

Nová lokalita *Thesium ebracteatum* (Ľanolistník bezlistencový) na Slovensku

New locality of *Thesium ebracteatum* in Slovakia

MARIÁN JASÍK¹ & DANIEL DÍTĚ²

¹ Sásovská cesta 86, 974 11 Banská Bystrica, marian.jasik@gmail.com

² Botanický ústav, Centrum biológie rastlín a biodiverzity SAV, Dúbravská cesta 9, 845 23 Bratislava, daniel.dite@savba.sk

Abstract: We report on a new record of *Thesium ebracteatum* Hayne in Slovakia. This species has been known from a single record published more than 90 years ago from the site Abrod (Borská nížina Lowland). Recently we have discovered a new site in the Zvolenská kotlina Basin, Central Slovakia. This site harbors a strong population of several thousands of plants, distributed over nine separate populations on the wet meadows of *Molinion caeruleae* association. *T. ebracteatum* is listed as Regionally Extinct (RE) in the Slovak red list. Based on the current data we suggest the reconsideration of its current status and the assignment of the Critically Endangered (CR) threat category.

Key words: Central Europe, critically endangered species, *Santalaceae*.

Úvod

Ľanolistník bezlistencový (*Thesium ebracteatum* Hayne) z čeľade *Santalaceae* je subkontinentálne-eurázijský druh (Dostál 1991) s ťažiskom výskytu vo východnej Európe. Súvislý areál siaha od Uralu cez Bielorusko až do Poľska, severnej Ukrajiny a stredného Rumunska. V západnej časti areálu zasahuje do strednej Európy, kde predstavuje jednu z najvzácnejších a najrýchlejšie ustupujúcich rastlín. Izolované lokality reliktného charakteru boli v minulosti známe z Dánska a zo Slovenska (cf. Čerovský 1999, Mered'a ml. & Hodálová 2011). V súčasnosti sa na izolovaných lokalitách vyskytuje v Rakúsku (4 lokality; Ellmauer 2005) a severovýchodnej časti Nemecka (3 lokality; Dostálek et al. 2014). V Českej republike boli v minulosti známe údaje zo 6 lokalít v stredných a severných Čechách, v súčasnosti sa druh preukázateľne vyskytuje už iba na 2 lokalitách (Prach & Zajíčková 2009). Na Slovensku bol doložený v rokoch 1921 a 1923 z lokality Veľké Leváre [v súčasnosti územie Národnej prírodnej rezervácie Abrod (Bertová 1984) na Borskej nížine], odvtedy nebol na Slovensku potvrdený (Mered'a ml. & Hodálová 2011).

Výskytom sa druh *T. ebracteatum* v rámci svojho areálu viaže na vlhké až slatinné lúky od nížin do pahorkatín, vo východnej časti areálu však s tendenciou obsadzovať skôr teplé a suché miesta, kde rastie na stanovištiach stepného

charakteru, často i na pieskoch (cf. Čerovský 1999, Mered'a ml. & Hodálová 2011).

V strednej Európe sa vyskytuje vo viacerých typoch spoločenstiev. V Poľsku, územím ktorého prechádza západná hranica súvislého areálu, má pomerne širokú ekologickú niku a je udávaný z rôznych vegetačných typov. Vyskytuje sa v mezofilných a menej často i v suchých spoločenstvách tried *Festuco-Brometea*, *Nardo-Callunetea*, *Koelerio glaucae-Corynophoretea canescentis*, *Molinio-Arrhenatheretea* a *Trifolio-Geranietea*. Z lesných spoločenstiev preferuje dubové nátržníkové lesy zväzu *Potentillo albae-Quercion* a ich okraje (Zaľuski 2004, Zaľuski et al. 2014) a udáva sa i z vegetácie triedy *Vaccinio-Piceetea*. V Českej republike rastie vo zväze *Caricion davallianae* (Dvořák 2010) a v lúčnych porastoch tvorených mozaikou spoločenstiev zväzov *Calthion palustris* a *Molinion caeruleae* (Prach & Zajíčková 2009). V akom konkrétnom spoločenstve rástol na jedinej doposiaľ doloženej lokalite na Slovensku nie je známe, podľa lokality možno predpokladať, že v posledne menovanom zväze.

V nedávno publikovanom Červenom zozname flóry Slovenska (Eliáš jun. et al. 2015) je ľanolistník bezlistencový zaradený do kategórie vyhynutých druhov (RE). V Česku je hodnotený ako kriticky ohrozený (Grulich 2012) podobne aj v Rakúsku (Hohla et al. 2009). V Poľsku je zaradený medzi kriticky ohrozené druhy (Jackowiak et al. 2007), podľa červenej knihy Poľska je zaradený do kategórie zraniteľných druhov (Zaľuski et al. 2014). V Nemecku je zaradený do kategórie druhov ohrozených vyhynutím (Ludwig & Schnittler 1996). V Maďarsku sa druh nevyskytuje (Bartha et al. 2015).

Uvedený je aj v prílohe č. II. Smernice Rady európskych spoločenstiev č. 92/43/EEC/1992 (smernica o biotopoch) a v Dohovore o ochrane európskych divorastúcich rastlín, voľne žijúcich živočíchov a prírodných stanovišť (Bernský dohovor).

Cieľom práce je priniesť informáciu o novej lokalite výskytu druhu *T. ebracteatum* na Slovensku a jej stručnú charakteristiku.

Metodika

Fytogeografické členenie Slovenska uvádzame podľa Futáka (1984). Nomenklatúra taxónov je zjednotená podľa Zoznamu nižších a vyšších rastlín Slovenska (Marhold et al. 1998), nomenklatúra syntaxónov podľa práce Jarolímek & Šibík (2008). V zápise uvádzame číslo poľa stredo-európskej mapovacej siete (Jasičová & Zahradníková 1976). Fytocenologický zápis sme spravili podľa metód züriško-montpellierskej školy, s použitím upravenej 9-člennej stupnice abundancie a dominancie (Barkman et al. 1964).

Výsledky a diskusia

Novú, doposiaľ neznámu lokalitu ľanolistníka bezlistencového našiel prvý z autorov v máji 2016 vo fytogeografickom okrese Slovenské stredohorie (14), podokres Poľana (14d), v orografickom celku Zvolenská kotlina.

Nachádza sa v rozsiahlom komplexe lúk (cca 270 ha) medzi obcami Hradná, Želobudza, Iviny a Dúbravy. Pretekajú ním potoky Hradná, Kamenná a Lazný potok. V minulosti boli suchšie časti tvorené mezofilnými, pravidelne 1–2 razy ročne kosenými a následne pasenými lúkami. Vlhšie časti s vegetáciou vlhkých a bezkolencových lúk boli kosené 1 raz ročne alebo len pasené. V 60-tych rokoch minulého storočia došlo v území k vodohospodárskym úpravám – napriamením a čiastočným presmerovaním toku Hradná a prevodom časti prítoku potoka Kamenná do toku Hradnej. Intenzita obhospodarovania vlhších častí lokality postupne klesala, čo spustilo sukcesné procesy na približne 1/3 rozlohy lokality. Ich výsledkom bol vznik zapojených skupín stromov (*Alnus glutinosa*, *Betula pendula*, *Fraxinus excelsior*, *Padus avium*, *Populus tremula*, *Quercus robur*, *Salix fragilis*, *Tilia platyphyllos*, *Ulmus glabra*) alebo porastov bochníkových vrb (*Salix cinerea*, *S. purpurea*, ojedinele aj *S. rosmarinifolia*) s krušinou jelšovou (*Frangula alnus*), kalinou obyčajnou (*Viburnum opulus*) a výstavkami drevín hlavne osiky a brezy. Na suchších miestach vznikli uzatvorené porasty s dominanciou trnky (*Prunus spinosa*). V ostatnom období došlo na lokalite k rozsiahlemu výrubu drevín, pričom časť týchto plôch zostala bez využitia a časť sa udržuje mulčovaním a kosením. Ľanolistník bezlistencový sme tu v roku 2016 potvrdili na 9 miestach, v troch niekoľko sto metrov dlhých terénnych zníženiach v strednej časti lúčneho komplexu v nadmorskej výške 435–450 m. Početnosť jednotlivých mikropopulácií sa pohybovala od niekoľkých desiatok až po mnoho stoviek rastlín, z ktorých kvitlo približne 10–15%.

Vegetáciu s výskytom druhu charakterizuje nasledovný fytoocenologický zápis:

1) Zvolenská kotlina, Dúbravy, terénna zníženie na lúkach na pravom brehu Hradnej severozápadne od obce, 48°35'52,7" s. š., 19°21'48,9" v. d., 7482a, 445 m, exp. J, sklon 2°, plocha 16 m², pokr. E₁ 95 %, E₀ 0 %, 8. 6. 2016, D. Dítě & M. Jasík.

E₁: *Festuca rupicola* 2b, *Betonica officinalis* 2a, *Prunus spinosa* 2a, *Sanguisorba officinalis* 2a, *Serratula tinctoria* 2a, *Achillea millefolium* 1, *Allium scorodoprasum* 1, *Alopecurus pratensis* 1, *Briza media* 1, *Calamagrostis epigejos* 1, *Carex tomentosa* 1, *Festuca rubra* 1, *Filipendula ulmaria* 1, *Fragaria moschata* 1, *Galium boreale* 1, *G. verum* 1, *Holosteum umbellatum* 1, *Inula salicifolia* 1, *Molinia caerulea* agg. 1, *Phleum pratense* 1, *Plantago lanceolata* 1, *Ranunculus acris* 1, *Stellaria graminea* 1, ***Thesium ebracteatum* 1**, *Thymus pulegioides* 1, *Viscaria vulgaris*

1, *Acetosa pratensis* +, *Arrhenatherum elatius* +, *Campanula patula* +, *Cardamine pratensis* +, *Carex caryophyllaea* +, *C. hirta* +, *Colchicum autumnale* +, *Cruciata glabra* 1, *Dianthus deltooides* +, *Erophila verna* +, *Genista tinctoria* +, *Hypericum maculatum* +, *Jacea phrygia* +, *Lathyrus pratensis* +, *Leucanthemum vulgare* agg. +, *Luzula campestris* +, *Lychnis flos-cuculi* +, *Myosotis ramosissima* +, *Pimpinella saxifraga* +, *Potentilla alba* +, *Veronica chamaedrys* +, *Vicia cracca* +, *V. parviflora* +, *Viola canina* +, *V. hirta* +.

Na základe druhového zloženia môžeme skúmanú vegetáciu zaradiť do zväzu *Molinion caeruleae*, asociácie *Molinietum caeruleae*. Porasty asociácie v rámci komplexu lúk nachádzame na pomerne veľkých plochách, v plochých depresiách s rozlohou cca 1–3 ha. Pokryvnosť bezkolenca belaseho kôliše, miestami sa nachádzajú aj degradované, silne zapojené druhovo ochudobnené porasty s jeho vysokou dominanciou. Na viacerých miestach zarastajú krovinami, najčastejšie trnkou (*Prunus spinosa*), miestami aj vrbou rozmarínolistou (*Salix rosmarinifolia*) v unikátnej kombinácii s ružou galskou (*Rosa gallica*).

Na základe viacerých prieskumov lokality počas roka 2016 ju hodnotíme ako botanicky veľmi zaujímavú a významnú, s výskytom viacerých regionálne aj celoslovensky vzácných druhov: *Achillea ptarmica* (NT), *Asparagus officinalis*, *Campanula cervicaria*, *Carex umbrosa* (VU), *Dianthus armeria*, *Galium boreale*, *Gentiana pneumonanthe* (NT), *Gladiolus imbricatus* (LC), *Hieracium umbellatum*, *Iris sibirica* (NT), *Peucedanum cervaria* (NT), *Potentilla alba*, *Pulmonaria mollis*, *Pseudolysimachion maritimum* (NT), *Rosa gallica*, *Salix rosmarinifolia* (NT), *Scutellaria hastifolia* (NT), *Thalictrum flavum* (VU), *T. lucidum* (LC), *Thesium ramosum* (DD) a ďalších. Lokalita je zaujímavou ukázkou spoločného výskytu typických druhov bezkolencových lúk ako napr. *Achillea ptarmica*, *Betonica officinalis*, *Carex tomentosa*, *Galium boreale*, *Gentiana pneumonanthe*, *Inula salicifolia*, *Iris sibirica*, *Molinia caerulea*, *Potentilla alba*, *Selinum carvifolia*, *Serratula tinctoria*, teplomilných druhov s optimom výskytu na xerotermných stanovištiach ako napr. *Asparagus officinalis*, *Dianthus armeria*, *Filipendula vulgaris*, *Geranium sanguineum*, *Peucedanum cervaria*, *Rosa gallica*, *Saxifraga granulata*, *Thesium linophyllon*, *Vincetoxicum hirundinaria* a zároveň druhov s ťažiskom výskytu v chladnejších horských oblastiach, ktoré reprezentujú druhy *Bistorta major*, *Thalictrum aquilegifolium*, *Trollius altissimus*, *Veratrum album* subsp. *lobelianum*. Podrobný vegetačný prieskum nebol realizovaný, možnosť nálezov ďalších zaujímavých druhov ostáva do budúcnosti otvorená.

Vzhľadom na potvrdenie výskytu navrhujeme druh *Thesium ebracteatum* pri aktualizácii Červeného zoznamu flóry Slovenska zaradiť do kategórie kri-

ticky ohrozených druhov (CR). Keďže je zaradený medzi druhy európskeho významu, na ochranu ktorých sa vyhlasujú špeciálne územia ochrany (podľa smernice o biotopoch), odporúčame, vzhľadom aj na prírodné hodnoty lokality, zabezpečiť jej komplexnú územnú ochranu.

Literatúra

- Barkman, J. J., Doing, H. & Segal, S. 1964. Kritische Bemerkungen und Vorschläge zur quantitativen Vegetationsanalyse. Acta Bot. Neerl. 13: 394–419.
- Bartha, D., Király, G., Schmidt, D., Tiborcz, V., Barina, Z., Csiky, J., Jakab, G., Lesku, B., Schmotzer, A., Vidéki, R., Vojtkó, A. & Zólyomi Sz. (eds.) 2015. Atlas Florae Hungariae - Magyarország edényes növényfajainak elterjedési atlasza. Nyugat-magyarországi Egyetem Kiadó, Sopron, 329 pp.
- Bertová, L. 1984. *Thesium* L. In Bertová, L. (ed.), Bertová, L., Hlaváček, A., Holub, J., Jasičová, M., Šourková, M. & Zahradníková, K. Flóra Slovenska IV/1. Veda, Bratislava. p. 41–55.
- Čerovský, J. 1999. *Thesium ebracteatum* Hayne. In Čerovský, J., Feráková, V., Holub, J., Maglocký, Š. & Procházka F. (eds.), Červená kniha ohrozených a vzácných druhov rastlín a živočíchov SR a ČR 5, Vyššie rastliny. Príroda, a. s., Bratislava. p. 374.
- Dostál, J. 1991. Veľký kľúč na určovanie vyšších rastlín. II. SPN, Bratislava.
- Dostálek, T., Münzbergová, Z., & Plačková, I. 2014. High genetic diversity in isolated populations of *Thesium ebracteatum* at the edge of its distribution range. Conserv. Genet. 15(1): 75–86.
- Dvořák, V. 2010. Critically endangered and endangered species of the genus *Thesium* in the Czech Republic. Master thesis, Department of Botany, Faculty of Science, Palacký University, Olomouc.
- Ellmauer, T. (Hrsg.). 2005. Entwicklung von Kriterien, Indikatoren und Schwellenwerten zur Beurteilung des Erhaltungszustandes der Natura 2000-Schutzgüter. Band 2: Arten des Anhangs II der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. Im Auftrag der neun österreichischen Bundesländer, des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft und der Umweltbundesamt GmbH.
- Futák, J. 1984. Fytogeografické členenie Slovenska. In Bertová, L. (ed.), Flóra Slovenska IV/I. Veda, Bratislava. p. 418–419.
- Grulich, V. 2012. Red List of vascular plants of the Czech Republic: 3rd edition. Preslia 84: 631–645.
- Hauke, U. 2003. *Thesium ebracteatum* Hayne. In Petersen, B., Ellwanger, G., Biewald, G., Hauke, U., Ludwig, G., Pretschner, P., Schröder, E. & Ssyman, A. (Bearb.): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH -Richtlinie in Deutschland. Band 1: Pflanzen und Wirbellose. - Bonn-Bad Godesberg (Landwirtschaftsverlag). Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 69(1): 184–189.
- Hohla, M., Stöhr, O., Brandstätter, G., Danner, J., Diewald, W., Essl, F., Fiederer, H., Grims, F., Hoglinger, F., Kleesadl, G., Kraml, A., Lenglachner, F., Lugmair, A., Nadler, K., Niklfeld, H., Schmalzer, A., Schrott-Ehrendorfer, L., Schröck, C., Strauch, M. & Wittmann, H. 2009. Katalog und Rote Liste der Gefäßpflanzen Oberösterreichs. Stapfia 91: 1–324.
- Hultén, E. & Fries, M. 1986. Atlas of North European vascular plants: north of the Tropic of Cancer I-III. Koeltz Scientific Books, Königstein.

- Jackowiak, B., Celka, Z., Chmiel, J., Latowski, K. & Żukowski, W. 2007. *Red list of vascular flora in Wielkopolska (Poland)*. Biodiv. Res. Conserv. 5–8: 95–127.
- Jarolímek, I. & Šibík, J. (eds.) 2008. Diagnostic, constant and dominant species of the higher vegetation units of Slovakia. Veda, Bratislava.
- Jasičová, M. & Zahradníková, K. 1976. Organizácia a metodika mapovania rozšírenia rastlinných druhov v západnej tretine Slovenska. Biológia (Bratislava) 31/1: 74–80.
- Király, G. (ed.) 2007. Vörös Lista. A magyarországi edényes flóra veszélyeztetett fajai. [Red list of the vascular flora of Hungary]. Sajtó kiadás, Sopron.
- Ludwig, G. & M. Schnittler (eds.) 1996. Rote Liste gefährdeter Pflanzen Deutschlands. Schriftenreihe Vegetationsk. 28: 1–744.
- Marhold, K., Goliašová, K., Hegedúšová, Z., Hodálová, I., Jurkovičová, V., Kmeťová, E., Letz, R., Michalková, E., Mráz, P., Peniašteková, M., Šípošová, H., Ťavoda, O. et al. 1998. Paprad'orasty a semenné rastliny. In Marhold, K., Hindák, F. (eds.) Zoznam nižších a vyšších rastlín Slovenska. Veda, Bratislava. p. 333–687.
- Mereďa, P., ml. & Hodálová, I. 2011. Cievnaté rastliny. In Ambróz, L. et al. Atlas druhov európskeho významu pre územia NATURA 2000 na Slovensku. Slovart, p. 36–119.
- Prach, J., & Zajíčková, L. 2009. *Thesium ebracteatum* Hayne. In Hadinec, J., Lustyk, P. (eds.) Additamenta ad floram Reipublicae Bohemicae. VIII., Zprávy České Bot. Společn. 44: 185–319
- Walter, H. & Straka, H. 1970. Arealkunde. Floristisch-historische Geobotanik. Eugen Ulmer, Stuttgart.
- Zafuski, T. 2004. *Thesium ebracteatum* Hayne. Leniec bezpodkwiatkowy. In Sudnik-Wójcikowska, B. & Werblan, H. (eds.), Gatunki roślin. Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny 9: 187–190.
- Zafuski, T., Pawlikowski, P., Paszek, I. & Rutkowski, L. 2014. *Thesium ebracteatum* Hayne. In: Kaźmierczakowa, R., Zarzycki, K. & Mirek, Z. (eds.). Polish Red Data Book of Plants. Pteridophytes and flowering plants. Cracow, 2014. p. 101–104.

Došlo 21. 11. 2016

Prijaté 17. 1. 2017