

# Nález kapradě hřebenité (*Dryopteris cristata*) ve Žďárských vrších

## Finding of *Dryopteris cristata* in the Žďárské vrchy hills

TOMÁŠ PETERKA

Masarykova Univerzita, Ústav botaniky a zoologie, Kotlářská 2, CZ-611 37 Brno; e-mail: peterkatomasek@seznam.cz.

**Abstract:** A new locality of the critically endangered plant species *Dryopteris cristata* was found in Radostínské rašeliniště mire near the pond of Velké Dářko. It is probably the first record of this species within the Žďárské vrchy hills. The site conditions are described herein. The fern grows in the *Eriophoro vaginati-Sphagnetum recurvi* association. The origin of the locality is discussed in connection with the boreal and relict character of the region, i.e., the surroundings of Velké Dářko.

**Key words:** fern, mire, relict, the Bohemian-Moravian Highlands, vegetation

Kaprad' hřebenitá (*Dryopteris cristata*) se řadí mezi kriticky ohrožené taxony České republiky (Grulich 2012). Druh má cirkumboreální charakter rozšíření s areálem, který zahrnuje Evropu (kromě nejsevernějších a nejjižnějších oblastí), západní Sibiř a Severní Ameriku (Hultén et Fries 1986, Chrtěk 1988). *Dryopteris cristata* nejčastěji roste v mokřadních olšínách a březinách, ale vyskytuje se také na okrajích rašelinišť, na rašelinných loukách, případně v rákosinách. V ČR jsou recentní lokality známy z Dokeska, západních Čech, Českého ráje, Třebońska a přilehlé části Českomoravské vrchoviny, kde se dosud nachází vhodné biotopy (Pivoňková 1995, Sádlo 1998, Chán 1999, Procházka et Hodálová-Rácová 1999, Boublík 2001, Čech 2007, Vacková 2009, Hesoun 2012). V Poorličí, východním Polabí a dolním Pomoraví druh pravděpodobně vyhynul (cf. Procházka et Hodálová-Rácová 1999). Přesné rozšíření na našem území však bude možné stanovit až po úplné revizi herbářového materiálu rodu *Dryopteris* (L. Ekrť in litt.). Navzdory snadné schopnosti šíření, kterou se kapradiny obecně vyznačují, se kaprad' hřebenitá považuje v širším smyslu slova za reliktní druh (Sádlo 1998), neboť provází specifická refugia (oligotrofní a mezotrofní mokřady).

Při průzkumu rašelinišť severovýchodní části Českomoravské vrchoviny jsem našel jeden trs *Dryopteris cristata* na Radostínském rašeliništi nedaleko rybníka Velké Dářko ve fyto geografickém okrese Žďárské vrchy (Skalický 1988). Kaprad' hřebenitá zde roste na světlině v rašelinné březině ve společenstvu asociace *Eriophoro vaginati-Sphagnetum recurvi* (svaz *Sphagnion magellanicum*). Stanoviště je mírně zastíněné a značně zvodnělé. Vegetaci dokumentuje následující fytoocenologický snímek.

Radostín: 1 km SV od kapličky v obci, 620 m n. m., rovina, 16 m<sup>2</sup>, 49°39'34"N, 15°53'04"E, 2. 11. 2011.

E2 (5 %): *Picea abies* 1, *Pinus* sp. 1. – E1 (70 %): *Eriophorum vaginatum* 4, *Molinia caerulea* agg. 2a, *Carex nigra* +, *Carex rostrata* +, *Dryopteris cristata* +, *Eriophorum angustifolium* +, *Vaccinium myrtillus* +, *Vaccinium uliginosum* +. – E0 (70 %): *Sphagnum fallax* 4, *Sphagnum fimbriatum* 2b, *Calypogeia fissa* +, *Pohlia nutans* +, *Polypodium commune* +, *Sphagnum palustre* +, *Straminergon stramineum* +.

Přestože se společenstvo zdá být relativně stabilní, nelze vyloučit, že v budoucnu dojde k nežádoucím sukcesním změnám. Zdejší nevelkou populaci kapradě hřebenité může ohrozit zejména expanze bezkolence (*Molinia caerulea* agg.), který na okrajích Radostínského rašeliniště vytváří husté zapojené porosty a postupně zarůstá i nové plochy (P. Bureš in verb.). Z tohoto důvodu by bylo vhodné naleziště pravidelně sledovat a případně zavést management zaměřený na potlačení konkurenčně silné trávy (seč, vytrhávání prýtlů). Lokalita je součástí 1. zóny CHKO Žďárské vrchy.

Radostínské rašeliniště pravděpodobně představuje první známou lokalitu *Dryopteris cristata* ve Žďárských vrších (cf. Chrtěk 1988, Bureš et Smejkal 1990, Procházka et Hodálová-Rácová 1999). Druh se nepodařilo zaznamenat ani při zevrubných průzkumech zdejší flóry (Růžička 1993) a vegetace (Neuhäusl 1975). Nabízí se tedy otázka, jestli kaprad' hřebenitá byla na lokalitě dříve přehlížena nebo jestli se jedná o novodobý výskyt. Pro první možnost hovoří zejména refugiální charakter regionu. Podobně jako Třeboňsko nebo Dokesko i krajina Žďárských vrchů v okolí Velkého Dářka patří k „tajgově laděným“ oblastem, kde se dodnes (i když jen na omezené ploše) zachovaly rašelinné březiny, přirozené borové lesy a rašeliniště. Mokřady, kde se ukládal organický sediment, zde navíc existovaly během celého postglaciálu (Břízová 2009). V území se vyskytuje řada druhů, které jsou hojně v boreální zóně Eurasie a ve střední

Evropě se vesměs považují za (post)glaciální relikty vázané na rašeliniště. V současnosti zde roste např. *Andromeda polifolia*, *Carex chordorrhiza*, *C. dioica*, *C. lasiocarpa*, *Stellaria longifolia*, *Trientalis europaea*, *Vaccinium uliginosum*, v minulosti se zde vyskytovaly také *Carex limosa* a *C. pauciflora* (Bureš et Řepka 1991), *Calliargon giganteum* (Neuhäusl 1972) nebo *Scorpidium scorpioides* (Rybníček 1966). Sestavu boreálních prvků v území doplňuje mravenec *Formica picea* (Čech et al. 2002, 409), střevlíček *Agonum ericeti* (Nenadál 1987) nebo pakomár *Lasiodiamesa gracilis* (V. Syrovátka in verb.). *Dryopteris cristata* rozhodně není taxon, který by do podobného regionu nepatřil, ale právě naopak. Na druhou stranu kvůli absenci starších údajů ze známé botanické lokality a schopnosti kapradin bez potíží překonávat větší vzdálenosti pomocí lehkých spor, nelze vyloučit, že výskyt druhu na Radostínském rašeliništi může být také důsledek nedávného (a pravděpodobně jednorázového) výsadku. Jako mnohem pravděpodobnější se však jeví hypotéza, že kaprad' hřebenitá je dlouhodobou součástí flóry Žďárských vrchů a kvůli své nenápadnosti byla dosud přehlížena. Druh ukazuje na reliktní a historicky bezlesý charakter území podobně jako na dalších nalezištích v ČR. S mírným optimismem lze proto doufat v další nálezy v okolí Velkého Dářka. Údaj *D. cristata* ze Žďárských vrchů uvedený v databázi Florabaze (<http://florabase.cz/databanka/>) a Nálezové databázi ochrany přírody (NDOP) z lokality Zámek je mylný (L. Ekrt in litt.).

Nomenklatura a taxonomické pojetí druhů vychází ze seznamu cévnatých rostlin ČR (Danihelka et al. 2012) a seznamu mechorostů ČR (Kučera et Váňa 2005). Názvy syntaxonů odpovídají přehledu vrchovišť ČR (Hájková et al. 2011).

## PODĚKOVÁNÍ

V první řadě děkuji Liboru Ekrtovi za revizi kapradě hřebenité. Víťovi Syrovátkovi jsem zavázán za informaci o výskytu a biologii druhu *Lasiodiamesa gracilis*, Antonínu Cedzovi za komentář k druhu *Agonum ericeti* a Petru Burešovi za poznámky k lokalitě. Anonymním recenzentům vděčím za konstruktivně-kritické připomínky, které pomohly k výraznému vylepšení první verze textu. Výzkum byl podpořen grantem GB14-36079G (Centrum excelence PLADIAS) a výzkumným záměrem Masarykovy univerzity MUNI/A/0788/2013.

## LITERATURA

- BOUBLÍK K. (2001): Nové nálezy kapradě hřebenité (*Dryopteris cristata*) v Třeboňské pánvi. – Sbor. Jihočes. Muz. v Čes. Budějovicích, Přír. vědy, 41: 31–34.
- BŘÍZOVÁ E. (2009): Dynamika vývoje lesní vegetace na Českomoravské vrchovině z pohledu palynologie. – Zpr. Čes. Bot. Společ., Mater., 24: 45–58.
- BUREŠ P. et SMEJKAL M. (1990): Červený seznam cévnatých rostlin CHKO Žďárské vrchy. – In: ROUŠ J. [ed.], Mezinárodní symposium IUCN Ochrana a ekologický rozvoj kulturních krajín, sine pag. 24 p., Svratka.
- BUREŠ P. et ŘEPKA R. (1991): Rozšíření vybraných ohrožených druhů cévnatých rostlin v CHKO Žďárské vrchy II. Rod *Carex* L. – regionálně fyto geografická studie. – Vlastiv. Sbor. Vysočiny, sect. Natur., 10: 75–164.
- ČECH L. (2007): *Dryopteris cristata*. – In: HADINEC J. et LUSTYK P. [eds], Additamenta ad floram Reipublicae Bohemicae VI. – Zprávy Čes. Bot. Společ., 42: 282.
- ČECH L., ŠUMPICH J. et ZABLOUDIL V. [eds] (2002): Chráněná území ČR, 7. Jihlavsko. – Agentura ochrany přírody a krajiny ČR & EkoCentrum Brno, Praha.
- DANIHELKA J., CHRTEK J. jr. et KAPLAN Z. (2012): Checklist of vascular plants of the Czech Republic. – Preslia, 84: 647–811.
- GRULICH V. (2012): Red List of vascular plants of the Czech Republic: 3rd edition. – Preslia, 84: 631–645.
- HÁJKOVÁ P., NAVRÁTILOVÁ J. et HÁJEK M. (2011): Vegetace vrchovišť (*Oxycocco-Sphagnetetea*). – In: CHYTRÝ M. [ed.], Vegetace České republiky 3. Vodní a mokřadní vegetace, 705–736, Academia, Praha.
- HESOUN P. (2012): *Dryopteris cristata*. – In: LEPŠÍ M. et LEPŠÍ P. [eds], Nálezy zajímavých a nových druhů v květeně jižní části Čech XVIII. – Sbor. Jihočes. Muz. v Čes. Budějovicích, Přír. vědy, 52: 38.
- HULTÉN E. et FRIES M. (1986): Atlas of North European Vascular Plants. Vol. 1. – Koeltz Scientific Books, Koenigstein.
- CHÁN V. [ed.] (1999): Komentovaný červený seznam květeny jižní části Čech. – Příroda, 16: 1–284.
- CHRTEK J. (1988): *Dryopteris* Adanson – kaprad'. – In: HEJNÝ S. et SLAVÍK B. [eds], Květena České socialistické republiky, 1: 262–272, Academia, Praha.
- KUČERA J. et VÁŇA J. (2005): Seznam a červený seznam mechorostů České republiky (2005). – Příroda, 23: 1–104.
- NENADÁL S. (1987): Vazba střevlíkovitých (Col. *Carrabidae*) na některá sukcesní stadia rašelinišť a slatinišť v CHKO Žďárské vrchy. – Vlastiv. Sbor. Vysočiny, sect. Natur., 8: 193–202.
- NEUHÄUSL R. (1972): Vegetationsverhältnisse des hydrographischen Gebietes der Moore am Teich Velké Dářsko (Böhmisch-Mährische Höhe). – Folia Geobot. Phytotax., 7: 105–165.
- NEUHÄUSL R. (1975): Hochmoore am Teich Velké Dářko. – Vegetace ČSSR, A9, Academia, Praha.
- PIVOŇKOVÁ L. (1995): Nová lokalita *Dryopteris cristata* v západních Čechách. – Zpr. Čes. Bot. Společ., 29: 65–66.
- PROCHÁZKA F. et HODÁLOVÁ-RÁCOVÁ I. (1999): *Dryopteris cristata* (L.) A. Gray. – In: ČEŘOVSKÝ J., FERÁKOVÁ V., HOLUB J., MAGLOCKÝ Š. et PROCHÁZKA F. [eds], Červená kniha ohrožených a vzácných druhů

- roślin a živočichů ČR a SR, 5. Vyšší rostliny, p. 141, Příroda, Bratislava.
- RŮŽIČKA I. (1993): Příspěvek k poznání květeny tří chráněných území Žďárských vrchů. – Vlastiv. Sbor. Vysočiny, sect. Natur., 11: 171–208.
- RYBNÍČEK K. (1966): Glacial relics in the bryoflora of the highlands Českomoravská vrchovina (Bohemian-Moravian Highlands); their habitat and cenotaxonomic value. – Folia Geobot. Phytotax., 1: 101–119.
- SÁDLO J. (1998): *Dryopteris cristata* v rašelinných rákosinách na Jestřebsku. – Muz. a současnost, ser. Natur., 12: 19–24.
- SKALICKÝ V. (1988): Regionálně fytogeografické členění. – In: HEJNÝ S. et SLAVÍK B. [eds], Květena české socialistické republiky, 1: 103–121, Academia, Praha.
- VACKOVÁ D. (2009): Nové a znovuobjevené druhy rostlin v Českém ráji. – Krkonoše - Jizerské hory, 42(7): 38–39.

