sklon do 5 °, celková pokryvnosť 100 %, E₁: 100 %, autor: JK, dátum: 3. 7. 2004.

E₁: ***Sisymbrium strictissimum*** 4, *Rubus fruticosus* agg. 2b, *Aegopodium podagraria* 2a, *Galium mollugo* 2a, *Anthriscus sylvestris* 1, *Artemisia vulgaris* 1, *Chaerophyllum aromaticum* 1, *Galium aparine* 1, *Mentha longifolia* 1, *Urtica dioica* 1, *Achillea millefolium* agg. +, *Allium scorodoprasum* +, *Arrhenatherum elatius* +, *Chaerophyllum hirsutum* +, *Chelidonium majus* +, *Dactylis glomerata* +, *Elytrigia repens* +, *Equisetum arvense* +, *Fraxinus excelsior* +, *Heraclium sphondylium* +, *Parietaria officinalis* +, *Silene latifolia* subsp. *alba* +, *S. vulgaris* +, *Vicia cracca* +, *Crepis biennis* r.

Solidago canadensis: Červená Skala, v areáli lomu pri ceste do doliny Trsteník, 795 m n. m., 21. 10. 2004, DB; Muráň, žel. stanica, prekladisko, 462 m n. m., 12. 8. 2004, MZ, JM, DB; Muráň, okrajová ulica na sv. konci obce, vedúca popod cintorín ku základnej škole, výsyпка štrku vedľa cesty, 400 m n. m., 13. 8. 2004, JK; Muráň, v bývalom lome povyššie ústia Hrdzavej doliny, ca 450 m n. m., 28. 8. 2004, Z. Pochop; Tisovec, Čremošná, z. svah, pri poľnej ceste, ca 510 m n. m., 22. 4. 2004, DB; Tisovec, Čremošná, jv. svah, 450 – 500

m n. m., 9. 9. 2004, DB; Tisovec, žel. stanica, ca 430 m, 30. 9. 2004, DB; Tisovec, jz. od kóty Remetisko, pri lesnej ceste pod elektrickým vedením, ca 680 m n. m., 11. 11. 2004, DB; Tisovec, dolina Furmanec, pri ceste pod elektrickým vedením, 445 m n. m., 29. 10. 2004, DB; Tisovec, Teplica, pod viaduktom, 465 m n. m., 29. 10. 2004, DB, JK; Tisovec, ústie doliny Rimava, vedľa asfaltovej cesty, 465 m n. m., 17. 6. 2004, DB; Pohronská Polhora, pri lesnej ceste nad pravo-stranným prítokom potoka Svetlá, 745 m n. m., 23. 9. 2004, DB.

Invázný neofyt, zistený iba nedávno v okolí obcí Tisovec a Zlatno (Kochjarová et al. 2003), jeho ďalšiemu šíreniu treba venovať pozornosť.

Zápis č. 15; spol. so *Solidago canadensis* (*Galio-Urticetea*): Muráň, okrajová ulica na sv. konci obce, vedúca popod cintorín ku základnej škole, 48°44,550' s. š., 20°02,938' v. d., plocha 18 m², orient. -, celková pokryvnosť 100 %, E₁: 100 %, autor: JK, dátum: 13. 8. 2004.

E₁: *Solidago canadensis* 5, *Calystegia sepium* 1, *Carex hirta* 1, *Mentha longifolia* 1, *Achillea millefolium* agg. +, *Agrostis stolonifera* +, *Artemisia vulgaris* +, *Cirsium canum* +, *Eupatorium cannabinum* +, *Galium aparine* +, *Glechoma hederacea* +, *Urtica dioica* +, *Melilotus officinalis* r, *Picris hieracioides* r.

***Solidago gigantea*:** Tisovec, na ľavom brehu Rimavy pri rybníku j. od mesta, heterogénne výsypky na brehu rieky, ca 390 m n. m., 15. 6. 2004, IJ, JK.

Podľa dostupných informácií nový invázný druh v študovanom území (doteraz boli známe iba sporadické výskyty *S. canadensis*, pozri poznámku vyššie). Zistená populácia zatiaľ nie je veľmi rozsiahla, nebezpečenstvo jej následného rozšírenia je však reálne. Na uvedenom nálezi boli zaznamenané aj ďalšie invázne neofyty, *Impatiens glandulifera* a *I. parviflora* a tiež celý rad ďalších synantropných druhov v poraste, dokumentovanom nasledujúcim fytoecologickým zápisom.

Zápis č. 16; spol. s *Impatiens glandulifera* (*Galio-Urticetea*): tamže, 48°39'53,2" s. š., 19°56'25,1" v. d., ca 390 m n. m., plocha 32 m², orient. -, celková pokryvnosť 95 %, E₁: 95 %, autori: IJ, JK, dátum: 15. 6. 2004.

E₁: *Impatiens glandulifera* 3, *I. parviflora* 3, *Galium aparine* 2b, *Artemisia vulgaris* 2a, *Myosoton aquaticum* 2a, *Chelidonium majus* 1, *Glechoma hederacea* 1, *Myosotis scorpioides* agg. 1, *M. sylvatica* 1, *Poa trivialis* 1, *Stellaria media* 1, *Urtica dioica* 1, *Veronica persica* 1, *Achillea millefolium* agg. +, *Agrostis stolonifera* +, *Arrhenatherum elatius* +, *Capsella bursa-pastoris* +, *Cerastium holosteoides* +, *Chaerophyllum aromaticum* +, *Cirsium vulgare* +, *Dactylis glomerata* +, *Elytrigia repens* +, *Erysimum virgatum* agg. +, *Fumaria schleicheri* +, *Potentilla reptans* +, *Ranunculus repens* +, *Roegneria canina* +, *Rubus caesius* +, *Rumex obtusifolius* +, *Solidago gigantea* +, *Sonchus oleraceus* +, *Stellaria nemorum* +, *Taraxacum* sect. *Ruderalia* +, *Tithymalus helioscopia* +, *Trifolium pratense* +, *Tussilago farfara* +, *Veronica dillenii* +, *Alliaria petiolata* r, *Arctium* sp. r, *Chenopodium album* r, *Geranium phaeum* r, *Knautia arvensis* r, *Lapsana communis* r, *Plantago major* r, *Parthenocissus quinquefolia* r, *Sonchus arvensis* r.

Stellaria palustris (VU): Polomka, Hámor, vlhká lúka medzi Hronom a železničnou traťou, 31. 7. 2003, DB, RH, JK*.

Tento druh je v širšej oblasti MP známy zatiaľ len z Horehronia; v terénnej zničenine pri ceste medzi obcami Polomka a Hámor v spoločenstve *Caricetum goodenowii* [ut *Carici (canescentis)-Agrostietum caninae caricetosum rostratae* Tx. 37] ho zistila Háberová (1976), pričom udávala aj ďalšie lokality v okolí obcí Heľpa a Závadka nad Hronom.

***Symphoricarpos albus*:** Muráň, z. od obce (sedlo Hrby) v remízke krovín nad hlavnou cestou, 445 m n. m., 21. 10. 2000, DB; Tisovec, sv. okraj intravilánu mesta, pri hlavnej ceste oproti minerálnemu prameňu Šťavica, 10. 11. 2004, DB.

Pravdepodobne ide o pozostatky kultúry (tento ker sa obvykle pestuje na dekoratívne účely a príležitostne splaňuje), informácie o sekundárnom výskyte v oblasti NP zatiaľ neboli k dispozícii.

***Thladiantha dubia*:** Muráň, j. okraj obce, na plote areálu pily pri ceste do Revúcej, 385 m n. m., 26. 7. 1998, DB; Muráň, záhumienky na jz. okraji obce, 13. 8. 2004, MZ, JM*.

Jediný dosiaľ známy údaj o hojnom výskyte tohto adventívneho druhu v blízkosti žel. stanice v Muráni uviedla Chrtková (1983).

Zápis č. 17; spol. s *Thladiantha dubia* (*Sisymbrietalia*): Muráň, jz. okraj obce, zemiakové pole, substrát hlinitý, 48°44'12,7" s. š., 20°02'51,2" v. d., 394 m n. m., plocha 50 m², orient. -, celková pokryvnosť 100 %, E₁: 100 %, plodina 5 %, výška 60 cm, autori: MZ, JM, dátum: 13. 8. 2004.

E₁: *Thladiantha dubia* 5, *Galinsoga parviflora* 2b, *Galeopsis bifida* 2a, *Galinsoga ciliata* 1, *Amaranthus powellii* +, *Chenopodium strictum* +, *Cirsium arvense* +, *Galium aparine* +, *Lamium purpureum* +, *Persicaria lapathifolia* +, *Solanum tuberosum* +, *Symphytum officinale* +.

PodĎakovanie

Autori Ďakujú za spoluprácu kolegom: R. Šoltésovi za determináciu machorastov, A. Cvachovej, Z. Pochopovi, K. Ujházymu a E. Uhlarovej za poskytnutie nepublikovaných doplňujúcich údajov, J. Májekovej a T. Výmyslickému za terénnu spoluprácu, D. Bernátovej za revíziu herbárového materiálu (*Poa*). Výskum finančne podporila agentúra VEGA (projekt č. 0045/03).

Literatúra

- Barkman, J. J., Doing, H. & Segal, S. 1964. Kritische Bemerkungen und Vorschläge zur quantitativen Vegetationsanalyse. *Acta Bot. Neerl.* 1964, 13, p. 394 – 419.
- Benčaťová, B. & Ujházy, K. (eds). 1998. *Floristický kurz Zvolen 1997*. Zvolen : Technická univerzita, 1998. 94 p.
- Eliáš, P. jun. 2002. *Camelina* Crantz. In Goliašová K. & Šípošová H. (eds). *Flóra Slovenska V/4*. Bratislava : Veda, 2002. p. 566 – 588.
- Fajmonová, E. 1978: K syntaxonómii spoločenstiev radu *Athyrio-Piceetalia* Hadač 62 v Západných Karpatoch. *Biológia (Bratislava)*. 1978, roč. 33, p. 551 – 563.
- Feráková, V., Maglocký, Š. & Marhold, K. 2001. Červený zoznam papraďorastov a semenných rastlín Slovenska (december 2001). *Ochr. Prír. (Banská Bystrica)*. 2001, 20, Suppl., p. 48 – 81.
- Goliašová, K. 1993a. *Solanum* L. In Bertová, L. & Goliašová, K. (eds). *Flóra Slovenska V/1*. Bratislava : Veda, 1993. p. 432 – 448.
- Goliašová, K. 1993b: *Datura* L. In: Bertová, L. & Goliašová, K. (eds): *Flóra Slovenska V/1*. Veda, Bratislava. p. 449 – 453.
- Goliašová, K. 2002: *Sisymbrium* L. In Goliašová, K. & Šípošová, H. (eds). *Flóra Slovenska V/4*. Veda, Bratislava. p. 122 – 154.
- Háberová, I. 1976. Pflanzengesellschaften der Torfwiesen im Horehron-Gebiet. *Acta Fac. Rerum Nat. Univ. Comen., Bot.* 1976, 25, p. 67 – 126.
- Hendrych, R. 1969. Flora Montium Muraniensium. *Acta Univ. Carol., Biol.* 1968, p. 95 – 223.
- Holub, M., Sajverová, E. & Moravcová, L. 1988. Príspevek ke studiu zmien vegetace na pastvinách v dôsledku sešlapu. *Zprávy Českoslov. Bot. Společn.* 1988, 23, p. 59 – 65.
- Hrivnák, R. 1997. Vegetácia prírodnej rezervácie Hlboký jarok. In Uhrin, M. [ed.]. *Výskum a ochrana prírody Muránskej planiny*. Revúca : Správa CHKO Muránska planina, 1997. p. 47 – 57.
- Hrivnák, R. 2000. *Caricetum melanostachyae* Balázs 1943 a *Caricetum buekii* Hejný et Kopecký 1965 na strednom Slovensku. *Bull. Slov. Bot. Spoločn.* 2000, roč. 22, p. 215 – 227.
- Hrivnák, R. 2002. Vodné a močiarne rastlinné spoločenstvá v povodí rieky Slatina (stredné Slovensko). *Ochr. Prír. (Banská Bystrica)*. 2002, 21, p. 31 – 50.
- Chrtková, A. 1983. Poznámky k niektorým adventívnym druhom z čeľedi Cucurbitaceae v Československu. *Zprávy Českoslov. Bot. Společn.* 1983, 18, p. 15 – 25.
- Jarolímecký, I., Zaliberová, M., Mucina, L. & Mochnacký, S. 1997. *Rastlinné spoločenstvá Slovenska 2. Synantropná vegetácia*. Bratislava : Veda, 1997. 420 p.
- Jehlík, V. (ed.). 1998. *Cizí expanzivní plevele České republiky a Slovenské republiky*. Praha : Academia, 1998.

- 506 p.
- Kmeťová, E. 2002. *Lepidium* L. In Goliašová, K. & Šípošová, H. (eds). *Flóra Slovenska V/4*. Bratislava : Veda, 2002. p. 643 – 663.
- Kochjarová, J., Blanár, D. & Hrivnák, R. 2002. Zaujímavé nálezy cievnatých rastlín z Muránskej planiny a susediacich častí Slovenského rudohoria a Nízkych Tatier. *Bull. Slov. Bot. Spoločn.* 2002, roč. 24, p. 117 – 126.
- Kochjarová, J., Hrivnák, R., Blanár, D. & Turis, P. 2001. Nové alebo inak zaujímavé floristické údaje z Muránskej planiny a príľahlej časti Slovenského rudohoria. *Bull. Slov. Bot. Spoločn.* 2001, roč. 23, p. 77 – 90.
- Kochjarová, J., Hrivnák, R. & Blanár, D. 2003. Floristicko-fytoecenologické doplnky z Muránskej planiny. *Bull. Slov. Bot. Spoločn.* 2003, roč. 25, p. 91 – 97.
- Kochjarová, J., Turis, P., Blanár, D., Hrivnák, R., Kliment, J. & Vlčko, J. 2004. Cievnaté rastliny Muránskej planiny. *Reussia*. 2004, Suppl. 1, p. 83 – 182.
- Marhold, K. & Hindák, F. (eds). 1998. *Zoznam nižších a vyšších rastlín flóry Slovenska*. Bratislava : Veda, 1998. 688 p.
- Miadok, D. 1982. Grasartige Ersatzgesellschaften der montanen Stufe in der Gebirgsgruppe Fabová hoľa I. *Acta Fac. Rerum Nat. Univ. Comen., Bot.* 1982, 29, p. 63 – 79.
- Michalková, E. 2002. *Erysimum* L. In Goliašová, K. & Šípošová, H. (eds). *Flóra Slovenska V/4*. Bratislava : Veda, 2002. p. 182 – 226.
- Mucina, L. & Maglocký, Š. (eds). 1985. A List of Vegetation Units of Slovakia. *Doc. Phytosoc.* 1985, N. S. 9, p. 175 – 220.
- Nízke Tatry – Kráľova hoľa*. 1999. Harmanec : Vojenský kartografický ústav, 1997. 1 mapa. Edícia turistických máp 1 : 50 000.
- Smetana, V. 2004. Čmeľovité (Hymenoptera: Bombidae) a ich trofické vzťahy k živým rastlinám v Národnom parku Muránska planina. *Reussia*. 2004, Suppl. 1, p. 207 – 224.
- Stolické vrchy – Revúca*. 1997. Harmanec : Vojenský kartografický ústav, 1997. 1 mapa. Edícia letných turistických máp 1 : 50 000.
- Štrba, P. 2003. Najvyššie položená lokalita invázneho druhu *Ambrosia artemisiifolia* L. na Slovensku. *Bull. Slov. Bot. Spoločn.* 2003, 25, p. 155 – 156.
- Turis, P., 1993. Nálezy nových a vzácných taxónov na území CHKO Muránska planina. *Bull. Slov. Bot. Spoločn.* 1993, 15, p. 60 – 61.
- Turis, P. 2002. Doplnky k rozšíreniu niektorých druhov rastlín na Muránskej planine. *Výskum a ochrana prírody Muránskej planiny*. 2002, 3, p. 69 – 74.
- Turis, P. 2003. *Datura stramonium*. *Bull. Slov. Bot. Spoločn.* 2003, roč. 25, p. 256.
- Turisová, I. & Martincová, I. 2001. Príspevok k flóre okolia Banskej Bystrice. In Turisová, I. (ed.). *Ekologická diverzita modelového územia Banskobystrického regiónu*. Banská Bystrica : ŠOP SR, 2001. p. 101 – 123.
- Háberová, I., Hájek, M., Hrivnák, R., Jarolímeck, I., Oľahelová, H., Šoltés, R., Valachovič, M. (ed.) & Zališberová, M.. 2001. *Rastlinné spoločenstvá Slovenska*. 3. Vegetácia mokradí. Bratislava : Veda, 2001. 435 p.
- Valachovič, M. 2001. *Nasturtio-Glycerietalia* Pignatti 1953. In Háberová, I., Hájek, M., Hrivnák, R., Jarolímeck, I., Oľahelová, H., Šoltés, R., Valachovič, M. (ed.) & Zališberová, M. *Rastlinné spoločenstvá Slovenska* 3. Vegetácia mokradí. Bratislava : Veda, 2001. p. 128 – 147.
- Valachovič, M. (ed.), Oľahelová, H., Stanová, V. & Maglocký, Š. 1995. *Rastlinné spoločenstvá Slovenska*. 1. Pionierska vegetácia. Bratislava : Veda, 1995. 186 p.
- Veporské vrchy*. 2000. Harmanec : Vojenský kartografický ústav, 2000. 1 mapa. Edícia turistických máp 1 : 50 000.
- Zahradníková, K. 1993: *Ballota* L. In Bertová L. & Goliašová K. (eds). *Flóra Slovenska V/1*. Bratislava : Veda, 1993. p. 269 – 270.