



POZNÁMKY K VÝSKYTU VÝZNAMNĚJŠÍCH ROSTLINNÝCH TAXONŮ V NELESNÍ ČÁSTI ZÁPADNÍCH KRKONOŠ (OCHRANNÉ PÁSMO KRNAP)

Notes to the occurrence of protected plant species occurring
in the western part of Giant Mountains

Vojtěch LANTA¹, Michal HEJCMAN² a Petra SVOBODOVÁ³

¹ Botanický ústav AVČR, Dukelská 135, 379 82 Třeboň; e-mail: lanta@bf.jcu.cz

² Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýcká 957, 165 21 Praha 6 Suchbátův

³ Biologická fakulta JČU, Branišovská 31, 370 05 České Budějovice

Prezentovaný článek uvádí přehled výskytu 59 rostlinných druhů na území západních Krkonoš. Jedná se o rostliny typické pro vazbu na luční enklávy a specifická stanoviště přetvořená činností člověka. Z těchto rostlin bylo 37 druhů chráněných podle červeného seznamu cévnatých rostlin (HOLUB et PROCHÁZKA 2000). V příspěvku je dále diskutován výskyt vybraných druhů na nových lokalitách, což je potřebné pro záznam změn ve výskytu především chráněných druhů rostlin. Floristický průzkum byl proveden ve vegetačních sezónách 2001 a 2002.

Úvod

Květnaté horské louky se vyvíjely v souladu s lidskou činností již od středověku, kdy člověk začal intenzivněji ovlivňovat podhorské a horské ekosystémy. O polopřirozených loukách lze obecně říci, že jejich vysoká diverzita je vlastně výsledek dlouhodobého dynamického procesu nasycování druhy z nižších (mezofilní druhy) a vyšších poloh (arktoalpínské druhy, sensu HADAČ 1983), kombinovaného s faktory jako jsou relativně vysoká heterogenita prostředí (HUTCHINGS et al. 2001) a poměrně nízká hladina živin v půdě (GRIME 2001). Druhově bohaté louky se v okolí roztroušených domků podhorských obcí se mohly doposud zachovat jen díky tradičnímu obhospodařování, což zahrnuje pravidelné kosení luk, odstraňování biomasy a přihnojování (KRAHULEC et al. 1996, podrobné review historických poměrů v souvislosti s osídlováním Krkonoš podává LOKVENC 1978). Jako vhodný prostředek pro udržení druhové pestrosti se osvědčila bezesporu i pastva hospodářských zvířat (HEJCMAN et al. 2002).

V době kolektivizace zemědělství a fungování státních statků bylo postupně opouštěno od tradičně zaběhlých postupů v zemědělství. Mnoho lučních enkláv nebylo neobhospodařováno, případně se zde jenom tradičně mulčovalo travní hmotou (LEXA et KRAHULEC 2000, ZELENÝ et al. 2002). Na zhoršení stavu luk se spolupodílel nejen konzervátorský přístup ze strany ochrany přírody, ale i na druhé straně intenzifikace pastvy, především skotu, který znamenal přeorávání mezí, přihnojování a výsevy nepůvodních genotypů trav na zkulturněných pastvinách, respektive loukách. Změny hospodaření v krajině se konečně odrazilo i ve vývoji synantropní vegetace. V této souvislosti se některé druhy rostlin začaly v novém



území masově šířit (PYŠEK et al. 1995). Snížení heterogenity prostředí vlivem činnosti člověka mělo za následek uchování druhové bohatosti především v podobě „ostrůvků“ luční vegetace, nalézajících se v bezprostřední blízkosti lidských sídel a dále na vlhkých stanovištích, kam bylo složité se dostat s těžkou mechanizací.

Cílem tohoto příspěvku je podat bližší informace o některých významnějších taxonech, které ještě přežívají právě v těchto „ostrůvcích“.

Vymezení zájmového území

Ve vegetačních sezónách 2001 a 2002 byla navštívena vybraná nelesní území KRNAP (tj., především louky), spadající do ochranného pásma KRNAP, za účelem vymapování stanovišť a upřesňování sítě chráněných území Natura 2000. Oblast lze vymezit těmito hranicemi: na levém břehu Jizery se jednalo o lokality spadající pod obce Harrachov, Rokytnice nad Jizerou a Bratrouchov se spodní JV hranicí představovanou Vejpálickým potokem. Na pravém břehu Jizery byly navštíveny enklávy a osady v okolí Pasek nad Jizerou a Jablonce nad Jizerou, přičemž byla respektována hranice KRNAP.

Nomenklatura taxonů cévnatých rostlin byla sjednocena podle KUBÁT et al. (2002), nomenklatura syntaxonů podle (MORAVEC et al. 1995).

Geologické a geobotanické poměry

Geologicky se uplatňují na rozsáhlém území krkonošsko-jizerské žuly (Harrachov, Nový Svět a Rýžoviště), dále fylity a svory (Rokytnice nad Jizerou, Skelné Hutě a Rezek), poměrně malé lokality v okolí Harrachova tvoří pararuly (CHALOUPSKÝ 1989).

Z fytogeografického hlediska studované území náleží v rámci oreofytika do okresu 93a Krkonoše lesní (SKALICKÝ 1988). Potenciální přirozenou vegetací severozápadního podhůří Krkonoš jsou společenstva asociací *Dentario enneaphylli-Fagetum* a *Calamagrostio villosae-Fagetum*, na prudkých svazích suťové lesy *Mercuriari-Fraxinetum* (NEUHÄUSLOVÁ et al. 1998). Náhradní přirozenou vegetací tvoří především montánní louky svazů *Polygono-Trisetion*, *Violion caninae* a *Nardo-Agrostion tenuis* (KRAHULEC et al. 1996, ŠTURSOVÁ et ŠTURSA 1982).

Výskyty vybraných významnějších rostlinných druhů ve studovaném území

Botrychium lunaria

Harrachov: pod lanovou drahou, 150 m S od kóty Čertovy hory, 985 m n. m.

Bunias orientalis

Rokytnice nad Jizerou: nádraží, v kolejišti, 435 m n. m.

Campanula bohemica

Rýžoviště: pod lesem asi 250 m od silnice při závěru sjezdové dráhy na pravém břehu Ryzího potoka, asi 800 m n. m.

Studená: na intenzivně kosené louce jižně od turistické chaty, situované na křižovatce turistických cest, 930 m n. m.

Horní Dušnice – Trejborec: nekosená, mírně podmáčená louka s převažující *Digitalis grandiflora*, 765 m n. m. (pravděpodobně se jedná o jeden z nejnižších situovaných výskytů tohoto taxonu). Minimální výskyt je připisován lokalitě v Peci pod Sněžkou (KOVANDA 2000).

Bratrouchov: kosená louka vedle zemědělské usedlosti U Mikšů, 775 m n. m.

Rezek: pasené louky nad prostorem lesní školky, zde velmi hojně, asi 900 m n. m.





Campanula glomerata

Havírna: v obci při cestě na jižním svahu, 570 m n. m.

Paseky nad Jizerou: louky SZ od kostela, 700 m n. m.

Campanula latifolia

dosti hojně rozšířený taxon v suťových humózně bohatých lesích, nicméně se vyskytuje v zanedbaných loukách s dominantní *Chaerophyllum aromaticum*.

Rokytnice nad Jizerou: zanedbané louky táhnoucí se podél pravého břehu Hutského potoka od kostela po chatu Sněženska, 525 m n. m.

Rokytnice nad Jizerou: nádraží ČD, na odlesněném svahu u nádražní budovy, 435 m n. m.

Carex flava

Rokytnice nad Jizerou – Končiny: mokřádky v okolí kravína, 665 m n. m.

Vojtěšice: mokřad u samoty, přibližně 700 m S od kostelíka ve Vojtěšicích, 520 m n. m.

Carex paniculata

Vilémov: ojedinělý výskyt jednoho trsu u silnice vedoucí z Vilémova do Rokytnice, 525 m n. m. Vzhledem k tomu, že se druh nachází v sídelní zóně, považujeme jeho výskyt za nepůvodní výsadbu (druh je znám pouze z polských Krkonoš, ŠOUREK 1969).

Carex pauciflora

Harrachov – Mrtvý vrch: rašeliniště u zemníku nad chatou Alfrédkou, roste zde společně s *Andromeda polifolia* a *Empetrum nigrum*, 1015 m n. m.

Cicerbita alpina

Rokytnice nad Jizerou: mokřad na okraji lesa při červeně značené turistické cestě u chaty Karbo, 775 m n. m.

Harrachov: hojně podél Ryzího potoka a Mumlavy ve vlastní obci.

Crepis capillaris

Havírna: na J orientované stráni pod lesem v místě zvaném Zátoka, 525 m n. m.

Crepis conyzifolia

– druh indikující společenstvo *Nardo-Agrostion tenuis*

Rýžoviště: stráně při pravém břehu Ryzího potoka, hojně spolu s druhem *Carlina acaulis*, asi 765–780 m n. m.

Harrachov: spíše vzácnější ojedinělé výskyty na červené sjezdovce vedoucí z Čertovy pláně, kolem 700–900 m n. m.

Rokytnice nad Jizerou – Studenov: velmi hojně na jižních svazích, každoročně mulčovaných, 825–900 m n. m.

Rezek: spásané a kosené porosty nad lesní školkou, 910 m n. m.

Crepis mollis subsp. *hieracioides*

indikační druh svazu *Polygono-Trisetion*. Ve studovaném území se vyskytuje poměrně často. V Rokytnici a v dolní části Pasek společně s *Phyteuma nigrum*.

Dactylorhiza fuchsii

Františkov: mokřad v průzoru lesa, který se táhne JV směrem od kravína na Končinách k samotám v dolní části Františkova (32 jedinců), 615 m n. m.





Horní Dušnice: mokřad pod domky části obce Městečko, 10 jedinců, 675 m n. m.

Dactylorhiza majalis

Harrachov – Nový Svět: mokřad u lesa při silnici na Mýtiny, 4 (kvetoucí) jedinci, 665 m n. m.

Harrachov: louka napravo u cesty spojující hlavní silnici městem s hotelem Riwo, 3 jedinci, 665 m n. m.

Paseky nad Jizerou: mokřad JZ pod kopcem Mechovice, tzv. Pasíčka, 12 jedinců, asi 730 m n. m.

Paseky nad Jizerou: mokřad 200 m SZ od papírenského závodu, 30 jedinců, 530 m n. m.

Havírna: louka u cesty z Havírny do Pasek, 4 jedinci, asi 550 m n. m.

Havírna: louka na jižním svahu hořejší části obce, pod osadou V Bosně, 20 jedinců, 720 m n. m.

Vilémov: mokřad u lesa při pravé straně silnice směřující do Harrachova, 5 jedinců, 520 m n. m.

Rokytnice nad Jizerou: mokřad v JV prostoru nad textilním závodem mezi žlutě značenou turistickou cestou a Huťským potokem, 6 jedinců, 550 m n. m.

Rokytnice nad Jizerou: pod lyžařským vlekem v Horní Rokytnici při silnici na Rezek, 14 jedinců, asi 630 m n. m.

Rokytnice nad Jizerou: dvě mikrolokality čítající asi 50 jedinců v Zákoutí, 625 m n. m.

Rokytnice nad Jizerou – Na Bahýnkách: mokřad u osady, 100 m V nad silnicí směřující na Rezek, asi 40 jedinců, 770 m n. m.

Rokytnice nad Jizerou – Končiny: vlhké louky v zátočinách lesíka okolo kravína, 25 jedinců, 645–660 m n. m.

Rokytnice nad Jizerou – Na Končinách: vlhké louky napravo od červené turistické značky, 15 jedinců, 675 m n. m.

Františkov: horní část obce, mokřad pod chatou Karbo, 15 jedinců, 750 m n. m.

Františkov: mokřady nalevo pod křižovatkou cestou na Rezek a do vlastní obce, 52 jedinců, 740–750 m n. m.

Františkov: mokřad 50 m nad parkovištěm u chaty Agrostavu, asi 20 jedinců, 740 m n. m.

Bratrouchov: mokřad 100 m JZ kóty vršku Hejlov, 760 m n. m.

Bratrouchov: mokřad 50 m SSV kóty Hejlov, nad Trejborcem, 6 jedinců, 830 m n. m.

Horní Dušnice: mokřad na Trejborci, 6 jedinců, 760 m n. m.

Horní Dušnice: niva potoka pod chatou Tesly Kolín, 8 jedinců, 660 m n. m.

Horní Dušnice – Západní strana: mokřad pod lesem nad cestou na konci obce, 2 jedinci, 720 m n. m.

Paseky nad Jizerou: mokřad po levé straně při silnici směřující do Sklenařic, asi 650 m n. m.

Paseky nad Jizerou: mokřad nad bufetem u vleku v zatáčce silnice vedoucí do Sklenařic, asi 790 m n. m.

Paseky/Jizerou – Hoření Kazdice: mokřad ve svahu, v blízkosti mohutný nálet dřevin, asi 775 m n. m.

Diphasiastrum alpinum

Harrachov: vydřené místo na červené sjezdovce v místech, kde se tato sjezdovka zahýbá, 775 m n. m.

Rýžoviště: černá sjezdovka, 825 m n. m.



Diphasiastrum complanatum

Harrachov: vydřené místo na červené sjezdovce v místech, kde se tato sjezdovka zahýbá, 775 m n. m.

Diphasiastrum zeileri

Rýžoviště: černá sjezdovka, 825 m n. m.

Epipactis helleborine

– ještě hojně se vyskytující druh, především v zastíněných lesích, místy se vyskytuje též na zanedbaných loukách, které začínají postupně zarůstat vlivem náletu dřevin

Horní Dušnice: nálet osik a bříz asi 500 m SV od středu obce, nad cestou, severní svah, 750 m n. m.

Harrachov: u silnice protínající les z Nového Světa na Mýtiny, 670 m n. m.

Eriophorum latifolium

Horní Dušnice – Západní Strana: mokřad pod lesem nad cestou na konci obce, 720 m n. m.

Havírna: louka na jižním svahu hořejší části obce, pod osadou V Bosně, 720 m n. m.

Paseky nad Jizerou: mokřad JZ pod kopcem Mechovice, tzv. Pasíčka, asi 730 m n. m.

Erysimum durum

Rezek: při pravé straně silnice u lesní školky, asi 860 m n. m.

Euphorbia dulcis

Havírna: v místě, v kolenu silnice, která směřuje do Pasek a dále pod lese při potoce ve středu obce, 555 m n. m.

Gentiana asclepiadea

Rýžoviště: snosy kamení po levé straně Ryzího potoka, 750–810 m n. m.

Rokytnice nad Jizerou: louky v osadách Liščí Doupě a Háj, 725 m n. m.

Horní Dušnice – Západní strana: hojně, 720 m n. m.

Geranium pyrenaicum

Rokytnice/Jizerou – Letní Strana: při cestě do Vilémova, asi 590 m n. m.

Gymnadenia conopsea

Rýžoviště: SV stráž pod lesem, mokřad v místech, kde modrá sjezdová dráha vystupuje z lesa, 825 m n. m.

Františkov: enkláva asi 50 m nad silnicí směřující na Rezek, v části, kde se tato silnice zanořuje do lesa, 855 m n. m.

Bratrouchov: louka u lesa vedle budovy Staré školy, asi 750 m n. m.

Horní Dušnice: mokřad na Trejborci, hojně, asi 50 kvetoucích jedinců, 760 m n. m.

Františkov – Brno: louka pod chalupami, asi 20 jedinců, 725 m n. m.

Františkov – Hejlov: v náletu dřevin asi 100 m SZ od usedlostí, asi 790 m n. m.

Hieracium aurantiacum

Rokytnice nad Jizerou – Hoření Domky: na této enklávě poměrně hodně.

Harrachov: okolí kostela uprostřed obce, velmi hojně, 680 m n. m.



Huperzia selago

Harrachov – Mrtvý vrch: rašeliniště u zemníku nad chatou Alfrédkou, 1015 m n. m.

Rýžoviště: černá sjezdovka, 825 m n. m.

Chrysosplenium oppositifolium

– v západní části Krkonoš poměrně hojně.

Rokytnice nad Jizerou: nádraží ČD, kanál pod odlesněným svahem u nádražní budovy, 435 m n. m.

Rokytnice nad Jizerou: mokřady a bystřinky pod zeleně značenou turistickou cestou v osadě Hledsebe, asi 825 m n. m.

Imperatoria ostruthium

poměrně hojný druh v I. eutrofní zóně podle zonace horských enkláv (ŠTURSOVÁ a ŠTURSA 1982).

Rýžoviště: JZ stráň nad Ryzím potokem, při domku u lanové dráhy, 835 m n. m.

Rýžoviště: u domku pod lesem na červené sjezdové dráze, 830 m n. m.

Rokytnice nad Jizerou: hojně na Hořeních Domkách, v okolí bud Jehlanka, Lovčenka a Skácelka, 875–900 m n. m.

Rokytnice nad Jizerou: roztroušeně u domků v části Hrušov na úbočí kostelního vrchu, 625–700 m n. m.

Rokytnice nad Jizerou – Končiny: nad hotelem Na Stráži, asi 680 m n. m.

Jasione montana

Havírna: na J orientované stráni pod lesem v místě zvaném Zátoka, 525 m n. m.

Leucojum vernum

poměrně hojně u bystřin a toků.

Rokytnice nad Jizerou – Zimní Strana: potůčky v okolí boudy Sněženska, asi 550 m n. m.

Havírna: podél celého toku Havírenského potoka, zde společně s *Allium ursinum*.

Lilium martagon

Rýžoviště: u domku v místech, kde žlutá turistická cesta vedoucí na Studenov ústí do lesa, asi 800 m n. m.

Horní Dušnice: mokřad na Trejborci, 760 m n. m.

Havírna: Z orientovaná stráň nad Havírenským potokem v místě, kde se silnice procházející obcí zahýbá k Jizeře, 505 m n. m.

Rokytnice nad Jizerou – Dolní Rokytnice: smetiště na skalním převisu v JZ části nad křižovatkou hlavních cest, 70 jedinců, 490 m n. m.

Horní Dušnice: mokřad pod domky části obce Městečko, 675 m n. m.

Listera ovata

Rokytnice nad Jizerou – V bahýnkách: suchá stráňka pod hlavní silnicí na Rezek, 725 m n. m.

Františkov: louka společenstva *Violion caninae* na J exponované stráni, u chaty Praga 100 m nad silnicí, 620 m n. m.

Buřany: nálety křovin na loukách louky v okolí chaty Buřanka, 550 m n. m.

Františkov: enkláva asi 50 m nad silnicí směřující na Rezek, v části, kde se silnice zanořuje do lesa, 855 m n. m.



Luzula sudetica

Harrachov – Mrtvý vrch: rašeliniště u zemníku nad chatou Alfrédkou, 1015 m n. m.
Rezek: mokřad v místech, kde zelená turistická cesta vstupuje do lesa a směřuje na Dvoračky, 875 m n. m.

Lycopodium annotinum

Harrachov – Mrtvý vrch: rašeliniště u zemníku nad chatou Alfrédkou, 1015 m n. m.

Lycopodium clavatum

Harrachov: vydřené místo na červené sjezdovce v místech, kde se tato sjezdovka zahýbá, 775 m n. m.
Rýžoviště: černá sjezdovka, 825 m n. m.

Meum athamanticum

Rokytnice nad Jizerou: kraj lesa nad vidlicí křižovatky žlutě a zeleně značených cest, kóta 775 m n. m.

Mimulus guttatus

Rýžoviště: v potoce 100 m SZ od hotelu Fit Fun, 740 m n. m.

Petasites kablikianus

Rokytnice nad Jizerou – Dolní Rokytnice: silniční most přes Jizeru 200 m od hlavní křižovatky, 470 m n. m.

Rokytnice nad Jizerou: mokřad v JV prostoru nad textilním závodem mezi žlutě značenou turistickou cestou a Huťským potokem, 550 m n. m.

Jablonec nad Jizerou: pod náspem železniční tratě u čističky, kde železnice překonává Jizeru, 445 m n. m.

Phyteuma nigrum

Paseky nad Jizerou: louky v okolí Paseckého kostela, 650 m n. m.

Paseky nad Jizerou: louky nad papírenským závodem, 510 m n. m.

Rokytnice nad Jizerou: louky v okolí domova důchodců a louky při cestě táhnoucí se Letní Stranou až ke kostelu.

Rokytnice nad Jizerou: louky na Zimní straně v okolí Dražické boudy, 530 m n. m.

Rokytnice nad Jizerou: louky při žlutě značené turistické cestě směřující od křižovatky s modře značenou cestou ke kostelu.

Platanthera bifolia

Františkov: mokřad v průzoru lesa, který se táhne JV směrem od kravína na Končínách k samotám v dolní části Františkova (32 jedinců), 615 m n. m.

Františkov: louka společenstva *Violion caninae* na J exponované stráni, u chaty Praga 100 m nad silnicí, 620 m n. m.

Horní Dušnice: mokřad na Trejborci, hojně, 760 m n. m.

Horní Dušnice: v závěru obce na všech loukách občasný výskyt.

Potentilla aurea

Rezek: spásané a kosené porosty nad lesní školkou, 910 m n. m.

Skelné Hutě: louky v okolí Hotelu Skála, asi 570 m n. m.



Rýžoviště: poměrně často na obou stránkách, často s *Gallium saxatile* a *Poa chaixii*.

Sedum alpestre

Rokytnice nad Jizerou – Dolní Rokytnice: kamenná zídka u silničního mostu přes Jizeru 200 m od hlavní křižovatky, 470 m n. m.

Skelné Hutě: kamenný snos 100 m SZ od Hotelu Skála, 570 m n. m.

Tephroseris crispa

Rokytnice nad Jizerou – Na Bahýnkách: mokřad u osady, 100 m V nad silnicí směřující na Rezek, 770 m n. m.

Františkov: horní část obce, mokřad pod chatou Karbo, 750 m n. m.

Thesium alpinum

Rýžoviště: zanedbaná louka pod hotelem AB, 760 m n. m.

Thlaspi caerulescens

Havírna: na mezích J orientovaných při modře značené cestě, 600 m n. m.

Trollius altissimus

Františkov: mokřad 50 m nad parkovištěm u chaty Agrostavu, 740 m n. m.

Vojtěšice: mokřad u samoty, přibližně 700 m S od kostelíka ve Vojtěšicích, 520 m n. m.

Paseky nad Jizerou: mokřad JZ pod kopcem Mechovice, 12 jedinců, 730 m n. m.

Paseky nad Jizerou – Hoření Kazdice: mokřad pod domkem při žlutě značené silnici, asi 775 m n. m.

Valeriana dioica

Rokytnice nad Jizerou – Zimní Strana: extenzivně spásané louky pod lesem na úpatí Stráže, roztroušeně, 620–670 m n. m.

Horní Dušnice – Západní strana: mokřad pod lesem nad cestou na konci obce, 720 m n. m.

Havírna: louka na jižním svahu hořejší části obce, pod osadou V Bosně, 720 m n. m.

Paseky/Jizerou: mokřad JZ pod kopcem Mechovice, tzv. Pasíčka, asi 730 m n. m.

Veratrum album subsp. *lobelianum*

Rokytnice nad Jizerou: hojně na mokřadu v JV prostoru nad textilním závodem mezi žlutě značenou turistickou cestou a Huňským potokem, asi 550 m n. m.

Františkov: enkláva asi 50 m nad silnicí směřující na Rezek, v části, kde se tato silnice zanořuje do lesa, 855 m n. m.

Sklenařice: cesta SV od Sklenařic, asi 655 m n. m.

Paseky nad Jizerou: snos v místech zatáčející se silnice vedoucí do Jablonce nad Jiz., asi 2 km od středu obce, asi 500 m n. m.

Paseky nad Jizerou: mokřad nad bufetem u vleku v zatáčce silnice směřující do Sklenařic, asi 780 m n. m.

Verbascum nigrum

Havírna: na louce J od sídel v osadě Lomnička, 675 m n. m.

Viola tricolor subsp. *polychroma*

Harrachov – Mýtiny: hojně pod příjezdovou cestou, 705 m n. m.



Rokytnice nad Jizerou – Studenov: poměrně často nad cestou vedoucí k bufetu na křižovatce turistických cest, asi 920 m n. m.

Rokytnice nad Jizerou: roztroušeně u domků v části Hrušov, 625–700 m n. m.

Diskuse

Ve studovaném území jsme našli 4 druhy řazené do kategorie C2 – silně ohrožené (*Botrychium lunaria*, *Campanula bohemica*, *Diphasiastrum zeilleri* a *Eriophorum latifolium*), 19 druhů C3 – ohrožené a 17 druhů C4 – vzácnější vyžadující další pozornost (podle červeného seznamu ohrožených cévnatých rostlin, HOLUB et PROCHÁZKA 2000). Podle červeného seznamu cévnatých rostlin východních Čech (FALTYS 1995) jsme zde zjistili 3 druhy kategorie C1 (*Diphasiastrum complanatum*, *Diphasiastrum zeilleri* a *Lycopodium annotinum*), 8 druhů C2, 9 druhů C3 a 17 druhů C4. V rámci našich terénních šetření nebylo možno potvrdit výskyty některých vzácnějších druhů udávaných v literatuře, i když jejich lokality jsou vcelku známé, a to z několika důvodů. (1) lokalita byla navštívena až v létě, tedy v době, kdy se druh obvykle nachází v dormantním stavu svého vývojového cyklu. Jedná se o případ druhu *Crocus albiflorus* s výskytem v Anenském údolí v Harrachově pod lyžařskými můstkami (jedna ze dvou významných lokalit tohoto druhu v KRNAP, viz JIRIŠTĚ 2000). (2) lokalita byla silně disturbována (přebudována na golfové hřiště). Důsledkem čehož jsme nedovedli přesněji určit stanoviště, kde snad dosud ještě přežívá druh *Poa remota*. (3) lokalita byla zničena vlivem absence ošetření plochy.

(1) Šetřením jsme našli novou lokalitu druhu *Euphorbia dulcis* pro západní část Krkonoš. Podle DVOŘÁKA (1992) je tento pryšec hojný pouze ve východních Krkonoších, přičemž jeho hranice rozšíření údajně sahala jen po Lánov.

(2) Zajímavý je také výskyt druhu *Campanula bohemica* v poměrně nízkých nadmořských výškách v Bratrouchově a v Horní Dušnici (775 a 765 m n. m.). Lze jej ale snadno vysvětlit možným šířením diaspor z blízké lokality Rezek, kde je druh velmi hojný.

(3) Druh *Eriophorum latifolium* preferující slatiniště, jsme objevili na třech lokalitách, které považujeme pro tento druh za nové pro KRNAP.

(4) Topogenní rašeliniště typu vrchoviště (DOHNAL et al. 1965) na lokalitě Mrtvý vrch hostí řadu běžných mokřadních typů jako *Andromeda polifolia*, *Carex pauciflora*, *Juncus squarrosus* a v odvodňovacích kanálech *Molinia caerulea*. Garnituru druhů, typických pro vegetaci rašelinišť montánních poloh, navíc doplňuje *Typha latifolia*. Výskyt této rostliny v poloze kolem 1000 m můžeme tedy řadit k nejvyšším v Krkonoších. *Typha* je ale rostlinou nižších poloh (DOSTÁL 1989), což bral v úvahu i Josef Šourek, který se právě proto o ní pravděpodobně ve svém díle (ŠOUREK 1969) nezmínil.

(5) Za poněkud kuriózní považujeme výskyty *Sedum alpestre* na snosech kamení a zídkách zpevňujících potok v Rokytnici/Jizerou. V posledních letech bylo u této rostliny pozorováno, že je často splavována do nižších poloh a je vázána na výstupky matečních hornin či zídky budované podél potoků, kde je snad i hojnější než na původních lokalitách v subalpinském stupni (Faltys, ústní sdělení). Sekundární stanoviště typu zídek hostí zpravidla jen mechy a ty rostlinné druhy, které jsou málo konkurenceschopné a spíše stres tolerantní, tedy především druhy vázané na štěrbinu skalek a kamenů (DUCHOSLAV 2002), k nimž právě *Sedum alpestre* patří.

(6) Tři druhy rodu *Diphasiastrum* se nám podařilo nalézt na dvou lyžařských sjezdovkách vždy společně s dalšími zástupci řádu *Lycopodiales*, s *Lycopodium clavatum* a s *Huperzia selago*. Avšak kromě nového stanoviště pro druh *Diphasiastrum complanatum*, byly obě lokality již dříve objeveny a zmapovány (PROCHÁZKA et HARČARIK 1999, HARČARIK, ústní sdělení).



Summary

Present results of our surveys report about 49 plant species that have been occurred during the Natura 2000 mapping in habitats covering montane rich meadows in the western part of Giant Mountains. The study area nearly borders with the „Jizerské hory“ protection area. According to the red list of vascular plants (HOLUB et PROCHÁZKA 2000) were 37 protected plants found. The occurrence of selected plant species is discussed.

Literatura

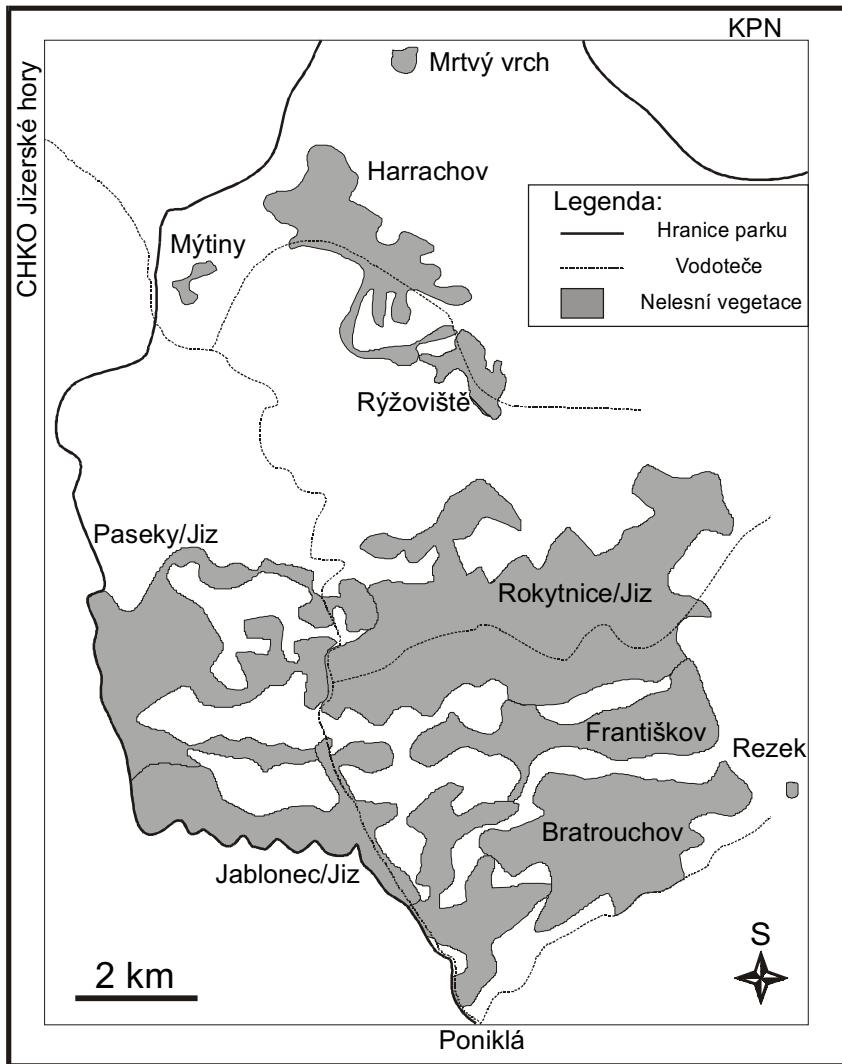
- DOHNAL Z., KUNST M., MEJSTRÍK V., RANČINA Š., VYDRA V., 1965: Československá rašeliniště a slatiniště. ČSAV, Praha.
- DOSTÁL J., 1989: Nová květena ČSSR. *Academia, Praha.*
- DUCHOSLAV M., 2002: Flora and vegetation of stony walls in East Bohemia (Czech Republic). *Preslia*, 74: 1-26.
- DVOŘÁK J., 1992: Doplnky a poznámky ke květeně Krkonoš. *Opera Corcontica*, 29: 30.
- FALTYS V., 1995: Přehled vyhynulých, nezvěstných a ohrožených cévnatých rostlin na území východních Čech. *AOPK, Pardubice.*
- GRIME J.P., 2001: Plant strategies, vegetation processes, and ecosystem properties. *J. Wiley & Sons, LTD, Chichester.*
- HADAČ E., 1983: Květena Krkonoš z hlediska fyto geografického. *Opera Corcontica*, 20: 69-77.
- HEJCMAN M., PAVLŮ V., KRAHULEC F., 2002: Pastva hospodářských zvířat a její využití v ochranné praxi. *Zpr. Čes. Bot. Společ.*, 37: 203-216.
- HOLUB J., PROCHÁZKA F., 2000: Red list of vascular plants of the Czech Republic – 2000. *Preslia*, 72: 187-230.
- HUTCHINGS M., JOHN E.A., STEWART A.J.A., 2000: The ecological consequences of environmental heterogeneity. *BES, Blackwell Sci.*
- CHALOUPSKÝ J., 1989: Geologie Krkonoš a Jizerských hor. *Academia, Praha.*
- JÍŘIŠTĚ L., 2000: Management nelesních ekosystémů KRNP. In: *Správa KRNP: Ročenka 2000: 32-34. Správa KRNP, Vrchlabí.*
- KOVANDA M., 1998: *Phyteuma orbiculare* in the High Sudeten Mts.: past and present. *Thaiszia – J. Bot.*, 8: 129-136.
- KOVANDA M., 2000: *Campanula* L. In: *Slavík, B. [ed.]: Květena České republiky: 726-748. Academia, Praha.*
- KRAHULEC F., BLAŽKOVÁ D., BALÁTOVÁ-TULÁČKOVÁ E., ŠTURSA J., PECHÁČKOVÁ S., FABŠIČOVÁ M., 1996: Louky Krkonoš: rostlinná společenstva a jejich dynamika. *Opera Corcontica*, 33: 1-250.
- KUBÁT K. [ed.], 2002: Klíč ke květeně České republiky. *Academia, Praha.*
- LEXA M., KRAHULEC F., 2000: Vliv mulčování na rozkladné procesy a druhové složení horských luk v Krkonoších. *Opera Corcontica*, 37: 571-577.
- LOKVENC T., 1978: Toulky krkonošskou minulostí. *Hradec Králové.*
- MORAVEC J., BALÁTOVÁ-TULÁČKOVÁ E., BLAŽKOVÁ D. et al., 1995: Rostlinná společenstva České republiky a jejich ohrožení. Ed. 2. *Severočeskou Přírodou, Příloha 1995: 1-206.*
- NEUHÄUSLOVÁ Z. [ED.], 1998: Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky. *Academia, Praha.*
- PROCHÁZKA F., HARČARIK J., 1999: New localities of *Diphasiastrum* species in the Krkonoše Mts and elsewhere in the Czech Republic where three or more species of this genus are recorded. *Preslia*, 71: 193-215.
- PYŠEK P., PRACH K., REJMÁNEK M., WADE M., 1995. Plant invasions: general aspects and special problems. *SPB Academic Publishing, Amsterdam.*



- SKALICKÝ V., 1988: Regionálně fytogeografické členění. In: Hejný, S. & Slavík, B. [eds.]: *Květena ČSR1: 103-121. Academia, Praha.*
- ŠOUREK J., 1969: Květena Krkonoš. Český a polský Krkonošský národní park. Praha.
- ŠTURSOVÁ H., ŠTURSA J., 1982: Horské louky s *Viola sudetica* Willd. V Krkonoších. *Opera Corcontica*, 19: 95-132.
- ZELENÝ D., ŠRAITOVÁ D., MAŠKOVÁ Z., KVĚT J., 2001: Management effects on a mountain meadow plant community. *Silva Gabreta*, 7: 45-54.

Došlo: 23.3.2006





Obr. 1: Schématická mapka zkoumaného území s vyznačenými nelesními plochami, které byly navštíveny.

Fig. 1: The map of the visited unforested areas.