

## Floristický příspěvek z Bukovských vrchů a Laborecké vrchoviny (SV Slovensko)

### Contribution to the flora of the Bukovské vrchy and the Laborecká vrchovina Mts (NE Slovakia)

<sup>1</sup>MICHAL HÁJEK, <sup>2</sup>MARIÁN PERNÝ & <sup>2</sup>PAVOL MEREĎA JUN.

<sup>1</sup>Katedra systematické botaniky a geobotaniky PříF MU, Kotlářská 2, 61137 Brno, ČR

<sup>2</sup>Katedra botaniky PříF UK, Révová 39, 81102 Bratislava, SR

Important records of 41 vascular plants, 6 bryophytes and a lichen (*Parmeliella triptophylla*) from the area of the Bukovské vrchy and the Laborecká vrchovina Mts (NE Slovakia; Protected Landscape Area Východné Karpaty and National Park Poloniny, Magura and Dukla units of the Carpathian flysh range) are reported. Two species-rich phytosociological relevés of *Anthoxantho-Agrostietum* association are added. The species *Carex chabertii*, *C. otrubae*, *Glyceria nemoralis*, *Calliergon giganteum* and *Philonotis calcarea* are published from the area of the Bukovské vrchy Mts (National Park Poloniny) for the first time.

Ve dnech 22.–27. 6. 1998 jsme uskutečnili botanickou exkurzi do Bukovských vrchů a Laborecké vrchoviny, zaměřenou na výzkum prameništích slatin a mokřadních luk (Hájek 1999). Přitom jsme zaznamenali několik údajů o výskytu regionálně vzácných taxonů cévnatých rostlin i kryptogamů.

Dosavadní floristické údaje z Bukovských vrchů shrnuje Květena Bukovských vrchů (Hadač & Terray 1991) a několik následně publikovaných doplňků (Hadač & Terray 1994, Zaliberová & Bural' 1995, Mártonfi 1996), které dokazují, že floristický výzkum tohoto pozoruhodného území ještě není zcela dokončen. Laborecká vrchovina, která na Bukovské vrchy navazuje na západě a je z velké části součástí CHKO Východné Karpaty, se ucelené floristické publikace bohužel nedočkala. Publikované údaje do roku 1974 shrnuli a svými doplnili Chrtek & Křisa (1974). L. Dostál shromáždil z této oblasti rozsáhlý herbářový materiál, ale jen menší část jeho údajů byla publikována.

Do našeho stručného příspěvku jsme zařadily ty taxony, jejichž počet lokalit uvedených ve Květeně Bukovských vrchů (Hadač & Terray l. c.) nepřesahuje počet 5. Vyjimku tvoří *Alchemilla crinita* a *A. glabra* s. s., které až

nejdou ve zmíněném zdroji uvedeny, patří k běžným prvkům květeny Bukovských vrchů (cf. Plocek 1992). Lokality některých vzácnějších druhů pro jednotlivá pohoří (*Agrostis canina*, *Carex rostrata*, *Triglochin palustre*, *Blysmus compressus*, *Pilosella lactucella*, *Stellaria alsine*, *Veronica scutellata*) lze zjistit též z fytoocenologických snímků, publikovaných v samostatném příspěvku (Hájek 1999). Většina druhů patří spíše k přehlíženým prvkům květeny Bukovských vrchů, ale považujeme za vhodné na jejich lokality upozornit.

Floristický materiál doplňují dva fytoocenologické snímky druhově bohatých lučních porostů asociace *Anthoxantho-Agrostietum* (cf. Hadač et al. 1997) s výskytem několika zmiňovaných druhů.

Nomenklatura je shodná se Seznamem nižších a vyšších rostlin Slovenska (Marhold & Hindák 1998). Nomenklatura syntaxonů uvedených u některých nálezů z fytoocenologických snímků je shodná s prací Hadač & Terray 1991, s výjimkou *Angelico-Cirsietum palustris* (cf. Hájek 1999). Topografické názvy jsou převzaty z turistických map VKÚ Harmanec (č. 106, 118). Herbářové položky jsou uloženy u autorů příslušných nálezů.

Seznam zkratk: sn. – číslo fytoocenologického snímku v této nebo v citované práci; B – Bukovské vrchy; L – Laborecká vrchovina; Ha – M. Hájek (autor nálezu); Pe – M. Perný (autor nálezu); Me – P. Mered'a (autor nálezu)

## I. Cévnaté rostliny

*Alopecurus aequalis*: B – pri lesnej ceste od Rabej skaly po poľovnícku chatu, 700 m n. m. (Pe) (69100/b); rybník pri poľovníckej chate pod Rabiou skalou, 640 m n. m. (Pe) (691100/b); *Alopecurus geniculatus*: L – Čertižné, brehové porasty Laborca nad obcou, 480 m n. m. (Pe) (6696/b); *Arabidopsis thaliana*: B – Topoľa, jz. okraj obce (sn. 2), 380 m n. m. (69100/c); *Avenula pubescens*: L – Čertižné, 0,7 km východne od kóty Klin, 560 m n. m. (Pe, Ha) (6696/b); *Calamagrostis canescens*: B – Nová Sedlica, rybník pri poľovníckej chate pod Rabiou skalou, 640 m n. m. (Ha) (69100/b); *Calluna vulgaris*: L – Driečna, 1,5 km ssv. od obce, 580 m n. m. (Ha, Pe) (6696/d); Čertižné, pod kótou Lesiky, 510 m n. m. (Pe) (6696/d) a na hrebeni nad obcou, 590 m n. m. (Pe) (6696/b); *Carex acuta*: B – Nová Sedlica, rybník pri poľovníckej chate pod Rabiou skalou, 640 m n. m., spolu s *C. paniculata*, *C. vesicaria*, *C. rostrata*, *C. vulpina* (Ha, Pe) (69100/b); *Carex canescens*: B – Runina, pri pomníku padlým 1,5 km zjz. od obce, 490 m n. m., spolu s *C. nigra*, *C. echinata*, *Pyrola rotundifolia* (Ha, Pe, Me) (69100/a); Ruský Potok – 1 km jjz. od obce, 410 m n. m. (Pe) (69100/c); Runina – pri lesnej ceste nad obcou, severne od kóty 637,5; 650 m n. m. (Pe) (69100/a); *Carex chabertii* (det.: R. Řepka): B – Topoľa, pri studni v obci, 390 m n. m. (Pe) (69100/a). Druh nie je uvedený v Kvetene Bukovských vrchov; *Carex diandra*: L – Miroľa, Miroľská slatina, 400 m n. m. (Ha, Pe), (cf. Dostál 1988) (6696/c); *Carex hartmanii*: L – Čertižné, východne od kóty Klin,

560 m n. m. (Pe) (6696/b); Driečna, Prírodná pamiatka 1 km j. od obce, 360 m n. m. (Ha) (6696/d); *Carex otrubae*: B – Ruský potok, 1 km jz. od obce, 410 m n. m. (Ha, Pe) (69100/c) a 2 km nad sútokom s potokom Ulička, 370 m n. m. (Pe) (69100/c); Topoľa, jz. okraj obce, 380 m n. m. (Me) (69100/c); Nová Sedlica, rybník pri poľovníckej chate pod Rabiou skalou, 640 m n. m. (Ha, Pe) (69100/b); L – Čertižné, pri ceste 1,5 km sz. od okraje obce, 510 m n. m. (Ha, Pe) (6696/b); Miroľa, okraj Miroľskej slatiny, 400 m n. m. (Ha, Pe) (6696/c). Druh nie je uvedený v Kvetene Bukovských vrchov; *Carex paniculata*: B – Nová Sedlica, rybník pri poľovníckej chate pod Rabiou skalou, 640 m n. m. (Ha, Pe) (69100/b), ďalšia lokalita pozri Hadač et al. (1997, tab. 7, sn. 2); *Carex spicata* (rev.: R. Řepka): L – Čertižné, sz. od obce, 490 m n. m. (Pe) (6696/b); *Dactylorhiza fuschsii* subsp. *sooiana*: B – Ruský potok, pasienky na svahoch východne od obce, 520 m n. m. (Pe, Ha) (69100/d). Poddruh rastie aj na Zakarpatsku. Typický poddruh sme zistili pri obciach Ruský Potok (Pe, Me) (69100/c,d), Runina (Pe, Me) (69100/a), Vyšná Vladiča (Me) (6696/d), Milovo (Me) a pri rybníku pod Rabiou skalou (Me) (69100/b); *Dactylorhiza incarnata*: B – Topoľa, záp. okraj obce, 400 m n. m., *Cirsietum rivularis* (Ha, Me) (69100/c); *Dryopteris expansa*: B – Ruský potok, les pri potoku cca 1,5 km pred sútokom s potokom Ulička, 370 m n. m. (Pe, Me) (69100/c); L – Milovo, vrchy medzi Milovom a Medzilaborcami (Me); *Eleocharis uniglumis*: L – Miroľa, Miroľská slatina, 400 m n. m. (Ha) (6696/c); *Eriophorum angustifolium*: L – Čertižné, pod kótou Klin (560 m n. m.) (6696/b), pod kótou Lesiky (510 m n. m.) (6696/d); Miroľa, rezervácia Miroľská slatina, 400 m n. m. (Ha) (6696/c); *Festuca altissima*: B – pod Rabou skalou, 950 m n. m. (Pe) (69100/b), na území častejší druh *F. drymeia* sme zistili pod Ďurkovcom (69100/b); *Festuca rupicola*: B – Ruský potok, pasienky vých. od obce, 520 m n. m. (sn. 1) (69100/d); Topoľa, jz. okraj obce, 380 m n. m. (sn. 2) (69100/c); *Festuca supina*: B – poloniny, od vrchola Ďurkovca po Rabiou skalú (Pe), (cf. Hadač & Terray 1991) (68100/d); *Galium boreale*: L – Miroľa, okraj Miroľskej slatiny, 400 m n. m. (Ha, Pe) (6696/c); *Galium uliginosum*: L – Čertižné, 2 km sz. od obce, pod kótou Klin, 560 m n. m. (Ha) (6696/b), dolina Laborca 1 km sz. od obce (Me) (6696/b); *Gladiolus imbricatus*: B – Runina, 1 km sev. od obce, 600 m n. m. (Ha, Me) (69100/a); Topoľa – sev. okraj obce, niva potoka, 400 m n. m. (Me, Pe, Ha) (69100/a); *Glyceria nemoralis*: B – Ruský potok, 2 km nad sútokom s potokom Ulička (Pe) a 1 km jz. od obce, 410 m n. m. (Ha, Pe) (69100/c); Nová Sedlica – pod Rabou skalou 800–1000 m n. m. (Pe, Ha) (68100/d, 69100/b); údolie Zbojského potoka, ca 500 m n. m. (Ha) (69100/b); Topoľa – záp. od obce (Ha) (69100/c) a medzi obcami Topoľa a Runina, 450 m n. m. (Pe, Ha) (69100/a); L – Čertižné, náplava Laborca, 470 m n. m. (Ha) (6696/b); Driečna – náplava potoka pod prírodnou pamiatkou 1 km j. od obce, 360 m n. m. (Ha) (6696/d). Tento druh uvádza Dostál (1988) pre územie CHKO, v Kvetene Bukovských vrchov nie je uvedený; *Glyceria fluitans*: B – Ruský Potok, 2 km nad sútokom s potokom Ulička, 370 m n. m., spolu s *G. declinata* a

*G. notata* (Pe, Ha) (69100/c) a 1 km jz. od obce, 410 m n. m., spolu s *G. nemoralis* (Ha) (69100/c); Topoľa, medzi Topoľou a Runinou, 450 m n. m., spolu s *G. nemoralis* (Ha) (69100/a); Runina – južný okraj obce, 520 m n. m., spolu s *G. declinata* (69100/a). Ďalšie lokality pozri Hadač et al. (1986, 1997); *Gratiola officinalis*: L – Čertižné, 1,5 km sz. od okraja obce, 515 m n. m. (Me, Pe, Ha) (6696/b), pozri tiež Dostál (1988); *Luzula luzulina*: B – pod Ďurkovcom, pri zelenej tur. značke, 850 m n. m. (Pe) (69100/a); *Menyanthes trifoliata*: B – Ruský potok, 1 km jz. od obce, 410 m n. m. (Ha, Pe, Me) (69100/c); L – Driečna, prírodná pamiatka 1 km j. od obce, 360 m n. m. (Ha, Pe) (6696/d); Miroľa, Miroľská slatina, 400 m n. m. (Ha, Pe) (6696/c); *Microrrhinum minus*: B – Topoľa, 1,5 km sev. od obce, 410 m n. m. (Ha, Pe, Me) (69100/a), ďalšia lokalita pozri Hadač et al. (1986); *Myriophyllum spicatum*: B – Nová Sedlica, rybník pri poľovníckej chate pod Rabiou skalou, 640 m n. m. (Pe) (69100/b); *Ophioglossum vulgatum*: B – Ruský potok, pasienky východne od obce, 520 m n. m. (sn. 1) (69100/d); *Phalaroides arundinacea*: B – Ruský potok, 1 km jz. od obce, 410 m n. m. (Ha) (69100/c); *Potamogeton natans*: B – Nová Sedlica, rybník pri poľovníckej chate pod Rabou skalou, 640 m n. m. (Ha, Pe) (69100/b); *Pseudorchis albida*: B – poloniny, medzi Ďurkovcom a Rabiou skalou (Ha, Pe, Me) (68100/d), sedlo medzi Rabou skalou a Čelom (Me) (68100/d), pozri tiež Hadač & Terray (1991); *Quercus rubra*: L – Čertižné, 1 km od kóty Lesiky, 510 m n. m. (Pe) (6696/d); *Scorzonera rosea*: B – poloniny, sedlo medzi Rabiou skalou a Čelom (Ha, Pe, Me) (68100/d), pozri tiež Hadač & Terray (1991); *Taraxacum sect. Palustria*: B – Topoľa, prameništá slatina na jz. okraji obce, 380 m n. m. (Ha) (69100/c); B – Miroľa, Miroľská slatina, 400 m n. m. (Ha) (6696/c); *Thymus alternans*: B – Ruský potok, pri ceste j. od obce, 350 m n. m. (Ha) (69100/c); Topoľa – jz. okraj obce, 390 m n. m. (sn. 2) (69100/c). Ďalšie lokality a informácie pozri Mártonfi (1996, 1998); *Valeriana excelsa* subsp. *sambucifolia*: B – poloniny, Ďurkovec, kóta 1188,7 (Pe) (69100/b); *Valeriana tripteris*: B – Topoľa, okolie cesty cez lesy medzi Topoľou a Runinou, 2 km sev. od obce Topoľa, 420 m n. m. (Ha, Pe, Me) (69100/a); *Viola palustris*: B – Runina, 1 km s. od obce, 650 m n. m., *Angelico-Cirsietum palustris* (Ha, Pe) (69100/a); Runina, pri pomníku 1,5 km zjz. od obce, 490 m n. m. (Me) (69100/a).

## II. Mechorosty

Zde uvádíme druhy, které neuvádí Peciar v Bryoflóře Bukovských vrchů (1987) ani v monografii o CHKO Východné Karpaty (Peciar 1988). Všetchny zde zmíněné druhy sbíral a do svého herbáře uložil M. Hájek.

*Atrichum tenellum* (det.: I. Novotný): B – Runina, podmáčené pastviny na jz. okraji obce, 520 m n. m., *Angelico-Cirsietum palustris* (69100/a). Hadač et al. (1997) zaznamenali taxon rovněž ve snímku asociace *Carici leporinae*-

*Agrostietum tenuis*; *Calliargon giganteum*: B – Ruský Potok, jz. okraj obce, 450 m n. m. (69100/c); Nová Sedlica, prameniště sv. od obce, 460 m n. m. (69101/a); *Dicranum spadiceum*: B – Runina, 1 km s. od obce, 650 m n. m. (69100/a); *Drepanocladus cossonii* (rev.: K. Janovicová): L – Míroľa, rezervace Míroľská slatina, 400 m n. m. (6696/c); *Philonotis calcarea* (det.: B. Buryová): B – Nová Sedlica, prameniště sv. od obce, 460 m n. m. (69101/a); L – Čertižné, 1,5 km sz. od okraje obce, 510 m n. m. (6696/b); Čertižné, pod kotou Lesiky, 510 m n. m.; *Tomenthypnum nitens*: L – Míroľa, rezervace Míroľská slatina, 400 m n. m. (6696/c).

### III. Lišejníky

Při exkurzi jsme extenzivně zaznamenávali též epifytické lišejníky. Na *Acer pseudoplatanus* v údolí Zbojského potoka u Nové Sedlice (69101/a) se prvním autorovi příspěvku podařilo zachytit kriticky ohrožený druh *Parmeliella triptophylla* (det.: I. Pišút). Po lokalitách Velký Sokol (Slovenský ráj) a Dedošova dolina (Velká Fatra), které zveřejnili Guttová & Orthová (1998) se jedná o třetí recentní lokalitu na Slovensku. Herbářový doklad je uložen v herbáři M. Hájka.

### IV. Fytcenologické snímky s výskytem regionálně vzácných taxonů cévnatých rostlin

**Sn. 1:** *Anthoxantho-Agrostietum*, Ruský Potok, pastviny východně nad obcí. 16 m<sup>2</sup>; exp. 270°; skl. 5°; 520 m n. m.; pokryvnost E<sub>1</sub> 80%, E<sub>0</sub> 50%. Ha, Pe, 23. 6. 1998.

E<sub>1</sub>: *Festuca rupicola* 2b, *Leontodon hispidus* 2b, *Carex pallescens* 2a, *Cynosurus cristatus* 2a, *Nardus stricta* 2a, *Danthonia decumbens* 2a, *Potentilla erecta* 2a, *Agrostis capillaris* 2m, *Anthoxanthum odoratum* 2m, *Euphrasia rostkoviana* agg. 2m, *Plantago lanceolata* 1, *Polygala vulgaris* 1, *Ranunculus polyanthemos* 1, *Trifolium pratense* 1, *Acetosa pratensis* +, *Achillea millefolium* +, *Alchemilla monticola* +, *Betonica officinalis* +, *Briza media* +, *Campanula patula* +, *Cardaminopsis halleri* +, *Carex panicea* +, *C. pilulifera* +, *Cruciata glabra* +, *Dactylis glomerata* +, *Dianthus barbatus* subsp. *compactus* +, *Festuca pratensis* +, *Hypericum maculatum* +, *Hypochaeris radicata* +, *Jacea pratensis* +, *Leucanthemum vulgare* agg. +, *Linum catharticum* +, *Lotus corniculatus* +, *Luzula campestris* +, *Myosotis arvensis* +, *Ophioglossum vulgatum* +, *Phleum pratense* +, *Pilosella officinarum* +, *Pimpinella saxifraga* +, *Plantago media* +, *Prunella vulgaris* +, *Ranunculus acris* +, *Ranunculus bulbosus* +, *Rhinanthus minor* +, *Sagina procumbens* +, *Salix caprea* +, *Solidago virgaurea* +, *Stellaria graminea* +, *Taraxacum* sect. *Ruderalia* +, *Thymus pulegioides* +, *Tragopogon orientalis* +, *Trifolium dubium* +, *T. medium* +, *T. montanum* +, *T. repens* +, *Veronica chamaedrys* +, *V. officinalis* +, *Viola canina* +, *Centaurium erythraea* r, *Cerastium holosteoides* r, *Dactylorhiza majalis* r, *Knautia arvensis* r, *Listera ovata* r, *Malus domestica* r, *Veronica arvensis* r, mimo snímek (okraj louky a křoviny) rostl i ohrožený druh *Genistella sagittalis*.

E<sub>0</sub>: *Rhytidadelphus squarrosus* 3, *Thuidium philibertii* 2b, *Climacium dendroides* 1, *Dicranum bonjeanii* +, *Plagiomnium affine* agg. +.

**Sn. 2:** *Anthoxantho-Agrostietum*, Topoľa, přepásané louky na jz. okraji obce. 16 m<sup>2</sup>; exp. 135°; skl. 15°; 390 m n. m.; pokryvnost E<sub>1</sub> 90%, E<sub>0</sub> 50%. Ha, Pe, Me, 23. 6. 1998.

E<sub>1</sub>: *Agrostis capillaris* 3, *Thymus alternans* 3, *Carex caryophylla* 2a, *Cruciata glabra* 2a, *Daucus carota* 2a, *Festuca rupicola* 2a, *Leontodon hispidus* 2a, *Pimpinella saxifraga* 2a, *Anthoxanthum odoratum* 2m, *Briza media* 2m, *Danthonia decumbens* 2m, *Leucanthemum vulgare* agg. 1, *Lotus corniculatus* 1, *Luzula campestris* 1, *Plantago lanceolata* 1, *Trifolium repens* 1, *Achillea millefolium* +, *Ajuga reptans* +, *Brachypodium pinnatum* +, *Campanula patula* +, *Carex panicea* +, *C. pilulifera* +, *Cerastium holosteoides* +, *Cynosurus cristatus* +, *Dactylis glomerata* +, *Dactylorhiza sambucina* +, *Euphrasia rostkoviana* +, *Festuca pratensis* +, *Galium album* +, *Hypericum maculatum* +, *Hypochaeris radicata* +, *Jacea pratensis* +, *Knautia arvensis* +, *Linum catharticum* +, *Pilosella lactucella* +, *P. officinarum* +, *Plantago media* +, *Poa pratensis* +, *Polygala comosa* +, *Polygala vulgaris* +, *Potentilla erecta* +, *Prunella vulgaris* +, *Ranunculus acris* +, *R. bulbosus* +, *R. polyanthemos* +, *Sedum sexangulare* +, *Solidago virgaurea* +, *Tragopogon orientalis* +, *Trifolium dubium* +, *T. medium* +, *T. montanum* +, *T. pratense* +, *Trisetum flavescens* +, *Veronica chamaedrys* +, *Viola canina* +, *V. hirta* +, *Acetosa pratensis* r, *Agrimonia eupatoria* r, *Alchemilla* sp. r, *Anthyllis vulneraria* subsp. *carpatica* r, *Arabidopsis thaliana* r, *Equisetum arvense* r, *Omalotheca sylvatica* r, *Pyrus communis* r, *Taraxacum* sect. *Ruderalia* r, *Veronica officinalis* r.

E<sub>0</sub>: *Rhytidiadelphus squarrosus* 3, *Calliargonella cuspidata* 1, *Thuidium philibertii* 1, *Cladonia furcata* +, *Eurhynchium hians* +.

**Poděkování:** M. Hájek děkuje R. Řepkovi, V. Grulichovi, K. Janovicové, B. Buryové, I. Novotnému a I. Pišútovi za revizi a determinaci některých sběrů a Grantové agentuře České republiky za podporu výzkumu svahových pramenišť na karpatském flyši (číslo grantu 206/99/1240). Materiál byl z velké části zpracováván na katedře botaniky Přírodovědecké fakulty MU v Brně v rámci výzkumného záměru MŠMT č. J07/98: 143100010. Autoři též děkují organizaci KOZA Trenčín za zapůjčení stanu.

### Literatura

- Chrtek J. & Křísa B., 1974: Beitrag zur Flora des Ondava-Höhenzuges. - Acta Univ. Carol., Biologica, Praha, 12: 207-282.
- Dostál L., 1988: Cievnaté rastliny. pp. 81-90 - In.: Vološčuk I. (ed.), Chránená krajinná oblasť Východné Karpaty. Príroda, Bratislava.
- Guttová A. & Orthová V., 1998: Lichenologické zaujímavosti zo Slovenského raja. - Bull. Slov. Bot. Spoločn., Bratislava, 20: 43-47.
- Hadač E. & Terray J. (eds), 1991: Kvetena Bukovských vrchov. Príroda, Bratislava.
- Hadač E. & Terray J., 1994: Několik oprav a doplňků ke Květeně Bukovských vrchů. - Zpr. Čes. Bot. Společ., Praha, 28 (1993): 22.
- Hadač E., Andresová J., Paukertová I. & Klescht V., 1986: Čtyři mokřadní rostlinná společenstva Bukovských vrchů na SV Slovensku. - Preslia, Praha, 58: 339-347.
- Hadač E., Klescht V., Terray J. & Andresová J., 1997: Some herbaceous plant communities from the Bukovské vrchy hills. - Thaiszia - J. Bot., Košice, 7: 191-220.
- Hájek M., 1999: Poznámky k fytoocenologické klasifikaci společenstev mokřadních a slatinných luk CHKO Východné Karpaty. - Bull. Slov. Bot. Spoločn., sub prelo.
- Marhold K. & Hindák F. (eds), 1998: Zoznam nižších a vyšších rastlín Slovenska. - Veda, Bratislava.

- Mártonfi P., 1996: *Thymus alternans* Klokov – a new species of Slovak flora. - *Biologia*, Bratislava, 51: 27-29.
- Mártonfi P., 1998: Tabuľkový kľúč, taxonomické a nomenklatorické poznámky k rodu *Thymus* L. v karpatsko-panónskej oblasti. - *Bull. Slov. Bot. Spoločn.*, Bratislava, 20: 58-64.
- Peciar V., 1987: Bryoflóra Bukovských vrchov. - *Acta. Fac. Rer. Natur. Univ. Com.*, Bot., Bratislava, 34: 55-81.
- Peciar V., 1988: Machorasty. pp. 77-81 - In.: Vološčuk I. (ed.), *Chránená krajinná oblasť Východné Karpaty*. *Príroda*, Bratislava.
- Plocek A., 1992: *Alchemilla*. pp. 250-373. – In: Bertová L. (ed.), *Flóra Slovenska IV/3*. *Veda*, Bratislava.
- Zaliberová M. & Buraľ M., 1995: Doplnok k floristike Bukovských vrchov.- *Bull. Slov. Bot. Spoločn.*, Bratislava, 17: 156-157.