

Nové lokality ohrozených druhov *Minuartia glaucina* a *Phelipanche arenaria* na západnom Slovensku

New localities of endangered species *Minuartia glaucina* and *Phelipanche arenaria* in western Slovakia

PAVOL ELIÁŠ ml.

Katedra botaniky FAPZ, Slovenská poľnohospodárska univerzita, Tr. A. Hlinku 2, 949 76 Nitra, pelias@afnet.uniag.sk

Abstract: Information on new sites of critically endangered species *Minuartia glaucina* and endangered species *Phelipanche arenaria* are given. Two new microlocalities of *Minuartia glaucina* were found at western and northwestern margin of Závada village (Považský Inovec Mts). The plants were growing in fragments of pioneer plant community of alliance *Alyssa-Sedion albi* and in initial stage of plant community of alliance *Bromo pannonici-Festucion pallentis*. Phytosociological relevés involved 9 and 21 species respectively. The new locality of *Phelipanche arenaria* is situated near the village of Nitrica in western Slovakia (Strážovské vrchy Mts). Plant community belongs to alliance *Bromo pannonici-Festucion pallentis*. Phytosociological relevé from this locality involved 22 species.

Keywords: *Minuartia glaucina*, *Phelipanche arenaria*, Slovakia, threatened species.

Počas mapovania nelesnej vegetácie na xerothermných biotopoch zaznamenal som výskyt dvoch vzácných druhov slovenskej kveteny – *Minuartia glaucina* Dvořáková (kurička sivastá) a *Phelipanche arenaria* (Borkh.) Pomel (zárazovec piesočný). Podľa Ferákovej et al. (2001) patrí prvý z nich medzi kriticky ohrozené (CR) a druhý medzi ohrozené druhy (EN).

Metodické poznámky

Fytogeografické členenie je podľa Futáka (1980). Nomenklatúra taxónov je zhodná so Zoznamom papraďorastov a semenných rastlín (Marhold et al. 1998), nomenklatúra syntaxónov je podľa Stanovej & Valachoviča (2002), skratky herbárov sú podľa Vozárovej & Sutorého (2001). Dokladový materiál je uložený v herbári NI, fotografický materiál u autora príspevku. Názvy katastrálnych území a miestne názvy lokalít uvádzam podľa mapy Považského Inovca (1996) a Strážovských vrchov (1995). V zápisoch sú uvádzané čísla polí stredoeurópskej mapovacej siete (Jasičová & Zahradníková 1976).

Minuartia glaucina patrí do relatívne mladého polymorfného komplexu *Minuartia verna* agg. a bola opísaná z viatych pieskov v Čenkovskom lese. Pôvodne autorka opisu predpokladala, že ide o panónsky endemit s ťažiskom rozšírenia v Maďarsku, Dolnom Rakúsku, pri Viedni a na južnom a juhozápadnom Slovensku (Dvořáková 1985; Dvořáková 1990) a na základe toho bol druh zaradený i do červeného zoznamu IUCN (Walter & Gillet 1998). Podľa novších údajov bol výskyt potvrdený aj v Taliansku (Terst, Benátky), v krajinách bývalej Juhoslávie (Istrijský polostrov), v Grécku a v ďalších oblastiach submediteránnej a mediteránnej oblasti (Feráková 1999). Na Slovensku sa vyskytuje na Devínskej Kobyle, v Podunajskej nížine na známych lokalitách pieskomilnej vegetácie Chotín, Marcelová, Čenkov, Nesvady,

Líščie diery pri Imeli, pri Chľabe (neoverené lokality sú pri Moči a Virte). Viaceré lokality sú v Malých Karpatoch (Brezovské a Čachtické kopce), ďalej rastie aj v Považskom Inovci (Tematínske kopce a Jalšové) a v Strážovských vrchoch, nepotvrdený výskyt je zo Zoborských vrchov pri Nitre a z Banskej Štiavnice (Feráková I. c.). Rastie v nížinách a pahorkatinách na skalnatých výslnných svahoch a na borievkových pasienkoch, predovšetkým na vápencovom a dolomitovom substráte a tiež na neutrálnych až alkalických viatych pieskoch, uvádza sa zo spoločenstiev zväzov *Festucion vaginatae*, *Festucion valesiaceae*, a *Bromo pannonicifestucion pallentis* (Stanová 1995, Feráková I. c.).

Obe novoobjavené mikrolokality sa nachádzajú v obci Závada (Považský Inovec) a nadväzujú na výskyt druhu v Tematínskych kopcoch. Prvá z nich je na západnom okraji obce na erodovaných svahoch opusteného kameňolomu, druhá sa nachádza na severozápadnom okraji pod areálom poľnohospodárskeho družstva. V oboch prípadoch vytvára *Minuartia glaucina* nepočtené populácie s veľkosťou cca 15 – 30 jedincov. Rastie na fragmentoch otvorených pionierskych spoločenstiev zväzu *Alyso-Sedion albi* resp. na fragmentoch iníciaľných štádií spoločenstiev zväzu *Bromo pannonicifestucion pallentis* s nezapojenou vegetáciou. Dokumentujú to i nasledovné fytoecologické zápisy:

Zápis č. 1: Považský Inovec, Závada, 7374d, západný okraj obce, svahy nad cestou do Záhrady, sklon 30 °, orient. S, plocha 1 m², pokryvnosť E₁ 20 %, 18. 9. 2004, P. Eliáš ml.

E₁: *Asperula cynanchica* +, *Minuartia glaucina* +, *Poa badensis* +, *Potentilla arenaria* +, *Sanguisorba minor* +, *Thymus praecox* +, *Scabiosa ochroleuca* r, *Silene pseudootites* r, *Tithymalus cyparissias* r.

V blízkosti: *Artemisia campestris*, *Acosta rhenana*, *Stipa capitata*, *Pseudolysimachion spicatum*, *Juniperus communis*.

Zápis č. 2: Považský Inovec, Závada, 7374d, severozápadný okraj obce, svahy pod poľnohospodárskym družstvom, sklon 35 °, orient. JV, plocha 1 m², pokryvnosť E₁ 25 %, 10. 9. 2004, P. Eliáš ml.

E₁: *Festuca pallens* l, *Acinos arvensis* +, *Anthericum ramosum* +, *Anthyllis vulneraria* +, *Asperula cynanchica* +, *Campanula moravica* +, *Galium verum* +, *Linum tenuifolium* +, *Minuartia rubra* +, *Minuartia glaucina* +, *Pimpinella saxifraga* +, *Poa badensis* +, *Potentilla arenaria* +, *Sedum sexangulare* +, *Sanguisorba minor* +, *Teucrium montanum* +, *Acosta rhenana* r, *Carlina acaulis* r, *Plantago lanceolata* r, *Silene pseudootites* r, *Thymus praecox* r.

Obe mikrolokality sú výrazne ovplyvnené činnosťou človeka, opustený kameňolom je v hornej i spodnej časti postupne zavázaný komunálnym odpadom, erodované svahy s výskytom kuričky sivastej to však zatiaľ priamo neohrozuje. Mikrolokalita pod areálom poľnohospodárskeho družstva je výrazne narušená prejazdmi terénnych motoriek, vznikajú tak obnažené plochy (ryhy) skeletnatého substrátu, ktoré na okrajoch postupne zarastajú pionierskou vegetáciou.

Priame poškodenie rastlín *Minuartia glaucina* som nezaznamenal, ale vzhľadom na malý počet jedincov v populácii by jej hoci i jednorazové poškodenie mohlo mať katastrofické následky, na druhej strane prejazdmi sa blokuje sukcesia a vytvárajú sa ďalšie vhodné biotopy, kde by sa mohla kurička uchýtiť. Je totiž veľmi pravdepodobné, že druh sa v uvedenom území vyskytuje (resp. vyskytoval)

častejšie, napr. Vozárová (1986) uvádza druh *Minuartia verna* (s veľkou pravdepodobnosťou išlo o *M. glaucina*, revízia nie je možná, pretože k dispozícii nie je herbárová položka) zo svahov Topoľčianskeho hradu pri obci Podhradie. V herbári SLO sú tiež dve položky *M. glaucina* (opäť uvedené ako *M. verna*), ktoré zbieral pri Závade J. Scheffer. Na schede položky z roku 1919 Scheffer uvádza len „Závada, in apricoli“ (výslnné miesta), na schede z roku 1940 doslovne píše „Závada, in declivibus apricis montis Vinište“ (na výslnných stráňach vrchu Vinište). Obe položky zbieral v nadmorskej výške 330 (v r. 1919) resp. 300 m n. m (v r. 1940), preto sa domnievam, že ide o totožnú lokalitu. Tá s najväčšou pravdepodobnosťou už v súčasnosti neexistuje, pretože bola buď zalesnená alebo zničená ťažbou vápenca (severozápadne od obce v nadmorskej výške 280 – 330 m n. m. je rozsiahly a dosiaľ sporadicky využívaný kameňolom). Ja sám som kuričku sivastú tu ani na iných vhodných biotopoch v okolí Podhradia a Závady už nenašiel (nevylučujem však, že som ju mohol prehliadnúť).

Phelipanche arenaria je monofágny parazit viazaný v strednej Európe výlučne na druh *Artemisia campestris*. Jeho areál siaha od severnej Afriky, Portugalska a Španielska cez Francúzsko, severné Taliansko do strednej Európy, Rumunska, Bulharska, južnej časti európskeho Ruska, na Kaukaz, juhozápadnú Sibir, Turecko a Irán. Na Slovensku sa vyskytuje veľmi roztratené v západnej a južnej časti územia od Záhoria po Slovenský kras (Zázvorka 1997, Holub & Zázvorka 1999). V Strážovských vrchoch sa vyskytuje iba v NPR Veľký vrch pri Oslanoch, kde bol objavený až v r. 1994 (Trávníček in Ambros 1996). Rastie v nížinách a pahorkatinách na výslnných skalnatých stráňach a strmých kamenitých svahoch prevažne v spoločenstvách zväzu *Festucion valesiaceae*, neprechádza na stanovištia ovplyvnené človekom (Holub & Zázvorka l. c.).

Novú lokalitu som zaznamenal západne od obce Nitrica v hone Obiheľky (Strážovské vrchy, časť Drieňov). Medzi poliami a lúkou sa tu nachádza úzky hrebienok zo severnej časti už zarastený drevinami, južné svahy sú prevažne pokryté xerothermnou nízkobylinnou vegetáciou, ale taktiež postupne zarastajú krovinami (*Corylus avellana*, *Crataegus monogyna*, *Rosa canina*). *Phelipanche arenaria* rastie v miestach s nezapojenou vegetáciou v rastlinných spoločenstvách zväzu *Bromo pannonic-Festucion pallentis*, celkove som našiel deväť kvitnúcich jedincov. Fytcenologické pomery biotopu dokumentuje nasledovný zápis:

Zápis č. 3: Strážovské vrchy, Nitrica, 7276d, Obiheľky, cca 250 m n. m., hrebienok medzi poliami a lúkou, sklon 45 °, orient. J, plocha 4 m², pokryvnosť E₁ 55 %, 7. 7. 2004, P. Eliáš ml.

E₁: *Carex humilis* 2b, *Genista pilosa* 2a, *Stipa joannis* 2a, *Arenaria serpyllifolia* 1, *Artemisia campestris* 1, *Festuca pallens* 1, *Helianthemum grandiflorum* 1, *Koeleria macrantha* 1, *Pulsatilla subslavica* 1, *Sanguisorba minor* 1, *Thymus pannonicus* 1, *Tithymalus cyparissias* 1, *Anthericum ramosum* +, *Asperula cynanchica* +, *Dianthus carthusianorum* +, *Linum tenuifolium* +, *Minuartia fastigiata* +, ***Phelipanche arenaria*** +, *Sedum album* +, *Silene otites* agg. +, *Fumana procumbens* r.

Lokalita predstavuje bývalé pasienky a je človekom ovplyvnená iba minimálne (v okrajových častiach na styku s ornou pôdou je porast krovín, ktorý vytvára bariéru pre prienik pesticídov), preto najväčšie nebezpečenstvo predstavuje sekundárna sukcesia. Vzhľadom na skeletnatú pôdu a výsušné stanovište postupuje iba veľmi pomaly, prežitie populácie zárazovca piesočného v dlhšom časovom horizonte si však iste bude vyžadovať manažmentové opatrenia.

PodĎakovanie

Touto cestou by som sa rád poďakoval recenzentovi za cenné a podnetné pripomienky k rukopisu a ďakujem tiež D. Galvánkovi za pomoc pri vyhľadávaní údajov v databáze NATURA 2000. Výskum bol podporený Grantovou agentúrou SPU.

Literatúra

- Ambros, M. (ed.). 1996. Floristický kurz Partizánske 2. – 9. júla. *Rosalia* (mimoriadne vydanie). 1996, p. 76.
- Dvořáková, M. 1985. *Minuartia glaucina*, eine neue Art aus der *Minuartia verna*-Gruppe. *Preslia*. 1985, roč. 57, p. 1 – 8.
- Dvořáková, M. 1990. *Minuartia* L. In Hejný, S. & Slavík, B. (eds) et al. *Květena ČR 2*. Praha : Academia, 1990. p. 101 – 108.
- Feráková, V., Maglocký, Š. & Marhold, K. 2001. Červený zoznam papraďorastov a semenných rastlín. *Ochr. Prír. (Banská Bystrica)*. 2001, 20, Suppl., p. 44 – 76.
- Feráková, V. 1999. *Minuartia glaucina* Dvořáková. In Čerovský, J., Feráková, V., Holub, J., Maglocký, Š., Procházka, F., et al. *Červená kniha ohrozených a vzácných druhov rastlín a živočíchov SR a ČR 5*. Vyššie rastliny. Bratislava : Príroda, 1999. p. 26.
- Futák, J. 1980. Fytogeografické členenie SSR (1 : 1 000 000). *Atlas Slovenskej socialistickej republiky*. Bratislava : SAV, 1980. p. 88.
- Holub, J., Zázvorka, V. 1999. *Phelipanche arenaria* (Borkh.) Pomel. In Čerovský, J., Feráková, V., Holub, J., Maglocký, Š., Procházka, F. et al. *Červená kniha ohrozených a vzácných druhov rastlín a živočíchov SR a ČR 5*. Vyššie rastliny. Bratislava : Príroda, 1999. p. 278.
- Jasičová, M. & Zahradníková, K. 1976. Organizácia a metodika mapovania rozšírenia rastlinných druhov v západnej tretine Slovenska. *Biológia (Bratislava)*. 1976, roč. 31, č. 1, p. 74 – 80.
- Marhold, K., Goliašová, K., Hegedúšová, Z. et al. 1998. Papraďorasty a semenné rastliny. In Marhold, K. & Hindák, K. (eds). *Zoznam nižších a vyšších rastlín Slovenska*. Bratislava : Veda, 1998. p. 333 – 687.
- Považský Inovec*. 1996. 1 vyd. Harmanec : VKÚ, 1996. Edícia letných turistických máp 1 : 50 000.
- Stanová, V., 1995. *Festucietalia vaginatae* Soó 1957. In Valachovič, M. (ed.), Oťaheľová, H., Stanová, V. & Maglocký, Š. *Rastlinné spoločenstvá Slovenska*. 1. Pionierska vegetácia. Bratislava : Veda, 1995. p. 109 – 116.
- Stanová, V. & Valachovič, M. (eds). 2002. *Katalóg biotopov Slovenska*. Bratislava : Daphne, 2002, p. 119 – 127.
- Strážovské vrchy – Horná Nitra*. 1995. 1. vyd. Harmanec : VKÚ, 1995. Edícia letných turistických máp 1 : 50 000.
- Vozárová, M. 1986. Vegetácia hradného vrchu pri Topoľčianskom Podhradí. In Gregor, J. [ed.]. *Zborník odborných prác západoslovenského TOP*, zväzok II – Topoľčianske Podhradie 1984. KÚŠPSaOP Bratislava, 1986. p. 23 – 30.
- Vozárová, M. & Sutorý, K. (eds). 2001. Index herbariorum Reipublicae bohemicae et Reipublicae slovacae. *Zprávy České Bot. Společn.* 2001, 36, Příl. 2001/1; *Bull. Slov. Bot. Společn.*, Suppl. 7, 95 p.

Walter, K. S. & Gillet, H. J. 1998. *1997 IUCN Red List of threatened plants*. Cambridge : IUCN Publishing service, 1998.

Zázvorka, J. 1997. *Phelipanche* Pomel. In Goliašová, K. (ed.). *Flóra Slovenska V/2*. Bratislava : Veda, 1997. p. 463 – 477.