

KRÁTKÁ SDĚLENÍ

Světlík *Euphrasia picta* (Orobanchaceae), nový druh pro flóru Moravskoslezských Beskyd

Eyebright *Euphrasia picta* (Orobanchaceae), a new species for the flora of the Moravskoslezské Beskydy Mts

Keywords: Common Eyebright, *Euphrasia picta*, *E. officinalis* subsp. *pratensis*, Moravskoslezské Beskydy Mts, Czech Republic

Abstract. *Euphrasia picta* is synonymized with *Euphrasia rostkoviana* (= *Euphrasia officinalis* subsp. *pratensis*) in the Flora of the Czech Republic 6. However, it is probably real separate species in the Czech flora. It has been known only from the Hrubý Jeseník Mts and Králický Sněžník Mts. The species was found in the Moravskoslezské Beskydy Mts (part Radhošťské Beskydy) on Travný Mt. It is possible to suppose that the species is neglected because of difficult taxonomy of the genus *Euphrasia* and it will certainly be found on new localities in the Moravskoslezské Beskydy Mts.

Světlík pestrý (*Euphrasia picta* Wimmer) uváděl jako samostatný druh už YEO (1978), u nás SMEJKAL (1963, 1964). *Euphrasia picta* v současnosti není rozlišována v Květeně České republiky 6, protože je zahrnuta do synonymiky *Euphrasia rostkoviana* Hayne (= *Euphrasia officinalis* subsp. *pratensis* (Fr.) Schübl. et G. Martens, SMEJKAL & DVOŘÁKOVÁ 2000). Jako poddruh *Euphrasia officinalis* subsp. *picta* (Wimm.) Čelak. jej uvádějí DANIHELKA et al. (2012). Avšak nové poznatky (KALHEBER 2013) ukazují, že ve skutečnosti jde o samostatný druh. Tento taxon rostoucí v České republice jen ve východních Sudetech (SMEJKAL 1963, 1964) byl nyní překvapivě nalezen v Moravskoslezských Beskydách a je možné, že pro obtížnost taxonomie a samotné určování světlíků je přehlížený a vyskytuje se na dalších lokalitách Moravskoslezských Beskyd.

Taxonomie a rozšíření

Druh *Euphrasia picta* se velmi podobá *E. rostkoviana* Hayne (= *E. officinalis* subsp. *pratensis*, SMEJKAL & DVOŘÁKOVÁ 2000), s kterým ho ztotožnil SCHAEFTLEIN (1967, 1969) po studiu obou taxonů. *Euphrasia picta* se podle práce Silversideho (SILVERSIDE 1991) odlišuje absencí dlouhých stopkatých žlázek (což konstatuje také VITEK 2002), ale hodnotí ho jen jako poddruh druhu *E. officinalis* L. Autor v analýze jména *Euphrasia officinalis* poukazuje, že *E. rostkoviana* patří do agregátu mnoha subspecií druhu *E. officinalis* (o nich dále) a nezaslouží si hodnotit tento taxon jako samostatný druh, ale jako poddruh druhu *Euphrasia officinalis*. BUTTLER & HAND (2013) navíc konstatují, že jméno *Euphrasia officinalis* subsp. *pratensis* má nomenklatorickou prioritu před *Euphrasia officinalis* subsp. *rostkoviana* (Hayne) F. Towns.

Podle SCHAEFTLEIN (1967) nemá *Euphrasia picta* dlouhé žláznaté odění, což je způsobeno přítomností jediného dominantního genu, a proto rostliny v populacích bez dlouhých žlázek jsou recesivní homozygoti. Toto hodnocení přejímá i Květena České republiky 6 a zahrnuje ho do synonymiky druhu *Euphrasia rostkoviana* (SMEJKAL & DVOŘÁKOVÁ 2000). S tímto názorem není možné souhlasit, protože oba taxony se odlišují mnoha dalšími znaky a také výškovým rozšířením. SMEJKAL & DVOŘÁKOVÁ (2000) udávají, že výškové rozšíření *Euphrasia picta* a *Euphrasia officinalis* subsp. *pratensis* má, co se týká žláznatého odění, variabilitu

klinálního typu, s čímž je možné jen částečně souhlasit, protože pásmo s výskytem takových klinů je ve skutečnosti malé (Mikoláš nepubl.). Kříženci obou taxonů byli popsáni jako *Euphrasia* × *calvescens* Beck a například na Slovensku udává tohoto hybrida KRÁLIK (1998) jen z Kubínské hole.

VITEK (2002, 2008) a VITEK & SCHÜTZE (2005) v klíších k determinaci rostlin Rakouska a Německa shodně jako DANIHELKA et al. (2012) hodnotí *E. picta* jako poddruh *E. officinalis* subsp. *picta* (Wimm.) Čelak. KALHEBER (2013) ovšem poukazuje, že *E. picta* se liší kromě absence stopkatých žláznatých chlupů na listech a listenech také dalšími znaky na listech a listenech. Lodyžní listy *E. picta* mají jen 1–5 zubů na obou stranách listů a koncový lalok, který je obyčejně špičatý, *E. officinalis* subsp. *pratensis* má 1–7 tupých anebo zašpičatělých zubů a koncový lalok je tupý. Důležitější rozdíly najdeme na spodních listenech, kde *E. picta* má 2–4(–5) tupých nebo zašpičatělých zubů se zaoblenými, tupými, vždy konvexními vnitřními okraji. Nejspodnější pár zubů je většinou značně vzdálený od báze čepele a zuby jsou dopředu nakloněné. U *E. officinalis* agg. mají spodní listeny 4–9 párů zubů, které jsou špičaté nebo zašpičatělé a na vnitřní straně mají zřetelně konkávní okraje. Pár zubů na bázi listenů je odstávající nebo dolů směřující. Dále *E. picta* má nejspodnější květy na 2.–6.(–7.) uzlině lodyhy, u *E. officinalis* agg. jsou nejspodnější květy na (3.)–6.–10.(–14.) uzlině lodyhy. Další rozdíly udávají KRÁLIK (1998) a Mikoláš, nepubl.: *Euphrasia picta* má jednoduchou lodyhu, většinou jen do 15–20(–30) cm dlouhou a málo rozvětvenou, s krátkými větvemi, *Euphrasia officinalis* subsp. *pratensis* má až 50 cm vysokou lodyhu s dlouhými četnými větvemi. Je to diploidní taxon, stejně jako *Euphrasia officinalis* subsp. *pratensis* (KRÁLIK 1998).

Euphrasia officinalis se vyskytuje v několika poddruzích, *Euphrasia officinalis* subsp. *officinalis* roste ve východním Švédsku, Finsku a přilehlém Rusku. *Euphrasia officinalis* subsp. *pratensis* roste ve velké části Evropy, od Irska po Karpaty. Výskyt ve Skandinávii a Rusku je vzácný, nestálý a zřejmě zavlečený. *Euphrasia officinalis* subsp. *montana* (Jord.) Berher (jedná se o časně kvetoucí poddruh) se vyskytuje ve střední (včetně České republiky), severní Evropě a Velké Británii. Roste ve vyšších polohách na vlhkých loukách. *Euphrasia officinalis* subsp. *anglica* (Pugsley) Silverside roste v Irsku, Anglii a izolovaně u Rouen ve Francii. Někdy se rozlišuje také *E. officinalis* subsp. *campestris* (Jord.) Kerguelen & Lambinon, o kterém SILVERSIDE (1991) uvažuje jako o introgresantovi s *E. stricta* D. Wolff ex J. D. Lehm., další poddruhy jsou *E. officinalis* subsp. *fennica* (Kihlm.) Karlsson, *E. officinalis* subsp. *onensis* (Cajand.) Mikoláš comb. et stat. nov. (basionym: *Euphrasia onensis* Cajand., in Meddel. Societ. Fauna et Flora Fenn. 27: p. 101, 1901), *E. officinalis* subsp. *ostenfeldii* (Pugsley) Mikoláš comb. et stat. nov. (basionym: *Euphrasia curta* (Fr.) Wettst. var. (δ) *ostenfeldii* Pugsley, in J. Bot. 71: p. 308, 1933) někdy i *E. officinalis* subsp. *hirtella* (Jord. ex Reut.) Bonnier, obvykle hodnocený jako samostatný druh *E. hirtella* Jord. ex Reut. a případně jiné. Rozlišování těchto taxonů najdeme např. v pracích YEO (1978) a SILVERSIDE (1991). Další výzkum okruhu *E. officinalis* agg. bude pokračovat a u některých taxonů lze předpokládat jejich jiné taxonomické hodnocení, případně synonymizace.

Euphrasia picta má těžiště výskytu ve středních a východních Alpách. KRÁLIK (1998) ho celkově udává vzácně v západních (pochybný údaj) a hojně ve východních Sudetách (ve skutečnosti je tam vzácným taxonem), dále v severních a jižních vápencových Alpách Rakouska, Německa, Itálie a Slovinska, západních Karpatech a nejzápadnější části Východních Karpat. Také TZVELEV (1981) udává jeho výskyt

z Východních Karpat na Ukrajině. Na Slovensku se vyskytuje hlavně v obvodu flóry vysokých Karpat (Velká a Malá Fatra, Chočské vrchy, Nízké Tatry a Tatry, Západní Beskydy na Babí hoře a Kubínské holi) a v okresech předkarpatské flóry se vyskytuje jen ojediněle (Strážovské vrchy, Kremnické vrchy a Slovenský raj). Hodnotí ho jako alpsko-karpatský, boreálně-subatlanticko-evropský element. Druh roste na horských až alpínských loukách, mezi 500 až 2700 m n. m. KRÁLIK (1998) druh udává z vápencových, dolomitových, břidličnatých substrátů s kamenitými hlinitými půdami. Na Slovensku je nejvyšší výskyt na Krakové holi (2000 m n. m.). Naopak běžný druh *E. officinalis* subsp. *pratensis* má výškové maximum v Alpách a Karpatech na Slovensku 1700 m n. m. (KALHEBER 2013; KRÁLIK 1998), v České republice pak v Krkonoších na Rudníku, ca 1430 m n. m. (SMEJKAL & DVOŘÁKOVÁ 2000). *Euphrasia picta* je v květeně České republiky hodnocena jako kriticky ohrožený druh (PROCHÁZKA 2001). GRULICH (2012) taxon hodnotí jako kritický ohrožený (C1 t) s trendem úbytku alespoň 90 % historických lokalit.

E. picta je tedy na základě morfologických znaků samostatný druh a roste v České republice v Hrubém Jeseníku, Králickém Sněžníku a Moravskoslezských Beskydech, přičemž v tomto pohoří byl druh nalezen poprvé.

Nález nové lokality *Euphrasia picta* v České republice

Dne 12.IX.2012 jsem našel asi 40 jedinců druhu *Euphrasia picta* ve fytochorionu 99a. Radhošťské Beskydy (pole síťového mapování 6477a) v obci Krásná na malé travnaté plošině severně vrcholu hory Travný ve výšce ca 1168 m n. m. (49°33'47,10"N, 18°30'26,31"E). Protože tento druh nebyl z Moravskoslezských Beskyd dosud známý, je to pro dané pohoří nový druh. Výskyt na dalších lokalitách v Moravskoslezských Beskydech je pravděpodobný. Snad tento malý příspěvek přispěje k nalezení dalších lokalit v území.

Poděkování. Za pomoc se zjišťováním souřadnic lokality nálezů jsem zavázán V. Kolarčíkovi (Košice), za technickou pomoc P. Hrbáčovi (Brno), za pomoc s literaturou A. Sennikovi (Helsinky) a za velkou pomoc a kritické přečtení celého textu D. Hlasičkovskému (Frýdek-Místek).

BUTTLE K. P. & HAND R. 2013: 15. *Euphrasia officinalis* subsp. *pratensis*. In: BUTTLER K. P. & HAND R.: Beiträge zur Fortschreibung der Florenliste Deutschlands (Pteridophyta, Spermatophyta) – Sechste Folge. Kochia, 7: 124. – DANIHELKA J., CHRTEK J. jr. & KAPLAN Z. 2012: Checklist of vascular plants of the Czech Republic. Preslia, 84: 647–811. – GRULICH V. 2012: Červený seznam cévnatých rostlin České republiky [online]. Dostupné z WWW: <<https://botany.cz/cs/cerveny-seznam/>> [cit. 11.XI.2018]. – KALHEBER H. 2013: 16. *Euphrasia picta*. In: BUTTLER K. & HAND R.: Beiträge zur Fortschreibung der Florenliste Deutschlands (Pteridophyta, Spermatophyta) – Sechste Folge. Kochia, 7: 124–125. – KRÁLIK E. 1998: 19. *Euphrasia* L. In: GOLIÁŠOVÁ K. (ed.): Flóra Slovenska, Veda, Bratislava, pp. 329–375. – PROCHÁZKA F. (ed.) 2001: Černý a červený seznam cévnatých rostlin České republiky. Příroda, 18: 1–166. – SCHAEFTLEIN H. 1967: Beiträge zur Kenntnis einiger mitteleuropäischen Euphrasien. I. Der taxonomische Wert der drüsigen Behaarung. Phytion (Horn), 12: 48–90. – SCHAEFTLEIN H. 1969: Beiträge zur Kenntnis einiger mitteleuropäischen Euphrasien. II. Der Formenreichtum der *Euphrasia rostkoviana*-Gruppe. Phytion (Horn), 13: 169–182. – SILVERSIDE A. J. 1991: The identity of *Euphrasia officinalis* L. and its nomenclatural implications. Watsonia, 18: 343–350. – SMEJKAL M. & DVOŘÁKOVÁ M. 2000: 18. *Euphrasia* L. – světlík. In: SLAVÍK B. (ed.): Květena České republiky 6, Academia, Praha, pp. 430–449. – SMEJKAL M. 1963: Taxonomická studie československých světlíků (*Euphrasia* L.). Biologické Práce SAV, 9(9): 1–83. – SMEJKAL M. 1964: Rozšíření a ekologicko-fytocenologická charakteristika československých světlíků (*Euphrasia* L.). Spisy Přírodovědecké fakulty Univerzity J. E. Purkyně v Brně, 452: 173–217. – TZVELEV N. N. 1981: Rod 20. Očanka – *Euphrasia* L. In: FEDOROV A. A. (ed.): Flora evropejskoj čsti SSSR. Tom V. Pokrytosemnyje. Dvudolnyje. Nauka, Leningrad, pp. 268–281. – VITEK E. & SCHÜTZ P. 2005: *Euphrasia* L. – Augentrost. In:

JÄGER E. J. & WERNER K. (eds): Rothmaler 4. Exkursionsflora von Deutschland. Gefäßpflanzen: Kritischer Band, 10. bearb. Aufl. Spektrum, München, pp. 585–587. – VITEK E. 2002: Kommentar zur Neubearbeitung der Exkursionsflora von Deutschland, Band 4 (Kritischer Band). 4. Eine neue Unterart von *Euphrasia officinalis*. Schlechtendalia, 8: 15–16. – VITEK E. 2008: 14. Augentrost/*Euphrasia* (≈200–350/46). In: FISCHER M. A. (ed.): Exkursionsflora für Österreich, Liechtenstein, Südtirol, 3. Aufl. Oberösterreich, Biologiezentrum der Oberösterreich, Landesmuseum, Linz, pp. 764–766. – YEO P. F. 1978: A taxonomic revision of *Euphrasia* in Europe. Botanical Journal of the Linnean Society, 77: 223–334.

Vlastimil MIKOLÁŠ

Hanojská 4, SK-040 13 Košice, Slovensko, e-mail: dolomiticola@gmail.com