

Chorologické, ekologické a fytoocenologické poznámky k výskytu ostrice výbežkatej (*Carex chordorrhiza* Ehrh.) na Slovensku

Chorological, ecological and phytosociological notes to occurrence of *Carex chordorrhiza* Ehrh. in Slovakia.

DANIEL DÍTĚ¹ & DRAHOSLAVA PUKAJOVÁ²

¹*Správa TANAP, pracovisko Liptovský Mikuláš, Hodžova 11, 031 01 Liptovský Mikuláš*

²*Hattalova 474, 027 43, Nižná*

Knowledge on current occurrence as well as new locality (in Oravice, Západné Tatry Mts) of critically endangered species *Carex chordorrhiza* in Slovakia are presented. It has been known only from three localities so far; it is very probable that two of them have already disappeared.

Carex chordorrhiza Ehrh. (ostrica výbežkatá) patrí medzi druhy s cirkumpolárnym rozšírením, vyskytuje sa v severnej Eurázii a v Severnej Amerike. V Európe rastie na Islande, v Škandinávii a v severnom Rusku. Odtiaľ zasahuje cez Sibír na Kamčatku. Na juh zasahuje do strednej Európy, kde je vzácna a jej výskyt má reliktný charakter (cf. Schultze-Motel 1966). Ostrica výbežkatá je rozšírená na oligotrofných až mezotrofných, hlbokých, živých rašeliniskách s vysokou hladinou podzemnej vody. Na lokalitách vyhľadáva silne zamokrené miesta (trasoviská, okraje jazierok a šlenkov). Je heliofyt. V optimálnych podmienkach vytvára husté, zapojené porasty.

C. chordorrhiza je druh so širokou trofickou amplitúdou. Je charakteristickým druhom zväzu *Caricion lasiocarpae* Vanden Berghen in Lebrun et al. 1949, kde sa vyskytuje najmä v asociácii *Amblystegio scorpioidis-Caricetum chordorrhizae* Osvald 1925. Menej často rastie v as. *Carici chordorrhizae-Sphagnetum apiculati* Warén 1926 zväzu *Sphagno recurvi-Caricion canescentis* Passarge 1964 (Valachovič 2001).

Carex chordorrhiza patrí medzi najvzácnejších zástupcov rodu *Carex* v slovenskej flóre. Doposiaľ je známa iba z fyto geografických okresov Podtatranská kotlina a Západné Beskydy. Je zákonom chráneným druhom podľa Vyhlášky MŽP SR č. 93/1999 Z.z. Feráková et al. (1998) ju zaradili do kategórie kriticky ohrozených a vzácných druhov (CR, r) flóry Slovenska. Druh je tiež zaradený do Červenej knihy vyšších rastlín SR a ČR (Čeřovský et al. 1999).

Lokality výskytu na Slovensku

Carpaticum: **26a.** Malý Slavkov, Slavkovský jarok (PR Kút) (Nyárády 1911; Polívka et al. 1928; Šmarda 1956 TNP; Pačlová 1957, 1976 TNP; Šmarda 1961; Šoltésová 1977, 1983 TNP; Dostál & Červenka 1992; Migra & Mičieta 1997; Holub 1999). **28.** Beňadov, PR Beňadovské rašelinisko (Rybníček 1964 SAV; Rybníček & Rybníčková 1965; Háberová 1978; Migra & Mičieta 1997; Holub 1999; Trnka 2000). Kubínska hoľa, rašelinisko Z od Puchmajerovej jazierka (Migra & Mičieta 1997; Migra & Šoltés 1998; Holub 1999; Dítě & Vlčko 2000).

V súčasnosti nie je potvrdený výskyt druhu pri Slavkovskom jarku. Podľa Šomšáka (1979) tu druh *C. chordorrhiza* rástol v spoločenstve *Eriophoro vaginati*-*Betuletum pubescentis* Hueck 1925 em. Passarge et Hoffman 1968. Podľa novších syntaxonomických názorov (Rybníček et al. 1984, Valachovič 2001) išlo o fragment spoločenstva *Carici chordorrhizae-Sphagnetum apiculati* Warén 1926. Šmarda (1961) spoločenstvo s ostricou výbežkatou na tejto lokalite zaradil do zväzu *Sphagnion medii* Kästn. et Flöss. 1933, as. *Eriophoro vaginati-Sphagnetum recurvi* Hueck 1925 (syn. *Sphagnion europaeum* Schwick. 1940, as. *Sphagneto-Eriophoretum vaginati* Klika et Šmarda 1944, štádium s *C. chordorrhiza*). Následkom pokračujúcej sukcesie sa početnosť druhu postupne znižovala, v osemdesiatych rokoch ostrica výbežkatá iba prežívala vo viacmenej zapojenom brezovom poraste. V roku 1993 tu Šoltésová (in verb.) zistila asi 40 sterilných jedincov, o rok neskôr 13. V roku 1997 tu už druh *C. chordorrhiza* nebol potvrdený (Šoltés in verb.) V roku 2001 sa nám nepodarilo výskyt ostrice výbežkatej na lokalite potvrdiť.

Na lokalite pri Beňadove bol druh *C. chordorrhiza* v čase nálezu veľmi hojný, rástol prakticky na celom území rašeliniska (Rybníček & Rybníčková 1965). Po zmenách vo vodnom režime a upustení od tradičného obhospodarovania začala klesať vitalita a početnosť ostrice výbežkatej. V polovici deväťdesiatych rokov sa jej už iba vzácny výskyt obmedzil na JZ okraj lokality (Migra & Mičieta 1997). V roku 2000 sa nám ju nepodarilo potvrdiť. Napriek detailnému mapovaniu rašeliniska, ako pilotného územia projektu Mapovanie rašelinísk Slovenska sa v roku 2001 recentný výskyt opäť nepotvrdil (Stanová in verb.). Po asanačno-regulačných zásahoch (mulčovanie) v jeseni 2001 bol druh na lokalite opätovne na jar 2002 (Stanová & Trnka, in litt.) potvrdený v bohatej populácii. Zároveň bol na lokalite potvrdený výskyt ostrice barinnej (*Carex limosa*) na ploche asi 30 m² (Špulerová, Pukajová & Dítě). Druh *C. chordorrhiza* tu rastie v porastoch spoločenstva *Amblystegio scorpioidis-Caricetum chordorrhizae* Osvald 1925 (Háberová 1978).

Výskyt na Kubínskej holi je v súčasnosti najbohatšou známou lokalitou ostrice výbežkatej na Slovensku. Tento vzácny druh tu tvorí početnú populáciu takmer na celej ploche rašeliniska. Počas návštev lokality v rokoch 1998, 2000 a 2001 sme nezaznamenali výraznejšie zmeny vo vegetácii a druh *C. chordorrhiza* prežíva i v suchších častiach lokality zarastajúcich postupne druhom *Molinia*

caerulea. Miesta s početným zastúpením spomínanej ostrice na lokalite dokumentuje nasledovný fytoocenologický zápis:

Kubínska hoľa, rašelinisko Z od PP Puchmajerovej jazierko.

D. Dítě, D. Pukajová, 13. 07. 2001, plocha: 8 m², sklon 2⁰, exp.: SZ, 1180 m n. m.

E₁: 70%, E₀: 30%, silne podmáčaná plocha, voda vystupuje nad povrch.

pH: 6,14, kond.: 197,7 μS pri t: 20 °C (Namerané hodnoty boli prepočítané pre teplotu 20 °C podľa Sjörs 1950).

E₁: *Carex chordorrhiza* 3, *C. flava* 1, *C. limosa* 1, *C. rostrata* 1, *C. panicea* +, *C. tumidicarpa* 1, *Comarum palustre* 1, *Eleocharis quinqueflora* 1, *Eriophorum angustifolium* 1, *Menyanthes trifoliata* 1, *Oxycoccus palustris* 1, *Equisetum fluviatile* +, *Molinia caerulea* +.

E₀: *Drepanocladus cossonii* 2, *Plagiomnium elatum* 2, *Scorpidium scorpioides* 2, *Sphagnum contortum* 1.

V rámci mapovania rašelinísk Slovenska sme našli v júni 2001 na Oraviciach (Podtatranská brázda) novú lokalitu ostrice výbežkatej. Predstavuje ju antropicky značne narušené rašelinisko a vzácny výskyt ostrice výbežkatej je obmedzený na plochu iba niekoľko m². Rastlinné spoločenstvo, v ktorom ostrica výbežkatá rastie, dokumentuje nasledovný fytoocenologický zápis:

Oravice, rašelinisko Peciská.

D. Dítě, D. Pukajová, 22. 6. 2001, plocha: 7,5 m², sklon: 1ú, exp.: SSZ, 700 m n. m.

E₀: 100%, E₁: 90%

pH: 6,85, kond.: 89,2 μS pri t: 20° C

E₁: *Carex nigra* 2, *C. panicea* 2, *C. rostrata* 2, *Festuca rubra* 2, *Potentilla erecta* 2, *Angelica sylvestris* 1, *Briza media* 1, *Carex dioica* 1, ***C. chordorrhiza*** 1, *C. flava* 1, *Crepis paludosa* 1, *Eriophorum angustifolium* 1, *E. latifolium* 1, *Oxycoccus palustris* 1, *Valeriana simplicifolia* 1, *Equisetum fluviatile* +, *Carex echinata* +, *Leontodon hispidus* +, *Dactylorhiza majalis* subsp. *majalis* r, *Dactylorhiza lapponica* x *D. pulchella* r, *Cirsium palustre* r, *Filipendula ulmaria* r.

E₀: *Sphagnum warnstorffii* 4, *S. capillifolium* 2, *Calliergonella cuspidata* 1, , *Drepanocladus revolvens* 1, *Fissidens adianthioides* 1, *Aulacomnium palustre* 1, *Camypylium stellatum* +.

Porasty je možné na základe zápisu zaradiť do zv. *Sphagno warnstorffiani-Tomenthypnion* Dahl 1957, as. *Sphagno warnstorffiani-Eriophoretum latifolii* Rybníček 1974. Z tohoto zväzu ani asociácie nie je dosiaľ *Carex chordorrhiza* na Slovensku udávaná.

Lokalita je silne ohrozená zmenami vodného režimu a sekundárnou sukcesiou. Podľa zloženia vegetácie a aj postupu sekundárnej sukcesie je zrejmé, že na súčasnom stave lokality sa nepriaznivo prejavili ľudské zásahy. Najvýraznejším negatívnym faktorom bolo vykopanie rigolu vedľa cesty, ktorý značne urýchlil odtekanie vody z lokality a spôsobil jej výrazné odvodnenie. Na ďalšie prežitie druhu *C. chordorrhiza* a spoločenstiev, v ktorých rastie, bude nevyhnutné zabezpečiť nápravu vodného režimu.

Nomenklatúra taxónov je zhodná so Zoznamom nižších a vyšších rastlín (Marhold & Hindák (eds) 1998), nomenklatúra syntaxónov je podľa Valachoviča (Valachovič (ed.) 2001. Skratky herbárov sú podľa Vozárová & Sutorý 2001. Dokladový materiál je uložený v TNP, fotografický materiál u autorov príspevku.

Pod'akovanie

Autori ďakujú RNDr. R. Šoltésovi CSc. za determináciu machorastov.

Literatúra

- Dítě D. & Vlčko J., 2000: Niektoré rašeliniská severnej časti Slovenska. – In: Stanová V. (ed.), Rašeliniská Slovenska. DAPHNE – Inštitút aplikovanej ekológie, Bratislava, pp. 59 – 62.
- Dostál J. & Červenka M., 1992: Veľký kľúč na určovanie vyšších rastlín II. SPN, Bratislava.
- Feráková V., Maglocký Š & Marhold K. 1998: Ohrozenosť a vzácnosť papraďosrastov a semenných rastlín Slovenska. – In: Marhold K. & Hindák F. (eds), 1998: Zoznam nižších a vyšších rastlín Slovenska. Veda, Bratislava, pp 343 – 687.
- Háberová I., 1978: Rastlinné spoločenstvá rašelinných lúk Slovenska. Kandidátska dizertačná práca (msc.), depon. in PrÍF UK, Bratislava.
- Holub J., 1999: *Carex chordorrhiza* Ehrh. – In: Čeřovský J., Feráková V., Holub J., Maglocký Š. & Procházka F. (eds), Červená kniha ohrozených a vzácných druhov rastlín a živočíchov SR a ČR Vol. 5. Vyššie rastliny. PrÍroda, Bratislava.
- Marhold K. & Hindák F. (eds), 1998: Zoznam nižších a vyšších rastlín Slovenska. Veda, Bratislava.
- Mígra V. & Mičieta K., 1997: K výskytu *Vignea chordorrhiza* (Ehrh. Ex L. fil.) Rchb. na Slovensku. – Bull. Slov. Bot. Spoločn., Bratislava, 19: 29 – 31.
- Mígra V. & Šoltés R., 1998: Glaciálny relikt *Meesia triquetra* (*Bryophyta*) na Kubínskej holi (Oravská Magura). – Bull. Slov. Bot. Spoločn., Bratislava, 20: 48 – 50.
- Nyárády E., 1911: A *Carex chordorrhiza* Ehrh, felfedezese Magyarországon Késmárk környéken, a Magas-Tátra alatt. – Magyar. Bot. Lapok, 10: 73 – 76.
- Polívka F., Domin K. & Podpěra J., 1928: Kľíč k úplné květeně ČSR, R. Promberger, Olomouc.
- Rybníček K. & Rybníčková E., 1965: Přechodové rašeliníšte u Beňadova na Oravě. – Biológia, Bratislava, 20 (5):373 – 375.
- Rybníček K., Balátová-Tuláčková, E. & Neuhäsl, R., 1984: Přehled rostlinných společenstev rašeliníšť a mokřadních luk Československa. – Studie ČSAV, Academia, Praha, 8: 1 – 123.
- Schultze-Motel W., 1966: Cyperaceae. In: Hegi G., Illustrierte Flora von Mitteleuropa. Band II./1., Lieferung 3. – Carl Hansen Verlag Munchen, pp. 178 – 180.
- Sjörs H., 1950: On the relation between vegetation and electrolytes in north Swedish mire waters. – Oikos, 2: 241 – 258.
- Šmarda J., 1961: Vegetační poměry Spišské kotliny. SAV, Bratislava.
- Šomšák L., 1979: Torfwälder fluvio-glazialen Ablagerungen der Hohen Tatra. – Acta. Fac. Rer. Natur. Univ. Comen., Bot., Bratislava, 27: 1 – 38.
- Trnka R., 2000: Ochrana biodiverzity rašelinísk v Chránenej krajinej oblasti Horná Orava. – In: Stanová V. (ed.), Rašeliniská Slovenska. DAPHNE – Inštitút aplikovanej ekológie, Bratislava, pp. 51 – 58.
- Valachovič M. (ed.) 2001: Rastlinné spoločenstvá Slovenska. 3. Vegetácia mokradí. Veda, Bratislava.
- Vozárová M. & Sutorý K. (eds), 2001: Index herbariorum Reipublicae bohemicae et Reipublicae slovacae. – Zprávy České Botanické společnosti, Praha, 36, Příloha 2001/1 et Bull. Slov. Bot. Spoločn., Bratislava, Suppl. 7, 95 pp.