

NPR Rakšianske rašelinisko: stav druhovej a vegetačnej diverzity r. 2011

NNR Rakšianske rašelinisko: condition of species and vegetation diversity in the year 2011

DANA BERNÁTOVÁ¹ & KATARÍNA ŠKOVIROVÁ²

¹ Botanická záhrada UK, pracovisko Blatnica, 038 15 Blatnica 315, bernatova@rec.uniba.sk

² Partizánska 30, 038 61 Vrútky

Abstract: The species composition and the uniqueness of vegetation types confirm the significance of ecologically definite refugium of an alkaline fen in the Natural Nature Reserve Rakšianske rašelinisko. Presented results evaluate both historical and current data on the presence of plant species and vegetation diversity, considering evolution of the whole ecological complex. The site is characterised by big quantity of individuals in several relic populations of vascular plants (*Drosera anglica*, *Carex umbrosa*). We document a plant community of the alliance *Molinion* covering large area and featuring peculiar structure in Slovakia – significantly high cover of *Carex umbrosa*, hence not reported so far within the alliance *Molinion*.

Keywords: alkaline fen, *Carex umbrosa*, *Drosera anglica*, *Utricularia minor*.

Úvod

Národná prírodná rezervácia (NPR) Rakšianske rašelinisko s rozlohou 5,53 ha v nadmorskej výške 505 m leží na južnom okraji pohoria Veľká Fatra, východne od obce Rakša. Bázické rašelinisko je blízko ústia troch veľkofatranských dolín, s niekdajším vývojom na nive troch potokov: Rakša (dolina Mača), Hrádky (Rakšianska dolina) a Dolinka (Nedozorská dolina). Stavba komunikácie do ťažobného priestoru lomu (r. 1952) oddelila a zničila nivu Nedozorského potoka. Nedozorský potok s vyrovnaným a prehĺbeným korytom preteká viac-menej súbežne s cestou do obce Rakša. Rašelinisko dodnes predstavuje síce redukovaný, ale stále jedinečný ostrov, reliktný typ bázickej prameniskovej slatiny s prevažujúcimi prírodnými ekologickými procesmi. Je mimoriadne cenným prírodným dedičstvom územia Slovenska s refugiálnym výskytom viacerých kriticky ohrozených, ustupujúcich alebo biogeograficky zvlášť významných populácií cievnatých rastlín a pestrou mozaikou výnimočných vegetačných typov i celej bioty. Staršie historické pramene označujú lokalitu pôvodne ako Nedozorský močiar (Nedozori mocsárban) (Margittai 1913, 1915). Margittai spresnil aj vtedajšiu geografickú polohu „0,5 km od Rakše“ (Margittai 1913), „v ústí Nedozorskej doliny“ (Margittai 1915). Pri Textorisovej lokalizácii (1930) „Rakša, Nedozor“, „Nedozorom“, „pri Nedozore“, nevieme jednoznačne, či sa údaj vzťahuje k Nedozorskému

močiaru, Nedožorskej doline alebo osade Nedožor, ktorá za čias Textorisovej bola samostatnou osadou, súčasťou obce Rakša je až od roku 1934. Kliment et al. (2008, p. 152) považujú tzv. Nedožorské trasovisko za zaniknuté. Podľa nás je Rakšianske rašelinisko len zmenené meno a fragmentom územia totožného s Nedožorským močiarom.

Metodika

Aktuálne výsledky floristicko-fytcenologickej analýzy sú z vegetačného obdobia r. 2011. Nomenklatúra cievnatých rastlín je v zmysle Kubáta et al. (2002), machorastov podľa Kubínskej & Janovicovej (1998). Fytcenologické zápisy sme vykonali metódami züriško-montpelliárskej školy, pokryvnosť druhov v rozšírenej deväťčlennej stupnici (Westhoff & van den Maarel 1973). Geografickú lokalizáciu (súradnice v sieti WGS-84) sme zaznamenávali prístrojom GPS MAP® 60 CSx.

Výsledky a diskusia

Najstaršie botanické údaje z lokality pochodia od Margittai (1913, 1915) a niektoré údaje pravdepodobne aj od Textorisovej, napr. *Carex dioica* (Textorisová 1930). Prvý stručný rozbor vegetácie oveľa neskôr publikovala Turčanová (1974), zhodnotenie vedeckého významu územia Bosáčková (1974). Ne publikovaný rukopis inventáru vyšších rastlín (104 taxónov) a druhové zloženie troch vegetačných typov spracovala Škovirová (1989).

NPR Rakšianske rašelinisko má dodnes špecifické zloženie druhovej kombinácie jednotlivých vegetačných typov. S vyššou kvantitou sa uplatňuje *Drosera anglica*, *Eleocharis quinqueflora*, *Menyanthes trifoliata*, *Carex lepidocarpa*, *Carex hosteana*, *Carex umbrosa*, *Carex davalliana*, *Epipactis palustris*, *Eleocharis quinquaeflora*, *Triglochin palustre*, menej *Utricularia minor*, *Primula farinosa*, *Pinguicula vulgaris*. Pri *Pinguicula vulgaris* je pozoruhodný vývin celej šírky farebnej variability kvetu v rámci jednej lokality (Bernátová 2010). S nízkym počtom jedincov, maloplošne preživa v dvoch skupinách *Sesleria uliginosa* (1: ± 2 m 48°52,767' s. š., 18°53,551' v.d.; 2: ± 5 m 48°52,764' s. š., 18°53,307' v. d.), vzáčne aj *Scorzonera humilis* a *Carex appropinquata*.

Roku 2011 sme nepotvrdili výskyt *Catabrosa aquatica* (Margittai 1915), *Carex dioica* (Textorisová 1930), *Pedicularis palustris* (Turčanová 1974, Škovirová 1987), *Viola palustris* (Turčanová 1974), *Carex diandra* (Škovirová 1987, 1989), *Blysmus compressus* (Škovirová 1987). K omylom patria údaje o výskyte *Trichophorum pumillum* (Margittai 1913 ut *Trichophorum oliganthum*; Turčanová 1974, Bosáčková 1974), *Galium palustre*, *Juncus atratus*, *Molinia arundinacea* (Turčanová 1974), *Agrostis canina* (Turčanová

1974, Škoviřová 1989), *Eleocharis palustris*, (Škoviřová 1989). V prípade druhu *Cicuta virosa* (Škoviřová 1989) došlo k zámene s *Berula erecta*, pri *Trichophorum pumillum* je najpravdepodobnejšia zámena s *Eleocharis quinqueflora*, pri *Ranunculus reptans* (Škoviřová 1989) došlo k chybe pri prepise, správne *Ranunculus repens*.

Roku 2011 sme na území NPR zistili 164 taxónov cievnatých rastlín:

Achillea millefolium, *Aethusa cynapium*, *Agrostis stolonifera*, *Ajuga reptans*, *Alchemilla* sp., *Alnus glutinosa*, *Angelica sylvestris*, *Anthriscus sylvestris*, *Artemisia vulgaris*, *Aster lanceolatus*, *Berula erecta*, *Brachypodium sylvaticum*, *Briza media*,

Calamagrostis epigeios, *Calamagrostis varia*, *Caltha palustris*, *Campanula serrata*, *Cardamine pratensis*, *Carex acutiformis*, *C. appropinquata*, *C. davalliana*, *C. flacca* s. str., *C. flava* s. str., *C. hirta*, *C. hosteana*, *C. lepidocarpa*, *C. nigra*, *C. ornithopoda*, *C. panicea*, *C. paniculata*, *C. rostrata*, *C. sylvatica*, *C. umbrosa*, *C. ×leutzii*, *Centaurea jacea* subsp. *jacea*, *C. jacea* subsp. *oxylepis*, *Cephalanthera rubra*, *Cerastium lucorum*, *Chaerophyllum hirsutum*, *Cirsium arvense*, *C. erisithales*, *C. oleraceum*, *C. palustre*, *C. rivulare*, *Colchicum autumnale*, *Conyza canadensis*, *Crepis paludosa*, *Cruciata glabra*,

Dactylis glomerata, *Dactylorhiza lapponica*, *D. majalis*, *Daucus carota*, *Deschampsia cespitosa*, *Drosera anglica*,

Eleocharis quinqueflora, *Epilobium adenocaulon*, *E. hirsutum*, *E. parviflorum*, *Epipactis palustris*, *Equisetum arvense*, *E. fluviatile*, *E. palustre*, *Eriophorum angustifolium*, *E. latifolium*, *Eupatorium cannabinum*, *Euphrasia rostkoviana*,

Festuca arundinacea, *F. pratensis*, *F. rubra* subsp. *rubra*, *Ficaria verna*, *Filipendula ulmaria*, *Frangula alnus*,

Galium aparine, *G. rivale*, *G. uliginosum*, *G. verum* subsp. *verum*, *Gentiana cruciata*, *Geranium palustre*, *Geum rivale*, *Gymnadenia conopsea*, *G. densiflora*,

Heracleum sphondylium, *Hieracium* sp., *Hypericum tetrapterum*,

Juncus alpinoarticulatus, *J. articulatus*, *J. bufonius*, *J. inflexus*, *Juniperus communis*,

Koeleria gracilis,

Lathyrus pratensis, *Leontodon hispidus* subsp. *glabratus*, *Leucanthemum vulgare*, *Ligustrum vulgare*, *Linum catharticum*, *Listera ovata*, *Lotus corniculatus*, *Luzula campestris*, *Lychnis flos-cuculi*, *Lycopus europaeus*, *Lysimachia vulgaris*, *Lythrum salicaria*,

Mentha arvensis, *M. aquatica*, *M. longifolia*, *Menyanthes trifoliata*, *Molinia caerulea*, *Myosotis scorpioides*,

Ononis spinosa,

Parnassia palustris, *Pastinaca sativa*, *Petasites hybridus*, *Phleum pratense*, *Phragmites australis*, *Picea abies*, *Pinguicula vulgaris* (incl. var. *albida* Behm, var. *bicolor* sensu Woloszczak, var. *bicolor* Nordst. ex Fries, var. *coeruleolobata* (Bernátová ined.), var. *vulgaris*), *Pinus sylvestris*, *Poa pratensis*, *P. trivialis*, *Polygala amara* subsp. *brachyptera*, *P. amarella*, *P. vulgaris*, *Potentilla erecta*, *Primula farinosa*, *P. veris*, *Prunella vulgaris*, *Pyrola rotundifolia*,

Ranunculus acris, *R. repens*, *Rumex acetosa*, *Rubus idaeus*,

Salix alba, *S. caprea*, *S. cinerea*, *S. purpurea*, *S. rosmarinifolia*, *S. rosmarinifolia* × *S. purpurea*, *Sambucus ebulus*, *S. nigra*, *Sanguisorba officinalis*, *Scorzonera humilis*, *Scrophularia umbrosa* subsp. *umbrosa*, *Scutellaria galericulata*, *Sesleria uliginosa*, *Sorbus aria*, *Sparganium erectum*, *Stachys palustris*, *Stellaria graminea*, *Stenactis annua*,

Tanacetum vulgare, *Taraxacum* sp., *Thymus pulegioides*, *Tofieldia calyculata*, *Trifolium medium* (cf. *flexuosum*), *Triglochin palustre*, *Tussilago farfara*,

Urtica dioica, *Utricularia minor*,

Valeriana dioica, *V. officinalis*, *Veronica anagallis-aquatica*, *V. beccabunga*, *Viburnum lantana*, *V. opulus*, *Vicia cracca*.

Celý ekologický komplex extrémne bázickej slatiny bol v minulosti a zostáva dodnes ovplyvňovaný človekom. NPR Rakšianske rašelinisko je ostrov mokradí na okraji intravilánu obce v zovretí agresívnej inváznej a antropogénnej vegetácie s presilou expanzívnych, konkurenčne silných rastlín typu *Calamagrostis epigeios* a *Cirsium arvense*. V bezprostrednej blízkosti boli z dvoch strán vybudované cestné komunikácie a po celej šírke hornej hranice sú rozsiahle rekultivované lúky s prehĺbením potoka Hrádky už v 50-tych rokoch minulého storočia. Poslednou ± prirodzenou hranicou by mohol byť potok Rakša. Jeho koryto je po celej dĺžke územia rezervácie „upravované“, v spodnej časti umelo vyrovnané, zahĺbené s vyhrnutím sedimentov, časť prietoku vody odvádza kanál pre odber na náhon niekdajšieho mlynu. Spodný úsek potoka má odstránené brehové porasty jelše, čo zrýchľuje odtok vody z územia. Zmeny hydrologického režimu sú príčinami zvýšenej sukcesie náletových drevín, rozrastania *Phragmites australis* a znižovanie celkovej biodiverzity. Jednotlivé skupinky druhov *Calamagrostis epigeios* a *Cirsium arvense*, ako aj ďalšie zárodoky rôznych typov ruderalnej vegetácie prenikajú na obnaženom substráte a povrchovom narušení po výrube krovinnej vegetácie pod elektrickým vedením v r. 2011. Predstavujú ďalšie nebezpečné kroky v procese sekundárnej sukcesie. Na juhovýchodnom okraji NPR zoslabla výdatnosť prameňa, ktorý bol dôležitým zdrojom nasycovania podzemnej vody v tejto časti územia. Vyhĺbenie rybníka v lome (vzdialenosť ca 100 m vzdušnou čiarou) môže byť jednou z nepredvídaných príčin oslabenia prameňa.

Vývojom na slatinu sú limitované viaceré vegetačné typy, ktoré svojou špecifickou štruktúrou i plošným rozsahom sú na Slovensku jedinečné. Povrch plochej najhlbšej zníženy (1 ha) je rozčlenený roztekajúcimi sa ramenami potoka Rakša (nad hornou hranicou NPR sa zlieva s potokom Hrádky z Rakšianskej doliny), drobnými prameniáciami tokmi a plytkými zavodnenými priehlbínami s inkrustovanou kryptogamickou vrstvou chár (*Chara vulgaris* L. var. *vulgaris*, det. J. Bruinsma) a machov alebo štrkovitým dnom. Na takomto type stanovišťa prevládajú nezapojené porasty spoločenstva blízke vegetačnej jednotke *Eleocharitetum pauciflorae* Lüdi 1921 (zápis č. 1). Okrem dominancie *Eleocharis quinqueflora* sa v nich uplatňuje s vyššou kvantitou *Drosera ang-*

lica (na Slovensku recentne iba v Rakši, pri Mošovciach, pri Sučanoch, na Kubínskej holi, najnovšie pri Domanižskej Le-hote [Dítě et al. 2006]).

Zápis č. 1: NPR Rakša, plytká zavodnená preliačina so stagnujúcou až veľmi slabo pretekajúcou priezračnou vodou nad povrchom $\pm 1\text{--}2$ cm, $48^{\circ}52,752'$ s. š., $18^{\circ}53,512'$ v. d., ± 6 m, plocha $0,5 \times 6$ m, pokryvnosť E_1 50 %, E_0 30 %, 21. 6. 2011, Bernátová.

E_1 : *Eleocharis quinqueflora* 3, *Drosera anglica* 1, *Utricularia minor* $+1$, *Carex davalliana* +, *Carex lepidocarpa* +, *Equisetum palustre* +, *Primula farinosa* +, *Petasites hybridus* r, *Tofieldia calyculata* r,

E_0 : *Drepanocladus cossonii* 2b, *Campyllum stellatum* 1.

Plytké kontaktné početné maloplošné prevýšenia (± 5 cm) v rámci veľkoplošnej zníženiny osídľuje viac zapojená vegetácia s významnejším podielom v zastúpení *Carex davalliana*, *C. hosteana*, širokolistových bylín a absenciou *Utricularia minor*. Z fytoecologického hľadiska ide o porasty smerujúce ku asociácii *Caricetum davallianae* Dutoit 1924.

Zápis č. 2 dokladá štruktúru týchto porastov. V tesnej blízkosti zápisu č. 1, $48^{\circ}52,752'$ s. š., $18^{\circ}53,512'$ v. d., ± 6 m, plocha 1×1 m, pokryvnosť E_1 70 %, E_0 100 %, 21. 6. 2011, Bernátová.

E_1 : *Eleocharis quinqueflora* 3, *Carex davalliana* 2a, *Carex hosteana* 1, *Carex lepidocarpa* 1, *Primula farinosa* 1, *Equisetum palustre* +, *Pinguicula vulgaris* +, *Cirsium rivulare* r, *Petasites hybridus* r, *Polygala amarella* r,

E_0 : *Drepanocladus cossonii* 5, *Campyllum stellatum* 2b.

Celý systém veľmi plytkých znížení ohrozuje prenikanie a rozrastanie druhu *Phragmites australis*, prítomnosť vláknitej zelenej riasy (*Zygnema* sp. steril., det. A. Hindáková) naznačuje zmeny trofického režimu. Ďalšou príčinou zmien celého územia rezervácie je veľkoplošné strojové kosenie porušujúce mikroštruktúru povrchu reliéfu, navyše v nesprávnych jesenných termínoch. Vzhľadom na rozrastanie trstiny by malo byť vykonávané do polovice júna (Jersáková & Kindlmann 2004).

Najrozsiahljší, veľkoplošne rozšírený osobitný vegetačný typ sa vyvíja na ekologicky odlišnom, suchšom stanovišti so sieťou drobných početných preliačení. Viazá sa na dve plošiny s plytkým (± 20 cm) stupňom prevýšenia a celkovou rozlohou 1 ha. Spoločenstvo zväzu *Molinion* Koch 1926, ktoré pokrýva takýto typ stanovišťa tvorí zapojené homogénne porasty s výnimočnou druhovou bohatosťou spodnej bylinnej vrstvy. Stojí najbližšie k asociácii *Molinietum caeruleae* Koch 1926. Z diagnostických druhov asociácie (Hájková et al. 2007) sa na štruktúre porastov uplatňuje *Carex umbrosa*, *Centaurea jacea*, *Molinia caerulea*, *Sanguisorba officinalis*, *Scorzonera humilis* a vyšší počet konštantných druhov asociácie. V jarnom aspekte výrazne dominujú spoločne *Carex davalliana*, *Carex umbrosa* a nekvitnúca *Molinia caerulea*. Z územia Slovenska takéto typy porastov s vysokou pokryvnosťou *Carex umbrosa* neboli diferencované, doložené ani syntaxonomicky hodnotené.

Zápis č. 3 dokumentuje špecifickú štruktúru spoločenstva, ktoré zarastá plochu $\pm 0,5$ ha, východná strana NPR, drobné početné preliačiny medzi trsmi ostríc so slabo prúdiacou vodou pri povrchu, 48°52,767' s. š., 18°53,551' v. d., ± 2 m, plocha 5×5 m, pokryvnosť E_1 95 %, E_0 15 %, 24. 5. 2011, Bernátová, Škovirová.

E_1 : *Carex davalliana* 3, *Carex umbrosa* 3, *Molinia caerulea* 3, *Carex hosteana* 2b, *Carex panicea* 2a, *Valeriana dioica* 2a, *Potentilla erecta* 2a, *Salix rosmarinifolia* 2a, *Cirsium rivulare* 1, *Equisetum arvense* 1, *Equisetum palustre* 1, *Eriophorum latifolium* 1, *Galium uliginosum* 1, *Ranunculus acris* 1, *Sesleria uliginosa* 1, *Calamagrostis varia* +, *Carex nigra* +, *Carex* \times *leutzii* +, *Colchicum autumnale* +, *Cruciata glabra* +, *Dactylorhiza majalis* +, *Epipactis palustris* +, *Festuca arundinacea* +, *Frangula alnus* +, *Leontodon hispidus* subsp. *glabratus* +, *Lotus corniculatus* +, *Luzula campestris* +, *Myosotis scorpioides* +, *Polygala amara* subsp. *brachyptera* +, *Primula farinosa* +, *Scorzonera humilis* +, *Stachys palustris* +, *Vicia cracca* +, *Alchemilla* sp. r, *Calamagrostis epigeios* r, *Lychnis flos-cuculi* r, *Parnassia palustris* r, *Sorbus aria* juv. r, *Tofieldia calyculata* r,

E_0 : *Fissidens adianthoides* 2b, *Calliergonella cuspidata* 1, *Campyllum stellatum* 1, *Thuidium philibertii* 1, *Eurhynchium hians* +, *Climacium dendroides* +.

Zápis č. 4 dokumentuje rovnaké porasty ako zápis č. 3, vyvinuté na opačnej západnej strane slatiny na plošine s menšou rozlohou (0,4 ha), 48°52,743' s. š., 18°53,336' v. d., ± 4 m, plocha 5×5 m, pokryvnosť E_1 98 %, E_0 10 %, 24. 5. 2011, Bernátová, Škovirová.

E_1 : *Carex davalliana* 3, *Carex umbrosa* 3, *Molinia caerulea* 3, *Equisetum arvense* 2a, *Briza media* 1, *Carex flacca* subsp. *flacca* 1, *Carex hosteana* 1, *Cirsium rivulare* 1, *Epipactis palustris* 1, *Eriophorum latifolium* 1, *Filipendula ulmaria* 1, *Gymnadenia conopsea* et *G. densiflora* (aj prechodné typy) 1, *Juncus inflexus* 1, *Potentilla erecta* 1, *Angelica sylvestris* +, *Calamagrostis varia* +, *Cardamine pratensis* +, *Carex nigra* +, *C. panicea* +, *Centaurea jacea* subsp. *jacea* +, *C. jacea* subsp. *oxylepis* +, *Crepis paludosa* +, *Colchicum autumnale* +, *Dactylorhiza majalis* +, *Eupatorium cannabinum* +, *Festuca rubra* +, *Frangula alnus* +, *Galium album* +, *Geum rivale* +, *Juncus alpinoarticulatus* +, *Leontodon hirsutus* subsp. *glabratus* +, *Linum catharticum* +, *Lotus corniculatus* +, *Lysimachia vulgaris* +, *Parnassia palustris* +, *Polygala amara* subsp. *brachyptera* +, *Prunella vulgaris* +, *Ranunculus acris* +, *Rumex acetosa* +, *Valeriana dioica* +, *Tofieldia calyculata* +, *Trifolium medium* (cf. *flexuosum*) +, *Thymus pulegioides* +, *Deschampsia cespitosa* r, *Leucanthemum vulgare* r, *Ligustrum vulgare* r, *Viburnum opulus* r,

E_0 : *Fissidens adianthoides* 2a, *Calliergonella cuspidata* 1, *Eurhynchium hians* +, *Campyllum chrysophyllum* +, *Ctenidium molluscum* +, *Campyllum stellatum* +.

K spoločenstvám zväzu *Molinion* smerujú aj maloplošné porasty s prevládajúcou *Carex davalliana* a *Sesleria uliginosa*, v najhornejšej vrstve s nižšou pokryvnosťou *Molinia caerulea*. Z vysokoostřicových spoločenstiev zväzu *Magnocaricion elatae* Koch 1926 sú rozšírené nezapojené porasty dominantnej *Carex rostrata*. V rezervácii sú maloplošne vyvinuté na Slovensku neobvyklé vegetačné typy, ktorých fyziognómiu určujú spoločne dve dominanty, *Carex paniculata* a *C. appropinquata*. Priamo z územia NPR boli prvýkrát dokumentované jediným fytoecologickým zápisom (Škovirová 1989). Najbližší výskyt rovnakého vegetačného typu s identickými fyziognomickými dominantami sme zaznamenali vo Veľkej Fatre z Nedožorskej doliny na pramenisko-

vej slatine (48°51,661' s. š., 18°54,435' v. d., ± 7 m, 21. 6. 2011, Bernátová, Škovirová).

Okrajové časti NPR z východnej a severnej strany osídľujú vysychajúce zapojené porasty mokradňovej vegetácie s dominanciou *Carex acutiformis* (*Caricetum acutiformis* Eggler 1933).

Zápis č. 5: severný okraj NPR, zazemnená zníženina na ľavej strane zahĺbeného potoka Rakša ± 4 m, 48°52,790' s. š., 18°53,342' v. d., plocha 6 × 4 m, E₁ 100 %, E₀ 0 %, 13. 7. 2011, Bernátová, Škovirová.

E₁: *Carex acutiformis* 5, *Cirsium rivulare* 2b, *Lysimachia vulgaris* 2b, *Mentha longifolia* 2b, *Geranium palustre* 2a, *Valeriana officinalis* 2a, *Caltha palustris* 1, *Equisetum palustre* 1, *Filipendula ulmaria* 1, *Galium uliginosum* 1, *Juncus inflexus* 1, *Poa trivialis* 1, *Festuca rubra* subsp. *rubra* +, *Lathyrus pratensis* +, *Lythrum salicaria* +, *Poa pratensis* +, *Potentilla erecta* +, *Carex appropinquata* r, *Epipactis palustris* r, *Hypericum tetrapterum* r, *Phragmites australis* r, *Stachys palustris* r.

Spoločenstvo *Caricetum diandrae* Johns 1933 pokrývalo ešte v 80. rokoch minulého storočia (Škovirová 1989, p. 2, fytoecologický zápis) rozlohu väčšiu ako 0,3 ha. Úbytok vody spôsobený prehlbením koryta potoka Rakša je príčinou zániku celého spoločenstva, ktoré patrí na Slovensku medzi veľmi vzácne a veľmi ohrozené (Ořahelová et al. 2001). Monodominantné porasty s *Berula erecta* zazemňovaním piesočnatého dna potoka sa menia zarastaním druhmi: *Mentha longifolia*, *Scrophularia umbrosa*, *Epilobium hirsutum*, *Veronica becabunga* a *Veronica anagallis-aquatica* a *Marchantia polymorpha*.

Postupné zmeny vo floristickom zložení, strata viacerých druhových populácií, nápadné zníženie kvantít najvýznamnejších cievnatých rastlín (*Drosera anglica*, *Utricularia minor*, *Primula farinosa*, *Pinguicula vulgaris*; porov. Turčanová 1974, Škovirová, not. 1970–2011), úplný zánik vzácných vegetačných typov (*Caricetum diandrae*, *Scorpidio-Utricularietum*), ako aj zmeny v štruktúre a plošnom rozšírení ďalších spoločenstiev (cf. Turčanová 1974) ukazujú, kde vývoj ekologických procesov smeruje. Kvalitatívny zvrät a pokračovanie v najnovších módných „protipovodňových opatreniach“ spečatí osud celej NPR Rakšianske rašelinisko.

PodĎakovanie

Za determináciu machorastov ďakujeme A. Petrášovej, rodu *Zygnema* A. Hindákovéj a rodu *Chara* J. Bruinsmovi (Holandsko), za preklad anglického abstraktu kolegovi P. Kučerovi.

Literatúra

- Bernátová, D. 2010. K premenlivosti *Pinguicula vulgaris* v Západných Karpatoch na území Slovenska. Bull. Slov. Bot. Spoločn. 32, 2 : 175–181.
Bošáčková, E. 1974. Ochranný výskum močiarnych fytoecenóz Turčianskej kotliny (vegetačné

- pomery význačnejších lokalít). Českoslov. Ochr. Prír. 14: 59–102.
- Dítě, D., Havránek, P., Grulich, V. & Eliáš, P., ml. 2006. Nová lokalita rosičky anglickej (*Drosera anglica*) na Slovensku. Bull. Slov. Bot. Spoločn. 2006, roč. 28, Suppl. 1 (12): 113–117.
- Hájková, P., Hájek, M., Blažková, D., Kučera, T., Chytrý, M., Řezníčková, M., Šumberová, K., Černý, T., Novák J. & Simonová, D. 2007. Louky a mezofilní pastviny. In: Chytrý, M. (ed.), Kočí, M., Šumberová, K. et al. Vegetace České republiky. 1. Travinná a keříčková vegetace. Academia, Praha. p. 165–280.
- Jersáková, J. & Kindlmann, P. 2004. Zásady péče o orchideová stanoviště. Kopp, České Budějovice.
- Kliment, J., Bernátová, D., Dítě, D., Janišová, M., Jarolímek, I., Kochjarová, J., Kučera, P., Obuch, J., Topercer, J., Uhlířová, J. et al. Zaliberová, M. 2008. Papraďorasty a cievnaté rastliny. In Kliment, J. (ed.), Lisická, E., Šoltés, R. et al. 2008. Příroda Velké Fatry : Lišajníky, machorasty, cievnaté rastliny. Vydavateľstvo Univerzity Komenského, Bratislava. p. 109–367.
- Kubát, K. (hl. ed.), Hrouda, L., Chrtek, J. jun. (eds.) et al. 2002. Klíč ke květeně České republiky. Academia, Praha.
- Kubínska, A. (ed.) & Janovicová, K. 1998. Machorasty. In Marhold, K., Hindák, F. (eds) et al. Zoznam nižších a vyšších rastlín Slovenska. Veda, Bratislava. p. 297–331.
- Margittai, A. 1913. Adatok Turóczi vármegye flórajához. III. Közlemény. Magyar. Bot. Lapok. 12 : 236–344
- Margittai, A. 1915. Adatok Turóczi vármegye flórajához IV. Közlemény. Magyar. Bot. Lapok. 13 (1914) : 72–81.
- Škovirová, K. 1987. Vplyv antropickej činnosti na taxóny vyšších rastlín flóry Turčianskej kotliny. Kmetianum. Roč. 8: 199–227.
- Škovirová, K. 1989. Inventarizačný výskum CHN Rakšianske rašelinisko 1988–1989. Msc., depon. In Správa NP Veľká Fatra, Martin.
- Ořáhelová, H., Hrivnák, R. & Valachovič, M. 2001. *Phragmito-Magnocaricetea* Klika in Klika et Novák 1941. In Valachovič, M. (ed.), Háberová, I., Hájek, M. et al. 2001. Rastlinné spoločenstvá Slovenska. 3. Vegetácia mokradí. Veda, Bratislava. p. 51–183.
- Textorisová, I. 1930. O turčianskej flóre. Msc., depon. in Matica slovenská, Martin.
- Turčanová, A. 1974. Slatinné rašelinisko Rakša. In Bosáčeková, E. 1974. Ochránársky výskum močiarnych fytoocenóz Turčianskej kotliny (vegetačné pomery význačnejších lokalít). Českoslov. Ochr. Prír. 14: 84–85.
- Westhoff, V. & van der Maarel, E. 1973. The Braun-Blanquet Approach. In Handbook of Vegetation Science (ed. in chief R. Tüxen). Part V. Ordination and Classification of Communities (ed. Robert H. Whittaker). Dr. W. Junk b. v., The Hague. p. 617–726.

Došlo 5. 12. 2011

Prijaté 10. 1. 2012