

Významné floristické refúgium na Krížnej vo Veľkej Fatre

The important floristic refugium on Krížna Mt. (Veľká Fatra Mts)

PETER TURIS¹, JAROSLAV KOŠŤÁL² & INGRID TURISOVÁ³

¹ Správa Národného parku Nízke Tatry, Lazovná 10, 974 01 Banská Bystrica, peter.turis@soprs.sk

² Katedra ekológie a environmentalistiky, FPV UKF, Tr. A. Hlinku 1, 949 01 Nitra, kostalj@pobox.sk

³ Fakulta prírodných vied UMB, Tajovského 55, 974 01 Banská Bystrica, turisova@fpv.umb.sk

Abstract: The paper offers new and additional information about distribution of some rare plant species at the end of Rybô valley in Veľká Fatra Mts. The distribution and abundance of the three alpine representatives of the genus *Astragalus* L. has been studied in the field in July 2008. The most abundant one, *A. penduliflorus*, occupies convex crests with relatively homogenic surface. The presence of the species which is found more rarely – *A. australis* is tied to rocks and stony places formed by the snow and water erosion. *A. alpinus* occurs very infrequently in the moist erosive trenches. Discoveries of the species *Crepis sibirica* and *Phelipanche purpurea* emphasize floristic importance of the studied site. While the endangered species of Slovak flora *Crepis sibirica* has again been discovered in Krížna massif after 85 years, *Phelipanche purpurea* has only been noticed in the border parts of Veľká Fatra Mts more than 100 years ago.

Keywords: *Crepis sibirica*, distribution, *Phelipanche purpurea*.

Úvod

Rozložitý masív Krížnej (1 574 m) so svojimi rássochami z juhu ohraničuje hlavný veľkofátranský hrebeň. Na horných okrajoch svahov prudko klesajúcich z jej vrchola do dolín Veľká Ramžiná a Rybô sa v zimnom období akumulujú mohutné snehové preveje. Následne uvoľňované lavíny sa významne podieľajú na modelovaní ich reliéfu.

Horná časť doliny Rybô pod Krížnou je mimo nivačnej erózie formovaná tiež občasnými vodnými prúdmi stekajúcimi počas topenia snehu a výdatných zrážkach i zvetrávaním horninového podložia. Vďaka spomenutým prírodným činiteľom sa na čelnej strane strmého bezlesého svahu doliny nachádza niekoľko eróznych rýh zhora ukončených menšími skalnými útvarmi, medzi ktorými sú po spádnici situované konvexné hrebienky s relatívne rovnomerným povrchom.

Vyššie načrtnutá dynamika prírodných procesov v postglaciáli vytvorila s prispáním stáročného spolupôsobenia človeka (najmä pastiera) v závere doliny Rybô i v ďalších rovnako formovaných častiach Veľkej Fatry jedinečné biotopy so špecifickými floristickými i vegetačnými pomermi predstavujúce refúgiá mnohých vzácnych druhov rastlín. Prispáním anemo-orografických systémov môžu byť navyše obohacované o rôzne floristické prvky zo vzdialenejších oblastí (Topercer et al. 2004).

Floristické pomery v závere doliny Rybô spomína už Lengyel (1915), neskôr napr. Grebenščíkov et al. (1956) a v poslednom období Bernátová et al. (1992). Zaznamenali tu nielen viacero taxónov vzácných vo Veľkej Fatre, ale uvádzané sú aj bežnejšie druhy dosahujúce v týchto miestach výškové maximá výskytu na Slovensku (Kliment & Bernátová 2006). Botanické hodnoty širšieho okolia hodnotenej lokality v masíve Krížnej podrobne zhrnuli Kliment et al. (2008).

Metodika

Terénny prieskum lavínóznych svahov v závere doliny Rybô sme vykonali 26. júla 2008. Zameraný bol najmä na zistenie distribúcie druhov rodu *Astragalus* L. Počas prieskumu sme zaznamenali aj niekoľko zaujímavejších druhov rastlín, ktoré dokumentujú výnimočnosť tejto lokality.

Názvoslovie rastlín uvádzaných v práci je podľa Marholda et al. (1998), syntaxónov podľa Jarolímka et al. (2008). Skratky herbárových zbierok sú podľa Holmgrena et al. (1990). Dokladové položky druhov *Crepis sibirica* a *Phelipanche purpurea* sú uložené v herbári P. Turisa.

Výsledky a diskusia

Spomedzi troch vo Veľkej Fatre uvádzaných vysokohorských kozincov (Kliment et al. 2008) je v závere doliny Rybô najhojnejší *Astragalus penduliflorus*. Jeho polykormóny obsadzujú hlavne obľajšie miesta medzi eróznymi ryhami a vyskytujú sa najmä v porastoch *Carex sempervirens* subsp. *tatorum* (Zapař.) Pawł. Tieto porasty Bernátová et al. (1992) zaradili do asociácie *Seslerio variae-Caricetum tatorum* (Sillinger 1933) Mucina et Petřík in Mucina et Maglocký 1985, ktorej platné meno je *Diantho nitidi-Caricetum tatorum* (Sillinger 1933) Kliment et al. 2005.

Omnoho vzácnejší je *Astragalus australis*, ktorý v sledovanom území zbieral už Grebenščíkov (nad Hlbokou dolinou, Grebenščíkov 1953 SAV, sec. Chrtková 1988). Nachádzali sme ho výlučne na skalných útvaroch a kamenitých miestach v ich susedstve. Na odkryvoch slienitých vápencov rástol spoločne s *Acinos alpinus*, *Astragalus penduliflorus*, *Carduus glaucinus*, *Euphrasia salisburgensis*, *Festuca tatrae*, *Galium anisophyllum*, *Jovibarba globifera* subsp. *glabrescens*, *Leucanthemum vulgare* agg., *Saxifraga paniculata*, *Thesium alpinum*. Nezapojenú vegetáciu týchto špecifických stanovišť hodnotia Bernátová & Kliment (1990) ako asociáciu *Astragalo australis-Seslerietum tatrae* Bernátová et Kliment 1990.

Najvzácnejším vysokohorským kozincom v závere doliny Rybô je *Astragalus alpinus*. Našli sme iba 2 kvitnúce jedince spolu s *Carex flacca*, *C. flava* agg., *Juncus articulatus* v nadmorskej výške približne 1 300 m na okraji vlhkej eróznej ryhy.

Počas prieskumu kozincov sme na úpätí strmého lavinózneho svahu zaznamenali aj ďalšie dva druhy zaujímavé z celoslovenského hľadiska. Prvým z nich boli 3 kvitnúce rastliny *Phelipanche purpurea* parazitujúce na jedincoch *Achillea millefolium* agg. Tento druh bol vo Veľkej Fatre doteraz zistený iba v 19. storočí v jej okrajových častiach. Starší Kitaibelov nález na Šturci sa viaže na hranicu s fyto geografickým okresom 22 – Nízke Tatry (Kanitz 1863). Druhý nález na lúke v doline Čierneho potoka povýše Horného Harmanca na rozhraní s fyto geografickým podokresom 14c – Kremnické vrchy publikoval Petrogalli (1887). V poraste pod Krížnou, patriacom do zväzu *Calamagrostion arundinaceae* Luquet 1926) Jeník 1961, sa okrem dominujúceho *Calamagrostis arundinacea* vyskytovali aj *Acetosa arifolia*, *Agrostis capillaris*, *Achillea millefolium* agg., *Ajuga reptans*, *Alchemilla* sp., *Allium ochroleucum*, *Anemone narcissiflora*, *Arabis hirsuta*, *Astrantia major*, *Brachypodium pinnatum*, *Briza media*, *Campanula glomerata*, *C. serrata*, *Carduus glaucinus*, *Carex flacca*, *C. sempervirens* subsp. *tatrorum* (Zapał.) Pawł., *Carlina acaulis*, *Cirsium erisithales*, *Colchicum autumnale*, *Convallaria majalis*, *Coronilla vaginalis*, *Crepis conyzifolia*, *C. mollis*, *Cruciata glabra*, *Dactylis glomerata*, *Dianthus carthusianorum*, *Digitalis grandiflora*, *Galium album*, *Festuca pratensis*, *Fragaria vesca*, *Gentianella fatrae*, *Heracleum sphondylium*, *Hypericum maculatum*, *H. perforatum*, *Inula salicina*, *Jacea phrygia*, *Knautia maxima*, *Laserpitium latifolium*, *Lathyrus pratensis*, *Leontodon hispidus*, *Leucanthemum vulgare* agg., *Lotus corniculatus*, *Origanum vulgare*, *Pimpinella major*, *Polygala vulgaris*, *Primula elatior*, *Pyrethrum clusii*, *Ranunculus nemorosus*, *Rhinanthus serotinus*, *Securigera varia*, *Senecio germanicus*, *Sesleria varia*, *Silene vulgaris*, *Tragopogon orientalis*, *Trifolium flexuosum*, *Trollius altissimus*, *Veratrum album* subsp. *lobelianum*, *Vicia cracca*, *V. sylvatica*. Nález v nadmorskej výške 1 230 m predstavuje zároveň výškové maximum výskytu na Slovensku (cf. Zázvorka 1997).

Druhým zaujímavým nálezom je potvrdenie výskytu *Crepis sibirica* v masíve Krížnej. Tento euroázijský druh so západnou hranicou areálu prebiehajúcou Slovenskom sa vo Veľkej Fatre vyskytoval v minulosti na viacerých lokalitách, z ktorých donedávna bola potvrdená iba na vrchu Grúň (987 m) na začiatku Ľubochnianskej doliny (Turisová 1997, 2002; Duchoň & Šibík 2010). Mimo uvádzaných lokalít bola neskôr nájdená herbárová položka dokladujúca prítomnosť aj na Ploskej (1 532 m) (Lengyel VII. 1913 BP sec. Kliment et al. 2008). Overovaním vhodných stanovišť v roku 2006 sa tu výskyt škardy sibírskej zatiaľ nepodarilo potvrdiť (Turis ined.).

Na hôľných lúkach masívu Krížnej medzi Majerovou skalou (1 283 m) a vrcholom zaznamenal *Crepis sibirica* Lengyel (1915), ktorý nález aj dokladoval

(Lengyel 22. 7. 1913 BP). Počas výskumu holí južnej časti Veľkej Fatry tam nebola nájdená (Grebensščikov et al. 1956). Škardu sibírsku sa nám podarilo objaviť neďaleko uvádzanej lokality, v lavinovej dráhe záveru doliny Rybô v nadmorskej výške približne 1 220 m. V okolí eróznej ryhy rástlo na ploche asi 20 × 50 m približne 30 kvitnúcich a niekoľko sterilných jedincov, z ktorých časť bola ohrozená zverou. V poraste charakteru vysokobylinnej nivy z podzväzu *Delphinienion elati* (Hadač ex Hadač et al. 1969) Bošcaiu et Mihăilescu 1997 dominovali *Petasites kablikianus*, *Dactylis glomerata* a *Senecio germanicus*, s vyššou pokryvnosťou boli zastúpené i *Carduus personata*, *Rubus idaeus*, *Roegneria canina*. Druhy *Acer pseudoplatanus* (juv.), *Acetosa arifolia*, *Achillea millefolium* agg., *Aegopodium podagraria*, *Anthriscus sylvestris*, *Campanula latifolia*, *C. serrata*, *C. trachelium*, *Cyanus mollis*, *Digitalis grandiflora*, *Galium schultesii*, *Hesperis matronalis* subsp. *candida* (syn. *H. m.* subsp. *nivea*), *Knautia maxima*, *Laserpitium latifolium*, *Lilium martagon*, *Picris hieracioides*, *Pimpinella major*, *Polygonatum verticillatum*, *Solidago virgaurea*, *Trollius altissimus* boli prítomné sporadicky.

Literatúra

- Bernátová, D. & Kliment, J. 1990. *Astragalus australis*-*Seslerietum tatrae* ass. nova na odkryvoch mezozoika krížnanského príkrovu vo Veľkej Fatre. *Biologia* (Bratislava). 45, 6: 723–729.
- Bernátová, D., Kliment, J. & Obuch, J. 1992. Doplnok k rozšíreniu kozinca previsnutého (*Astragalus penduliflorus* Lam.) vo Veľkej Fatre. *Bull. Slov. Bot. Spoločn.* 14: 5–7.
- Duchoň, M. & Šibík, J. 2010. K výskytu druhu *Crepis sibirica* v Lúčanskej Malej Fatre. *Bull. Slov. Bot. Spoločn.* roč. 32, č. 2: 183–189.
- Grebensščikov, O., Brilllová-Suchá, D., Kolláriková, K., Ružička, M., Schidlay, E., Šmarda, J. & Zahradníková-Rošetzka, K. 1956. Hole južnej časti Veľkej Fatry. Geobotanická a floristická charakteristika a hospodárske zhodnotenie. Vydavateľstvo Slovenskej akadémie vied, Bratislava. 256 p.
- Holmgren, P. K., Holmgren, N. H., & Barnett, L. C. (eds.) 1990. *Index herbariorum*. Part I: The herbaria of the world, ed. 8. New York Botanical Garden, Bronx. 693 p.
- Chrtková, A. 1988. *Astragalus* L. Kozinec. In Bertová, L. (ed.), Goliašová, K., Holub, J., Chrtek, J., Chrtková, A., Jasičová, M., Jehlík, V., Kmeťová, E., Krippel, E., Peniašteková, M. & Zahradníková, K. Flóra Slovenska. IV/4. Veda, Bratislava. p. 100–133.
- Jarolímeck, I., Šibík, J., Hegedúšová, K., Janišová, M., Kliment, J., Kučera, P., Májeková, J., Michálková, D., Sadloňová, J., Šibíková, I., Škodová, I., Uhlířová, J., Ujházy, K., Ujházyová, M., Valachovič, M. & Zaliberová, M. 2008. A list of vegetation units of Slovakia. In Jarolímeck, I. & Šibík, J. (eds). *Diagnostic, constant and dominant species of the higher vegetation units of Slovakia*. Veda, Bratislava. p. 295–329.
- Kanitz, A. 1863. *Reliquiae Kitaibelianae partim nunc primum publicatae ex manuscriptis Musei Nationalis hungarici*. V. Kitaibelii: Iter arvense anno 1804 susceptum. *Verhandl. Zool.-Bot. Gesell.* 13: 92–107.
- Kliment, J. & Bernátová, D. 2006. Fytogeograficky významné vertikálne výskytu cievnatých rastlín

- vo Veľkej Fatre. Ochr. Prír. (Banská Bystrica). 25: 97–126.
- Kliment, J., Bernátová, D., Dítě, D., Janišová, M., Jarolímek, I., Kochjarová, J., Kučera, P., Obuch, J., Topercer, J., Uhlířová, J. & Zaliberová, M. 2008. Papraďorasty a semenné rastliny. In Kliment, J. (ed.). Príroda Veľkej Fatry. Lišajníky, machorasty, cievnaté rastliny. Vydavateľstvo Univerzity Komenského, Bratislava. p. 109–367.
- Lengyel, G. 1915. Die Flora des Stureczpasses. Selmezbánya. 44 p.
- Marhold, K., Goliašová, K., Hegedúšová, K., Hodálová, I., Jurkovičová, V., Kmeřová, E., Letz, R., Michalková, E., Mráz, P., Peniašteková, M., Šípošová, H. & Ťavoda, O. 1998. Papraďorasty a semenné rastliny. In Marhold, K. & Hindák, F. (eds). Zoznam nižších a vyšších rastlín Slovenska. Veda, Bratislava. p. 333–687.
- Petrogalli, A. 1887. Kirándulás a Nagy Fátra „Hermánd“ nevű völgyébe. Trencsénvárm. Ter. Egl. Évk. 9 (1886): 57–83.
- Topercer, J., Kliment, J. & Bernátová, D. 2004. Veternú ružicu asi neotočíme. Ale nezlomíme nad hoľami (pastiersku) palicu? Turiec a Fatra: 47–55.
- Turisová, I. 1997. *Crepis sibirica* na Slovensku. Preslia. 69: 115–119.
- Turisová, I. 2002. Rod *Crepis* L. vo Veľkej Fatre. Matthias Belivs Univ Proc, 2, Suppl. 1: 77–89.
- Zázvorka, J. 1997. *Phelipanche* Pomel. Zárázovec. In Goliašová, K. (ed.), Hegedúšová, Z., Holub, J., Chrtek, J. sen., Kmeřová, E., Králik, E., Krippel, E., Májovský, J., Mártonfi, P., Michalková, E., Oľahelová, H., Peniašteková, M., Skočdopolová, B., Somogyi, J., Šípošová, H., Štech, M., Trávníček, B., Zahradníková, K. & Zázvorka, J. Flóra Slovenska. V/2. Veda, Bratislava. p. 463–477.

došlo 13. 11. 2009

prijaté 8. 9. 2010