



PŘÍSPĚVEK K ROZŠÍŘENÍ SILNĚ OHROŽENÉHO DRUHU *DELPHINIUM ELATUM* L. (STRAČKA VYVÝŠENÁ) V KRKONOŠÍCH

Contribution dealing with the problem of occurrence of endangered species *Delphinium elatum* L. (Alpine Larkspur) in the Krkonoše Mts. (Giant Mts.)

Zuzana WAGNEROVÁ

Univerzita Hradec Králové, Pedagogická fakulta, katedra biologie,
Rokitanského 62, 500 03 Hradec Králové 3, Tel.: 4950611182, 495513481,
e-mail: zuzana.wagnerova@uhk.cz

Príspevek shrnuje výsledky revize rozšíření silně ohroženého druhu *Delphinium elatum* L. (stračka vyvýšená) v Krkonošském národním parku. Populace stračky vyvýšené byly nalezeny a zamapovány na třech lokalitách v subalpínském, na pěti stanovištích v montánním vegetačním stupni, výjimečně i v alpinech u horských chalup.

Klíčová slova: stračka vyvýšená, *Delphinium elatum* L., rozšíření, Krkonoše.
Keywords: Alpine Larkspur, *Delphinium elatum* L., occurrence, the Krkonoše Mts.

1. Úvod

Cílem práce bylo podchycení současného stavu populace *Delphinium elatum* L. (syn. *D. intermedium* SOLAND, *D. alpinum* W. et K. Pl., *D. tiroliense* KERNER) v Krkonošském národním parku (obr. 1), zejména na původních lokalitách I. a II. zóny subalpínského a montánního vegetačního stupně. Jedná se o silně ohrožený druh flóry České republiky: C2, § 2 (PROCHÁZKA et al. 2001). Morfologickými znaky odpovídají krkonošské populace *Delphinium elatum* L. popisu tohoto druhu v Květeně České republiky (HEJNÝ, SLAVÍK et al. 1988). V České republice je jeho přirozený výskyt vázán převážně na oreofytikum (Krkonoše včetně Rýchor, Orlické hory, Králický Sněžník, Hrubý Jeseník). Celkové rozšíření: převážně hory střední Evropy, ojediněle Jugoslávie, severovýchodní Evropa, Sibiř a Střední Asie.

2. Metodika

V průběhu let 1995 – 2002 byly revidovány lokality v české části Krkonoš, uváděné ve floristické monografii Krkonoš (ŠOUREK 1969). Nomenklatura druhu je dle KUBÁTA a kol. (2002), fytoecologické jednotky odpovídají pojetí publikace (MORAVEC et al. 1995). Zákres lokalit s výskytem studovaného taxonu je podchycen v přehledné mapě Krkonoš (obr. 1). Souřadnicový systém lokalit je uveden dle PRÁŠILA a PRÁŠILOVÉ (1998). Lokality subalpínského stupně a sekundární výskyt u horských chalup studovala autorka, lokality montánního stupně mapoval SPÍCHAL (1996). Fytoecologické snímky a půdní rozbory jsou uloženy v dokumentaci katedry biologie Univerzity Hradec Králové.



3. Výsledky

Delphinium elatum L. je v Krkonoších vázáno především na subalpínské vysokostébelné a montánní až supramontánní nivy, na nivní či rankerové, čerstvě vlhké, humózní půdy (v jarním období zamokřené). Stračka vyvýšená se vyskytuje v ekosystémech rostlinných společenstev *Calamagrostion arundinaceae* (Luquet 1926) Jeník 1961 a *Adenostylion* Br.-Bl. 1926. Výškové maximum studovaného druhu bylo nalezeno v Krkonoších (jedná se též o výškové maximum v České republice), v nadmořské výšce 1340 m, ve Velké Kotelní jámě (foto 12), v geologicky rozsáhlé oblasti krystalických břidlic (pod výchozy krystalických vápenců a erlanů), ve vysokostébelných nivách floristicky neobyčejně bohaté lokality tzv. „Květnice u Štoly“.

V subalpínském vegetačním stupni byl potvrzen výskyt na následujících lokalitách: 1. Velká Kotelní jáma, „Západní žleb“ a „Květnice u Štoly“ (1235 – 1340 m n.m., 50°45'10", 15°32'5"). 2. Malá Kotelní jáma, „Krátký žleb“ (1200 – 1300 m n.m., 50°45'4", 15°31'56"). 3. Labská jáma „Schustlerova zahrádka“ (1050 – 1125 m n.m., 50°45'47", 15°32'56"). V montánním stupni byl mapován aktuální výskyt na lokalitách: 4. Černý důl (880 – 900 m n.m., 50°39'50", 15°42'54"). 5. Dolní Malá Úpa – Latovo údolí (745 m n.m., 50°42'10", 15°48'10"). 6. Údolí Čisté (860 – 920 m n.m., 50°41'17", 15°48'17"). 7. Rýchory, pod Vyhlídkou (bývalá Machova bouda – 1000 m n.m., 50°39'41", 15°50'56"). 8. Rýchory, Rýchorská studánka (980 m n.m., 50°39'27", 15°50'58"). Sekundární výskyt v alpech u chalup: 9. Obří důl alpinum u č.p. 180, (910 m n.m., 50°42'50", 15°43'25"), 10. Obří důl, u soutoku Úpy s Modrým potokem, alpinum u č.p. 118 (850 m n.m., 50°42'43", 15°43'27"), 11. Vítkovice, Janova hora, alpinum u č.p. 325 (820 m n.m., 50°41'56", 15°32'22").

V průběhu revize lokalit v letech 1995 – 2002 nebyly i nadále na 5 lokalitách v Krkonoších potvrzeny populace *Delphinium elatum* L., které byly již s negativním nálezem uvedeny v Květeně Krkonoš (ŠOUREK 1969). Jedná se např. o lokalitu v Úpské jámě (poslední pozitivní údaj byl publikován v roce 1949) a v Horním Maršově – Vodovodní údolí (údaj z roku 1929). Dále nebyly potvrzeny lokality, publikované v 19. století z Krkonoš přírodovědcem Čelakovským (ČELAKOVSKÝ 1867-1881): Hrazený důl, Důl Bílého Labe a Stříbrný důl.

4. Závěr, ochranné náměty

Stračka vyvýšená (*Delphinium elatum* L.) se vyskytuje v Krkonoších velmi zřídka, v subalpínském vegetačním stupni byly potvrzeny tři ochranné významné lokality v 1. zóně Krkonošského národního parku (Velká a Malá Kotelní jáma, Labská jáma). V montánních polohách byl studovaný druh nalezen na pěti lokalitách, zejména ve východní oblasti pohoří, včetně Rýchor. Dále byl zaznamenán na třech lokalitách sekundární výskyt v alpech u horských chalup (obr. 1 a foto 13). Vzhledem k tomu, že u chalup byli pozorováni i kříženci s kultivary zahradních forem rodu *Delphinium* L. (*D. cultorum* VOSS či *D. hybridum* hort.), nelze vyloučit možnost genetické koroze původních krkonošských populací *Delphinium elatum* L. Na pěti lokalitách již nebyl potvrzen výskyt studovaného druhu stračka vyvýšená, který je uváděn v dřívějších floristických publikacích. S přihlédnutím ke skutečnosti, že se jedná o velmi atraktivní trvalku, nelze ani vyloučit zánik některých lokalit v důsledku přesazení do zahrad. Negativní ovlivnění lze předpokládat i v souvislosti se sekundárními výsadbami konkurenčně zdatných porostů smrku na lokalitách v montánním stupni. V průběhu studia krkonošské populace *Delphinium elatum* L. byla ověřena klíčivost semen, možnost předpěstování sazenic a následné vegetativní rozmnožování dělením (WAGNEROVÁ 1992). V zájmu ochranného managementu je



nutno nadále sledovat výskyt tohoto silně ohroženého druhu, studovat jeho autekologii, vazby fytoocenologické a předpěstovávat autochtonní krkonošské jedince v genetické bance Správy Krkonošského národního parku ve Vrchlabí, k případnému posílení populací v přirozených ekosystémech biosférické rezervace.

Summary

In the years 1995 – 2002 there was realised a revision together with mapping of localities of endangered species *Delphinium elatum* L. (Alpine Larkspur) in the Krkonoše National park. Alpine Larkspur was found in three localities in sub-alpine and five localities in montane vegetation zone. Besides it was found in three localities in the proximity of alpine huts where also some hybrides with cultivated varieties were observed. This interbreeding may negative affect original autochthonous population of this species. There wasn't found any actual occurrence of *Delphinium elatum* L. in five localities.

Literatura

- ČELAKOVSKÝ, L., 1867-1881: Prodrumus der Flora von Böhmen.-Arch. Naturwiss. *Landesdurchforsch. Böhmen, Prag, 1-4.*
- HEJNÝ, S., SLAVÍK, B. et al., 1988: Květena České republiky I. *Academia, Praha, 391-392.*
- KUBÁT, K. et al., 2002: Klíč ke květeně České republiky. *Academia, Praha, 1-927.*
- MORAVEC, J. et al., 1995: Rostlinná společenstva České republiky a jejich ohrožení. *BÚ Akademie věd ČR a Okr. Muzeum Litoměřice, Severočeskou přírodou, Litoměřice, 19-21.*
- PRÁŠIL, J. et PRÁŠILOVÁ, H., 1998: Krkonoše, atlas 1 : 25 000. *Geodézie ČS a.s., Česká Lípa, 1-112.*
- PROCHÁZKA, F. et al., 2001: Černý a červený seznam cévnatých rostlin České republiky (stav v roce 2000). *Příroda, Agentura ochrany přírody a krajiny, Praha, 18: 1-166.*
- SPÍCHAL, L., 1996: Fytogeografická studie druhů r. *Aconitum* L., *Delphinium* L. na území KRNP. *Ms. Dipl. Pr., kat. biol., Pedag. Fak. VŠP, Hradec Králové, 91.*
- ŠOUREK, J., 1969: Květena Krkonoš. *Academia, Praha, 115-116.*
- WAGNEROVÁ, Z., 1992: Využití poznatků z přirozených stanovišť horských rostlin pro jejich uplatnění v životním prostředí. *Ms. Kandid. Disert. Pr., Zahrad. Fak., VŠZ, Lednice na Mor., 1-159, příl. 1-144.*

+ foto v barevné příloze

Došlo: 3.11.2004



Obr. 1: Aktuální a historický výskyt silně ohroženého druhu *Delphinium elatum* L. v Krkonošském národním parku.

Fig. 1: Actual and historical occurrence of endangered species *Delphinium elatum* L. in the Krkonoše National park.