

Vrchoviská a kľukva na Lúčanských Veterných holiach Bogs and cranberry in Lúčanské Veterné hole Mts

PETER KUČERA

Botanická záhrada UK, pracovisko Blatnica, 038 15 Blatnica 315, kucera@rec.uniba.sk

Abstract: The paper presents two new localities of *Oxycoccus palustris* in Malá Fatra Mts placed in bogs. These two bogs were not known from the region till now. Place of former occurrence of *Oxycoccus* and its recent conditions are briefly introduced. The stands are characterized by three phytosociological relevés.

Keywords: bogs, Malá Fatra Mts, Lúčanské Veterné hole Mts, *Oxycoccus palustris*.

Martinské hole neboli kvôli svojmu jednotvárnemu geologickému podložiu a z toho vyplývajúcej nepočtetnej floristickej zloženiu atraktívnym cieľom pre botanikov. V tomto príspevku chcem aspoň čiastočne pritiahnúť pozornosť na toto pomerne málo známe, ale svojrázne územie.

Pri predbežnom prieskume horských lesných spoločenstiev sme v r. 2004 spolu s dr. Dankou Bernátovou objavili dve nové lokality kľukvy *Oxycoccus palustris*. Prvý údaj o výskyte kľukvy na Lúčanských Veterných holiach (starší názov Veterné hole, ďalej len LVH) je od V. Vraného (Petrikovich 1912: 36) – „... Rastie na Veternej holi v spoločnosti *Empetrum nigrum*, *Sphagnum* a *Polytrichum*, na vlhkej rašelinatej pôde, vo výške 1 477 m...“. Z opisu lokality vyplýva, že V. Vraný našiel kľukvu na mieste označovanom dnes ako Veľká lúka (1 475,5 m n. m.).

V súčasnosti však už kľukva na Veľkej lúke nerastie. Po r. 1990 bol na jej vrchole postavený malý rádiový kryštal, pôvodné porasty sú zničené a kosodrevina naokolo je takmer bez porastov druhov rodu *Sphagnum*. Stavba televízneho vykryštalovača na LVH začiatkom 60-tych rokov 20. st. bola rozhodujúcim faktorom pre ďalší vývoj (v tomto prípade degradáciu) ekosystémov LVH. Vykryštalovač bol dostavaný r. 1969 (Pavol Kincel – dlhoročný pracovník vykryštalovača na LVH, in verb.). Pre uzemňovacie pásy vedúce na všetky strany boli potrebné zemné výkopy naprieč porastami zamokrej kosodreviny. Hlboké základy taktiež narušili vodný režim. Podľa slov P. Kincla sa kosodrevina od tých čias „zatiehla“ (t. j. zapojila). Stavba lyžiarskych vlekov s koncovými stanicami na plochom chrbte LVH (a pod ním) taktiež prispeli k odvodneniu. Veľkým zásahom do prostredia bola aj stavba cesty po chrbte LVH naprieč kosodrevinou v úseku spod Veľkej lúky po Vidlicu [podľa slov K. Škovirovej v 90. rokoch 20. st.; P. Kincel upresnil, že priesek bol spravený pre hasičov (auto) kvôli vtedajšiemu požiaru na Veternom (1 441,6 m n. m.)]. Odvtedy však cestu využívajú najmä pastieri na prevážanie maringotky za traktorom (!) pri pasení, čo zanecháva na blatistom povrchu cesty naozaj *značné* stopy. Na

odtekanie a odvedenie vody sú krajom cesty miestami vykopané dokonca rigoly... V pôvodnom rašelinnom substráte je prehĺbenie cesty miestami vyše pol metra, zasahuje až do zvetraného podlažia (hlavne v okolí vrcholu Veľkej lúky) a odvodňuje celý vzácny biotop zamokrenej kosodreviny. Podobný vplyv má aj eróziou sa prehľbujúci turistický chodník smerom na Minčol. V dôsledku všetkých týchto degradačných vplyvov porasty stratili pôvodnú črtu – podmáčaný charakter a z rozhodujúcich ekologických faktorov ostali už len vietor a drsná klíma, ktoré však nie sú dostatočne intenzívne na silné potlačenie rastu smreka. Strata pôvodného charakteru porastov je podporená výsadbou čistých porastov kosodreviny a nižšie aj smreka. Rozsiahle zamokrené biotopy kosodreviny sa stali minulosťou – nezdokumentované.

Podľa Jasičovej (1982) spomína *O. palustris* z LVH ešte Domin z roku 1919. Zaujímavé – ako dokumentácia histórie vegetácie a „boja“ človeka s kosodrevinou – sú jeho fotografie z LVH (Domin 1923, obr. 27, 32, 33 a komentáre k nim). Od tých čias však o kľukve nebola z oblasti LVH ani zmienka. Na uvedenej lokalite nebola novšie zistená (Bernátová & Kliment 2000: 21).

Metodika

Názvy machorastov a cievnatých rastlín sú zjednotené (Kubinská & Janovicová 1998, Marhold et al. 1998). Nomenklatúra syntaxónov rašelínisk a ich obsah je v zhode z dielom Šoltésa et al. (2001). Miestne názvy a nadmorské výšky sú prevzaté z mapy Malej Fatry (2002).

Výsledky

V nasledujúcom texte uvádzam dva fytoocenologické zápisy s **novými lokalitami kľukvy** s vysokou pokryvnosťou ako i posledného zvyšku jedinečných fytoocenóz na Martinských holiach.

Zápis č. 1: Martinské hole, 6978b, 1 402 m n. m., sklon: rovina, plocha 5 × 5 m, celková pokryvnosť 95 %, E₁: 60 %, E₀: 95 %, D. Bernátová, P. Kučera, 30. 8. 2004;

E₁: *Eriophorum vaginatum* 4, ***Oxycoccus palustris* 3**, *Juncus filiformis* 2, *Carex fusca* 1, *Carex echinata* +, *Vaccinium myrtillus* +, *Vaccinium vitis-idaea* +, *Avenella flexuosa* r, *Empetrum nigrum* r;

E₀: *Sphagnum rubellum* 4, *Sphagnum fallax* 2b, *Polytrichum strictum* 2a, *Sphagnum fuscum* 1, *Aulacomnium palustre* 1, *Calliergon stramineum* 1, *Polytrichum commune* 1, *Warnstorfia fluitans* 1, *Gymno-colea inflata* +.

Zápis č. 2: Martinské hole, 6978b, 1 429 m n. m., sklon: rovina, plocha 5 × 5 m, celková pokryvnosť 100 %, E₁: 60 %, E₀: 100 %, D. Bernátová, J. Kliment, P. Kučera, 3. 9. 2004;

E₁: *Eriophorum vaginatum* 3, *Empetrum nigrum* 2b, *Juncus filiformis* 2b, *Vaccinium vitis-idaea* 2a, ***Oxycoccus palustris* 2a**, *Carex canescens* +, *Vaccinium myrtillus* +;

E₀: *Polytrichum strictum* 3, *Sphagnum rubellum* 3, *Sphagnum fallax* 2b, *Calliergon stramineum* 2a, *Polytrichum commune* 1, *Sphagnum magellanicum* 1.

Obe lokality majú vyhranení ekologický charakter, sú reliktnými biotopmi s vysokou genofondovou hodnotou. Bezlesie s hrubou vrstvou živých rašelinníkov

obklopuje podmáčaná smrečina. Jednotlivé smreký (resp. skupinky) pri výskyte smerom dovnútra vrchoviska výrazne strácajú vitalitu a krpatejú (niekde až do 1,5 m), ihlice sú menšie (takisto konáriký i šišky) a nažltnuté. Rozloha oboch lokalít spolu odhadom dosahuje aj vyše 1 000 m². Povrch vrchovísk je nepravidelne hrboľatý a vyskytujú sa i šlenky rôznych rozmerov. Floristickým zložením sa spoločenstvá týchto vrchovísk zaraďujú do triedy *Oxycocco-Sphagnetea*. V málopočetnom jedinečnom druhovom zložení je z bylín pozoruhodné subdominantné zastúpenie sitiny *Juncus filiformis* a výskyt druhov ostríc. Z machov je najvýznamnejšie zastúpenie druhu rašelinníka *Sphagnum rubellum*. Po podrobnejšom fytoecnologickom preskúmaní v ďalšom období postavenie týchto porastov upresníme, podľa dr. Rudolfa Šoltésa (in verb.) patria k zväzu *Oxycocco-Empetrium hermafroditi*.

Pre bližšiu celkovú charakteristiku biotopu uvádzam aj fytoecnologický zápis zo smrečiny (zv. *Piceion excelsae* Pawłowski ex Pawłowski, Sokołowski et Wallisch 1928) z okraja prvého z vyššie uvedených zápisov; súhrnné fytoecnologické spracovanie zverejním neskôr.

Porast tvorí riedka smrečina na okraji vrchoviska. V rozvoľnenej stromovom poschodí je smrek s jabinou. Plocha spoločenstva je výrazne členená voľnými vodnými plochami s rozlohou aj 3 × 3 m – miestami sú aj poprepájané, jedince smreka sú väčšinou v skupinkách, takmer na ostrovčekoch. Pastvou kráv je celkový ráz spoločenstva zmenený. Vodné plochy sú narušované a deštrukciou rastlinného krytu je umožnený zrýchlený odtok vody. Pre zachovanie je dôležité vylúčiť prístup dobytky na tieto vzácne plochy.

Zápis č. 3: Martinské hole, 6978b, 1 394 m n. m., orientácia S (350 °), sklon 0 (– 5) °, plocha 20 × 20 m, vek nad 100 r., celková pokrývnosť 70 %, E₃ 65 %, E₁ 60 %, E₀ 60 %; 3. 9. 2004, D. Bernátová, J. Kliment, P. Kučera;

E_{3p}: *Picea abies* 4;

E₁: *Picea abies* +, *Sorbus aucuparia* +; *Vaccinium myrtillus* 3, *Carex echinata* 2a, *Nardus stricta* 2a, *Avenella flexuosa* 2m, *Calamagostis villosa* 1, *Carex canescens* 1, *Carex fusca* +, *Juncus filiformis* +, *Homogyne alpina* +, *Alchemilla* sp. r, *Athyrium* sp. r, *Dryopteris dilatata* r, *Ranunculus acris* r;

E₀: *Polytrichum commune* 3, *Sphagnum fuscum* 3, *Sphagnum rubellum* 2a, *Calypogeia azurea* +, *Dicranum fuscescens* +, *Dicranum scoparium* +, *Lophocolea heterophylla* +, *Plagiothecium curvifolium* +, *Pleuridium subulatum* +, *Pohlia nutans* +.

Jedinečné porasty rašelinísk LVH s výskytom *Oxycoccus palustris* sú vzácnymi reliktnými a v súčasnosti už len poslednými zvyškami kedysi rozsiahlych podmáčaných stanovišť hrebeňa LVH, ktoré zmizli kvôli ovplyvneniu výstavbou telekomunikačných a lyžiarsko-turistických zariadení. Aj ich jestvovanie je však ohrozené najnovšími neuváženými megaplánmi na výstavbu lanoviek a lyžiarskych zariadení na Martinských holiach.

Poznámka

Dr. Danka Bernátová našla v máji r. 2005 ďalšiu, v poradí už tretiu lokalitu kľukvy pre LVH.

PodĎakovanie

Za určenie machorastov a fytoocenologickú radu ďakujem R. Šoltésovi. Za spoluprácu v teréne som veľmi povďačný D. Bernátovej a J. Klimentovi.

Literatúra

- Bernátová, D. & Kliment, J. 2000. Rastlinstvo. In Beňadik M. et al. *Martin : z dejín mesta*. Martin : Neografia. p. 14 – 22.
- Domin, K. 1923. Problémy a metody rostlinné sociologie. *Publ. Minist. Zeměd.* 1923, roč. 1923, č. 39, 382 p.
- Jasičová, M. 1982. Oxycoccus Hill. In Futák, J., Bertová, L. (eds). *Flóra Slovenska III*. Bratislava : Veda, 1982. p. 356 – 359.
- Kubinská, A. (ed.) & Janovicová, K. 1998. Machorasty. In Marhold, K. & Hindák, F. (eds). *Zoznam vyšších a nižších rastlín Slovenska*. Bratislava : Veda, 1998. p. 297 – 331.
- Malá Fatra – Martinské hole*, 2002. 4. vyd. Harmanec : VKÚ Harmanec, 2002. 1 mapa. Edícia turistických máp 1 : 50 000.
- Marhold, K. (ed.), Goliašová, K., Hegedúšová, Z. et al. 1998. Papraďorasty a semenné rastliny. In Marhold, K. & Hindák, F. (eds). *Zoznam vyšších a nižších rastlín Slovenska*. Veda, Bratislava, p. 333 – 687.
- Petrikovich, J. 1912. Botanické výskumy na holi Križnej (1576 m.), v Gaderi a na Tlstej (1406 m.) : Príspevok k turčianskej kvetne. *Sborn. Mus. Slov. Spoločn.* 1912, 12/1, p. 31 – 38.
- Šoltés, R., Hájek, M. & Valachovič, M., 2001: *Oxycocco-Sphagnetea* Br.-Bl. et R. Tx. ex Westhoff et al. 1946. In Háberová, I., Hájek, M., Hrivnák, R., Jarolímek, I., Ořaheľová, H., Šoltés, R., Valachovič, M. (ed.) & Zališerová, M. *Rastlinné spoločenstvá Slovenska : 3. Vegetácia mokradí*. Bratislava : Veda, 2001. p. 275 – 296.