

Literatura:

Kubát K. [ed.] (1978): Floristické materiály ke květeně Kadaňska. - Severočes. Přír., Litoměřice, 8-9(1): 1 - 78, [4 fig. (map.), 8-9 (2): 79 - 177, 20 fig.]

Lorber J. (1985): Příspěvek k floristickému průzkumu Úhoště u Kadaně. - Severočes. Přír., Litoměřice, append. 1985: 1-34, [6 fig. (photo), 1 photo p.titul., 1 map.]

Procházka F. [ed.] (2001): Černý a červený seznam cévnatých rostlin České republiky (stav v roce 2000). - Příroda, Praha, 18: 1-166.

Slavík B. et Štěpánková J. [eds.] (2004): Květena České republiky.7. - Academia, Praha, 767 p.

Přemysl Tájek

Správa CHKO Slavkovský les

Druhá lokalita ostřice dvoudomé (*Carex dioica*) v Karlovarském kraji

V roce 2006 se mi nedaleko obce Hoštěč asi 3,5 km východně od Teplé podařil nevědní botanický nález, který opět dokládá výjimečnou hodnotu a vysokou míru zachovalosti mokřadních luk na Tepelsku. Objev jedné z našich nejvzácnějších ostřic byl postupný a dobře dokresluje často mravenčí způsob botanické práce.

Všemu předcházela náhodná návštěva území v časných jarních měsících, kdy už ze složení mechového patra bylo jasné, že se jedná o velmi dobře zachovalé stanoviště s převahou „červených“ rašeliníků (později určených jako *Sphagnum warnstorffii*). Při další návštěvě území během června jsem pak na lokalitě našel hned několik zajímavých a vzácných druhů rostlin – především ostřici Davallovu (*Carex davallia-*

na), baňičku bahenní (*Triglochin palustre*), vachtu trojlistou (*Menyanthes trifoliata*), vrbu rozmarýnolistou (*Salix rosmarinifolia*) a prstnatec májový (*Dactylorhiza majalis*).

Abych podrobněji zdokumentoval vegetační poměry na stanovišti, rozhodl jsem se vegetaci popsat fytoocenologickým snímkem. Po vytyčení plochy (na loukách to bývá zpravidla 25 m²) jsem tedy zaznamenal všechny druhy cévnatých rostlin a mechorostů a přiřadil jim hodnoty pokryvnosti. Až ve chvíli, kdy jsem sbíral mechorosty k determinaci pro specialisty, jsem si povšíml asi 15 cm dlouhých sterilních výběžků, které při prvním pohledu připomínaly úzké sterilní listy ostřice ježaté nebo ostřice Davallovy (obě tyto ostřice se v ploše nebo v jejím sousedství hojně vyskytovaly). Rostliny se však lišily charakterem odnožování a délkou listů. S určením jsem si lámal hlavu do té doby, než jsem v okolí našel několik plodných rostlin s koncovými klásky. Na každém stonku byl pouze jeden klásek, což má pouze 5 z našich asi 80 druhů ostřic. Navíc se jednalo pouze o samičí rostliny, tedy o rostliny dvoudomé. V ČR rostou pouze dva jednodomé dvoudomé druhy ostřic, a to ostřice Davallova a ostřice dvoudomá. Oba tyto druhy ostřic se ve Slavkovském lese vyskytují, ostřice Davallova poměrně vzácně především na Tepelsku, ostřice dvoudomá byla až doposud známa pouze z jediné lokality – z PR Mokřady pod Vlčkem (Sádlo 1981). Podle menšího vzrůstu rostlin, drobnějších plodů a dalších znaků jsem si tedy byl téměř jistý, že se jedná o ostřici dvoudomou (*Carex dioica*) – tedy o kriticky ohrožený druh naší flóry (podle Červeného seznamu - Procházka et Holub 2000).

Koncem léta jsem na lokalitu zavedl vynikající floristy RNDr. Víta Grulichy, CSc. a RNDr. Alenu Vydrovou. Při zkoumání rostlin jsme společně značně znejistěli a došli k závěru, že se pravděpodobně jedná pouze o atypické jedince ostřice Davallovy, případně o křížence mezi ostřicí Davallovou a ostřicí dvoudomou. Rostliny totiž místy vyrůstaly z mocné vrstvy rašeliníků a plodné stonky tak dosahovaly výšky až 40 cm

(pro ostřici dvoudomou se ve většině odborné literatury udává pouze 10 – 30 cm). Stonky pod klásky byly u některých rostlin navíc jemně zdrsňelé, což je znak typický pro ostřici Davallovu. Silná vrstva rašeliníků mohla rovněž zastřít nebo změnit trsnatý vzrůst rostlin typický pro ostřici Davallovu. Vzhledem k pokročilé roční době, kdy už byly rostliny vysemeněné a tudíž i obtížněji determinovatelné, jsme byli nuceni konečné určení a rozhodnutí odložit na další rok. Začátkem léta 2007 jsem se na lokalitu vypravil znovu a několik rostlin sebral, zaherbářoval a poslal k určení Ing. Radomíru Řepkovi, PhD., našemu přednímu specialistovi na rod *Carex*, který následně sebrané položky s jistotou určil jako ostřici dvoudomou. Podobný objev se podařil v roce 2006 v Českém lese, odkud do té doby nebyl (na území České republiky) tento druh vůbec znám (Bucharová et Tájek 2006).

Nejbližší známou recentní lokalitou ostřice dvoudomé v ČR je naleziště v PP Hůrky v okrese Plzeň (asi 29 km jihovýchodně od lokality u Hošťce), druhou nejbližší je pak již zmiňovaná PP Milov u Přimdy (asi 37 km jihozápadně od Hošťce). Většina recentních populací *Carex dioica* v ČR je soustředěna ve střední a jižní části Šumavy a v přílehlém Předšumaví (Procházka et Štech 2002). Řada lokalit existovala rovněž na Českomoravské vrchovině, kde se dodnes ostřice dvoudomá vyskytuje na více místech, avšak v poslední době zde řada lokalit pravděpodobně zanikla (Gulich in Hadinec et Lustyk 2005). Vzácná je ostřice dvoudomá i v sousedním Německu. V Sasku byly po roce 1950 ověřeny 2 lokality vzdálené od lokalit ve Slavkovském lese přes 150 km. V Bavorsku zahrnují údaje po roce 1950 několik málo lokalit z Českého lesa a jeho podhůří (z nichž nejbližší je u města Schönsee západně od Poběžovic) a další v Bavorském lese, na Šumavě a v jejím předhůří. Výrazně častější je pak *Carex dioica* v Alpách (www.floraweb.de). Celkově je ostřice dvoudomá rozšířena především v severní Evropě. Méně zasahuje až do Evropy střední, v jihozápadní Evropě se vyskytuje jen ostrůvkovitě a v jihovýchodní části Evropy už téměř chybí. Na východě

sahá areál *Carex dioica* na západní Sibiř. Blízce příbuzný druh *Carex gynocrates*, udávaný někdy jako poddruh ostřice dvoudomé, pak roste dále na východ, tj. od střední Sibiře po Dálný východ, na Aljašce, v Kanadě, na severu USA a v Grónsku (viz mapa rozšíření: <http://linnaeus.nrm.se/flora/mono/cypera/carex/kartor/caresdiov.jpg>).

Rozloha celého mokřadu u Hošťce je pouze 0,3 ha a ostřice dvoudomá zde roste na ploše pouhých několika desítek metrů čtverečních ve svahu nad drobnou zazemněnou vodní nádrží se zrašelinělými okraji. Podobná stanoviště byla dříve u nás jistě mnohem častější. Málokdy se však jednalo o rozlohou velké a obtížně dostupné plochy, jako je tomu například u rozsáhlých vrchovištních rašeliníšť. Proto z naší krajiny tyto mokřady snáze vymizely spolu s pestrou mozaikou suchých pasených mezí, kosených luk a drobných vodních ploch. Jsou však oblasti, kde se tato stanoviště dodnes v nezvyklé míře zachovala – a Tepelsko je jednou z nich. Vděčit za to můžeme patrně celé souhrře různých faktorů. V první řadě výraznému snížení počtu obyvatel po druhé světové válce, a tedy i relativně nízkému následnému tlaku na krajinu v souvislosti se zcelováním pozemků, změnou lučních porostů na ornou půdu apod. Tepelsko je rovněž oblastí s četnými zdroji pitné vody a minerálními prameny a právě v ochranných pásmech vodních zdrojů se na Tepelsku nacházejí jedny z nejcennějších přírodovědných lokalit. Od 70. let je to pak začlenění větší části území do CHKO Slavkovský les, jejímž pracovníkům se velkou část nejcennějších lokalit podařilo uchránit před plánovanými zemědělskými rekultivacemi.

Nezbývá než doufat, že se nám i přes současnou koncepci zemědělství, která v řadě věcí připomíná návrat o 40 let zpět, podaří podobná stanoviště chránit před nevhodnými zásahy (zahrnutí okrajových ploch k stanovištně rozdílným větším celkům za účelem zvětšení dotační výměry, sjednocování půdních bloků, tj. obecně zánik diverzity v hospodaření v krajinném měřítku). S ohledem na dnes kladený důraz na druhovou ochranu je tak pro ochranu těchto biotopů nutná nejen jejich dobrá

znalost, ale také následná archivace zjištěných dat, která se stává stále důležitější složkou moderní ochrany přírody. K tomu, aby zajímavé údaje neupadaly v zapomnění a mohly v budoucnu pomoci při účinné ochraně cenných ploch, by měl přispět i tento článek.

Přesná lokalizace území je uložena na Správě CHKO Slavkovský les nebo ji lze žádat u autora článku. Související fytoceologická data jsou připravována k publikování v dalším vydání Zpráv ČBS (Addimenta ad Floram Reipublicae Bohemicae).

Litaretura:

- Bucharová A. et Tájek P. (2006): Ostřice dvoudomá – nový kriticky ohrožený druh pro Český les. Český les 1/2006: 30-31.
- Grulich V. (2005): *Carex dioica* L. in: Hadinec J. et Lustyk P. [eds.] (2006): Addimenta ad floram Reipublicae Bohemicae. V. - Zpr. Čes. Bot. Společ. 41: 193-195.
- Procházka F. et Holub J (2000): Červený seznam cévnatých rostlin České republiky. Preslia, 72:187-230.
- Procházka F. et Štech M. [eds.] (2002): Komentovaný černý a červený seznam cévnatých rostlin české Šumavy. Správa NP a CHKO Šumava et Eko-Agency KOPR, Vimperk. 140 pp.
- Sádlo J. (1981): Seznam druhů z luk pod Vlčkem mezi silnicemi Mariánské Lázně – Prameny a Prameny – Sítiny. – Ms. 2 p. (Depon in.: Správa CHKO Slavkovský les).

Anna Bucharová

Městské muzeum Mariánské Lázně

Vlčí bob mnoholistý – skryté nebezpečí

Invazním rostlinám se v současnosti věnuje velká pozornost. Středem zájmu zejména u nás v Karlovarském kraji je hlavně bolševník velkolepý (*Heracleum mantegazzianum*), dalšími obecně známými druhy jsou křídlatky (*Reynoutria* sp.) a netýkavka žláz-

natá (*Impatiens glandulifera*). V naší krajině je ale i mnoho dalších druhů nepůvodních rostlin, které zde našly svůj prostor a mnohdy se šíří také do poměrně přirozených stanovišť. Jedním z nich je vlčí bob mnoholistý (*Lupinus polyphyllus* Lindl.) – nápadná, statná, převážně modře kvetoucí rostlina z čeledi bobovitých (Fabaceae). Pochází ze Severní Ameriky a do kultury byla zavedena koncem 19. století. Je pěstována zejména pro okrasu, bylo vyšlechtěno mnoho kultivarů různých barev, zejména křížením s dalšími druhy téhož rodu (Slavík 1995).

Pěstování v zahradách nepředstavuje z hlediska ochrany přírody velký problém. Vlčí bob je však od konce 19. století také využíván v myslivectví, byl vyséván na lesní políčka jako krmivo pro zvěř, dále také pro zpevnění železničních náspů. Odtud v současnosti můžeme pozorovat masivní zplanění tohoto druhu do okolí, na lesní okraje, podél cest a na opuštěné louky, které jsou v Karlovarském kraji poměrně běžné. Díky nastavení termínů kosení v rámci tzv. agroenvironmentálních programů dochází k seči v době zrání semen, a tak se vlčí bob šíří i na některé obhospodařované louky. V rámci balíkování a hrabání sena pak dochází k dalšímu šíření druhu v takovém rozměru, že meziroční rozdíly jsou na první pohled patrné (Tájek, ústní sdělení). Obdobný problém s termíny kosení v rámci tzv. Bayerisches Vertragsnaturschutzprogramm mají i v Bavorsku (Otte et Maul 2005). Modré květy působí na první pohled esteticky, proto si nebezpečí laik většinou ani neuvědomuje. Přitom invaze tohoto druhu významně negativně ovlivňuje diverzitu ostatních druhů nejen rostlin, ale také hmyzu (Valtonen et al. 2006, Otte et Maul 2005). Jako všechny rostliny z čeledi bobovitých je i tento druh schopný vázat kořeny vzdušný dusík, a tak vlastně obohacovat půdu o živiny a významně tak měnit vlastnosti obsazeného stanoviště. Změna stanovištních podmínek vlivem invazního druhu přitom může být velmi kritická a může mít radikální dopad na celý ekosystém, jak ukázaly studie na Havaii. Zde invaze stromu *Myrica faya*, který je také schopný fixovat vzdušný dusík, k nepoznání přetvořila