

## Poznámky k výskytu niektorých vodných makrofytov na strednom Slovensku

### Notes on the occurrence of selected aquatic plants in Central Slovakia

RICHARD HRIVNÁK

*Katedra fytoológie, Lesnícka fakulta, Technická univerzita vo Zvolene, Masarykova 24, 960 53 Zvolen*

Data on the occurrence of 29 aquatic plants from Central Slovakia are presented. 14 taxa belong to different degrees of threat in Slovakia. Notes on 2 phytocenological relevés (communities *Ceratophyllum submersi* and *Ricciocarpetum natantis*) are also given.

V tomto príspevku sa uvádzajú informácie o výskyte niektorých vodných makrofytov na strednom Slovensku. Nadväzujem tým na poznatky o recentnom výskyte vodných a močiarňných druhov rastlín v povodí Ipľa a Slanej, publikované v práci Hrivnák et al. (1997). Nižšie uvedené údaje pochádzajú predovšetkým z povodia rieky Ipeľ a Slatina.

Za latinským menom taxónu je uvedený stupeň jeho ohrozenosti v rámci Slovenska (Maglocký et al. 1996, Kubinská et al. 1996). Čísla pred lokalitami zodpovedajú číslam fyto geografických okresov podľa práce Futáka (1966). V zátvorke je meno autora (resp. zberateľa) a rok nálezu. Používam nasledovné skratky mien: AC – A. Cvachová, VF – V. Feráková, IH – I. Hodálová, RH – R. Hrivnák, IJ – I. Jarolínek, VJ – V. Jurkovičová, HO – H. Oľaheľová, MV – M. Valachovič, KU – K. Ujházy, MZ – M. Zálíberová; skratka VN = vodná nádrž. Pri niektorých druhoch uvádzam aj stručné poznámky k ich výskytu a ekológii.

Názvy vyšších rastlín sú podľa Dostála & Červenku (1991–92), machorastov podľa Kubinskej et al. (1993), rastlinných spoločenstiev podľa Oľaheľovej (1995) a Balátovej-Tuláčkovej et al. (1993).

Dokladový materiál (rody *Batrachium*, *Callitriche*, *Potamogeton trichoides* a *P. pusillus* s. l.) je uložený v herbári autora.

#### *Batrachium aquatile* – V

2. Boľkovce, depresie v medzihrádzovom priestore Ipľa nad cestným mostom (RH 1997). – Tešňak, piesková duna, jamy s vodou (MZ, HO, IJ, RH, AC 1997). – 14d. Zvolenská Slatina, Slatina, tok v okolí mosta (RH 1997).

#### *Batrachium circinatum*

15. Tisovec, rybník poniže mesta (RH 1996).

#### *Batrachium rhipiphyllum* – I

2. Boľkovce, močiar v obci pri poľnohospodárskom družstve (RH 1997). – Rapovce, depresie s vodou pri železničnej trati Lučenec – Kalonda, pri križovatke železnice a cesty Lučenec – Rapovce (RH 1997). Druh uvádza z Boľkoviec Svobodová (Svobodová s.d. NIT sec. Husák & Slavík 1982).

### *Batrachium trichophyllum*

2. Tomášovce, rybník (RH 1997). – Rapovce, depresie s vodou pri železničnej trati Lučenec - Kalonda, pri križovatke železnice a cesty Lučenec - Rapovce (RH 1997). – Rapovce, štrkovisko Piesok, SZ od obce (RH 1997) – Ipeľské Predmostie, Ryzovisko (RH, AC 1997). – Tešmak, JV okraj obce (RH, AC 1997).

### *Batrachium rionii* - I

2. Chrámeč, VN (RH, MV 1997). – Gemerský Jablonec, VN (RH 1997). Husák & Slavík (1982) uvádzajú dokladovaný výskyt tohto druhu len z Východoslovenskej a Podunajskej nížiny. Domnievajú sa však, že rastie aj na iných lokalitách.

### *Callitriche cophocarpa* - I

2. Zelené, rybník (RH, AC 1997).

### *Callitriche platycarpa* - Vm

14f. Ábelová, rybník na Ábelovskom potoku pri ceste Ábelová - Polichno (RH 1997). Zahradníková (1982) udáva z územia Slovenska len dve lokality (revidované zbery) na Záhorskej nížine. V poslednom období bol tento druh zistený tiež pri Malackách (Valachovič & Hodálová 1994 ined.).

### *Ceratophyllum demersum*

2. Veľké Dravce, tok pod výpustom VN (RH 1997). – Halič, jazierko v parku pri kaštieli (RH 1997). – Rapovce, zavodnená depresia medzi cestným a železničným mostom (RH 1997). – Rapovce, štrkovisko Piesok, SZ od obce (RH 1997). – Tešmak, Veľké jazierko (HO, RH, AC 1997). - 14d. Zvolen, mŕtve rameno Hrona pri budove gymnázia (RH 1997).

### *Ceratophyllum submersum* - Vm

14d. Zvolen, Lieskovec, rozsiahla mokraď pri ceste železničnom zoradišku (RH 1997). *C. submersum* má na vyššie uvedenej lokalite početnú populáciu. Rastie v depresii pri železničnom zoradišku, na ploche približne 1 ha v spoločenstve *Ceratophyllum submersi* a v synúzii spoločenstiev triedy *Phragmit-Magnocaricetea*. Zvolen, Lieskovec, jesenný pokles vody, na časti plochy vegetuje *C. submersum* v limóznej ekofáze, plocha 5x5 m, stojatá voda, hĺbka 25-40 cm, E 100%, Esubm. 100%, Ecm. r, Hrivnák, 15. 10. 1997, as. *Ceratophyllum submersi*.

*Ceratophyllum submersum* 5, *Lemna trisulca* 2a, *Typha latifolia* r.

### *Coleogeton pectinatus*

2. Chrámeč, VN (RH, MV 1997). – Gemerský Jablonec, VN (RH, AC 1997). – Veľké Dravce, tok pod výpustom VN (RH 1997). – Nitra nad Ipľom, mŕtve ramená na ľavej strane Ipľa (RH 1997). – Boľkovec, močiar v obci pri poľnohospodárskom družstve (RH 1997). – Veľká nad Ipľom, štrkoviská (RH 1997). – Tešmak, Veľké jazierko (HO, RH, AC 1997). - 14d. Zvolen, mŕtve rameno Hrona pri budove gymnázia (RH 1997).

### *Elodea canadensis*

2. Lučenec, Tuhársky potok, tok v meste (RH 1997). – Halič, jazierko v parku pri kaštieli (RH 1997).

### *Hottonia palustris* - V

2. Boľkovec, depresie v medzirádzovom priestore Ipľa nad cestným mostom (RH 1997).

### *Lemna minor*

2. Chrámeč, VN (RH, MV 1997). – Gemerský Jablonec, VN, vzdutie (RH, AC 1997). – Veľké Dravce, tok pod výpustom VN (RH 1997). – Holiša, mŕtve ramená Ipľa na ľavej strane toku powyše prehrádzky (RH 1997). – Holiša, vodná plocha nad prehrádzkou na Ipľi (RH 1997). – Nitra nad Ipľom, mŕtve

ramená na ľavej strane Ipľa (RH 1997). – Boľkovce, Osada, depresia pri ceste, *Typhetum latifoliae* (RH 1997). – Lučenec, Tuhársky potok, tok v meste (RH 1997). – Lučenec, VN Ľadovo, priesakový kanál (RH 1997). – Lučenec, VN Ľadovo (RH 1997). – Halič, jazierko v parku pri kaštieli (RH 1997). – Rapovce, depresie s vodou pri železničnej trati Lučenec - Kalonda, pri križovaní železnice a cesty Lučenec - Rapovce, štrkovisko Piesok, SZ od obce (RH 1997). – Veľká Ves nad Ipľom, močiar na poli poniže obce (RH, AC 1997). – Tešmak, piesková duna, jamy s vodou (MZ, HO, IJ, RH, AC 1997). – 14d. Zvolenská Slatina, Slatina, tok v okolí mosta (RH 1997). – Zvolen, Lieskovec, rozsiahla mokraď pri ceste pri železničnom zoradisku (RH 1997). – Zvolen, Lieskovec, mokraď pri preklenutí cesty Zvolen - Lučenec a železnice (RH, KU 1997). – Zvolen, pri hrade, depresia medzi železničnými traťami (RH 1997). – Zvolen, pod hradom (RH 1997) – Zvolen, mútve rameno Hrona pri budove gymnázia (RH 1997).

### *Lemna trisulca*

2. Gemerský Jablonec, VN, vzdutie (RH, AC 1997). – Rapovce, depresie s vodou pri železničnej trati Lučenec - Kalonda, pri križovaní železnice a cesty Lučenec - Rapovce (RH 1997). – Tešmak, piesková duna, jamy s vodou (MZ, HO, IJ, RH, AC 1997). – 14d. Zvolen, Lieskovec, rozsiahla mokraď pri ceste pri železničnom zoradisku (RH 1997). – Zvolen, Lieskovec, mokraď pri preklenutí cesty Zvolen - Lučenec a železnice (RH, KU 1997). – Zvolen, mútve rameno Hrona pri budove gymnázia (RH 1997).

### *Lemna gibba*

2. Boľkovce, Osada, depresia pri ceste *Typhetum latifoliae* (RH 1997). – 14d. Zvolen, pod hradom (RH 1997).

### *Myriophyllum spicatum*

14d. Zvolenská Slatina, Slatina, tok v okolí mosta (RH 1997). – 14f. Ružiná, výpusť pod hrádzou VN (RH 1997).

### *Myriophyllum verticillatum* – V

2. Tešmak, Veľké jazierko (HO, RH, AC 1997).

### *Persicaria amphibia* f. *natans*

2. Gemerský Jablonec, VN (RH, AC 1997).

### *Potamogeton crispus*

2. Gemerský Jablonec, VN, vzdutie (RH, AC 1997). – Veľké Dravce, tok pod výpusťou VN (RH 1997). – Lučenec, Tuhársky potok, tok pri mestskej tržnici (RH 1997). – Rapovce, štrkovisko Piesok, SZ od obce (RH 1997). – 14f. Ružiná, výpusť pod hrádzou VN (RH 1997).

### *Potamogeton nodosus* – I

2. Lučenec, Tuhársky potok, tok v meste (RH 1997). – Šávoľ, tok Suchej v okolí obce (RH 1997). – 14d. Zvolenská Slatina, Slatina, tok v okolí mosta (RH 1997).

### *Potamogeton lucens*

14f. Ružiná, výpusť pod hrádzou VN (RH 1997).

### *Potamogeton trichoides* – V

2. Rapovce, štrkovisko Piesok, SZ od obce (RH 1997). – Veľká nad Ipľom, mútve ramená (RH 1994). – Veľká nad Ipľom, štrkoviská (RH 1997). – Ipeľské Predmostie, kanálik pri Ipeľských honoch (RH 1997). – Tešmak, Veľké jazierko (HO, RH, AC 1997).

### *Potamogeton pusillus* s. l.

2. Veľké Dravce, tok pod výpusťou VN (RH 1997). – Boľkovce, močiar v obci pri poľnohospodárskom družstve (RH 1997). – Ipeľské Predmostie, močiar Ipeľské hony (RH 1997). – Tešmak, piesková duna,

jamy s vodou (HO, RH, AC 1997).

*Riccia fluitans* – V

2. Nitra nad Ipľom, mŕtve ramená na ľavej strane Ipľa (RH 1997).

*Ricciocarpos natans* – V

2. Rapovce, depresie s vodou pri železničnej trati Lučenec - Kalonda, pri križovaní železnice a cesty Lučenec - Rapovce (RH 1997).

*R. natans* rastie v zavodnených depresiách pod násypom železnice. Tieto v letných mesiacoch vysychajú. Zistil som ho v spoločenstve *Galio palustris-Caricetum ripariae* a *Ricciocarpetum natantis*. Vzhľadom na nedostatok fytoecologických zápisov druhého z menovaných spoločenstiev z územia Slovenska uvádzam zápis z tejto lokality:

Rapovce, depresia s vodou, plocha 2,5×4 m, stojatá voda, hĺbka 12-25 cm, E 100%, Hrivnák, 20. 5. 1997, as. *Ricciocarpetum natantis*.

*Ricciocarpos natans* 5, *Lemna minor* 3, *Rorippa amphibia* 1, *Lythrum salicaria* +, *Oenanthe aquatica* r, *Glyceria maxima* r.

*Spirodela polyrrhiza*

2. Holiša, vodná plocha nad prehrádzkou na Iplí (RH 1997). – Tešmak, piesková duna, jamy s vodou (MZ, HO, U, RH, AC 1997).

*Trapa natans* – V

2. Halič, jazierko v parku pri kaštieli (RH 1997).

*Utricularia australis* – Vm

2. Tešmak, piesková duna, jamy s vodou (HO, RH, AC, IH, VF, VJ 1997).

*Zannichellia palustris* subsp. *pedicellata*

2. Tešmak, Veľké jazierko (HO, RH, AC 1997). – 14f. Ružiná, výpusť pod hrádzou VN (RH 1997).

PodĎakovanie: za poskytnutie nepublikovaných údajov patrí všetkým horeuvedeným kolegom. Za pomoc pri určovaní položiek rodu *Callitriche* patrí vďaka RNDr. H. Oľaheľovej, CSc., za revidovanie položiek rodov *Batrachium* a *Potamogeton* RNDr. H. Oľaheľovej, CSc., RNDr. Š. Husákovi, CSc. (*Batrachium rhiphiphyllum*), Mgr. K. Janovicovej za revíziu *Riccia fluitans* a RNDr. J. Rydľovi za revíziu *Callitriche cophocarpa*. Práca bola podporená finančnými prostriedkami grantovej agentúry VEGA (grant č. 1/4035/97, 1/3163/96).

### Literatúra

- Balátová-Tuláčková E., Mucina L., Ellmauer T. & Wallnöfer S., 1993: *Phragmiti-Magnocaricetea*. pp. 79-130. - In: Grabherr G. & Mucina L. (eds), Die Pflanzengesellschaften Österreichs. Teil II. Natürliche waldfreie Vegetation. Gustav Fischer Verlag, Jena - Stuttgart - New York.
- Dostál J. & Červenka M., 1991-92: Veľký kľúč na určovanie vyšších rastlín I., II. SPN, Bratislava.
- Futák J., 1966: Fytogeografické členenie Slovenska. pp. 533-538. - In: Dostál J., Futák J. & Novák F. A., Flóra Slovenska I. SAV, Bratislava.
- Hrivnák R., Cvachová A., Oľaheľová H. & Valachovič M., 1997: Príspevok k poznaniu flóry povodia Ipľa a Slanej. pp. 11-26. - In: Urban P. & Hrivnák R. (eds), Poiplie. SAŽP, Banská Bystrica.
- Kubinská A., Janovicová K. & Peciar V., 1993: Súpis machorastov Slovenska. - Biológia, Bratislava, 48 (Suppl. 1): 99-143.
- Kubinská A., Janovicová K. & Peciar V., 1996: The list of extinct, missing and threatened bryophytes (*Bryophyta*) of Slovakia (1<sup>st</sup> version). - Biologia, Bratislava, 51: 373-380.

- Husák Š. & Slavík B., 1982: *Batrachium* (DC.) S. F. Gray. pp. 197-214. - In: Futák J. & Bertová L. (eds), Flóra Slovenska III. Veda, Bratislava.
- Maglocký Š., Feráková V. & Halada L., 1996: Zoznam vyhynutých, ohrozených, vzácnych a chránených taxónov vyšších rastlín flóry Slovenska. pp. 146-159. - In: Ružičková H., Halada L., Jedlička L. & Kalivodová E. (eds), Biotopy Slovenska. ÚKE SAV, Nitra.
- Ořahel'ová H., 1995: *Lemnetea*. pp. 131-150. - In: Valachovič M. (ed.), Rastlinné spoločenstvá Slovenska. I. Pionierska vegetácia. Veda, Bratislava.
- Zahradníková, K., 1982: *Callitrichaceae*. In: Futák, J., Bertová, L. (eds), Flóra Slovenska III. pp. 463-470. Veda, Bratislava, 463-470.