

## Zajímavé botanické nálezy z regionu severní Moravy a Slezska VIII.

Martin Dančák, Petr Kocián & David Hlisnikovský (eds)

Interesting botanical records from the region of northern Moravia and Silesia VIII. – Acta Mus. Siles. Sci. Natur., 63: 263-282, 2014.

**Abstract:** The eighth volume of the series *Interesting botanical records from the region of northern Moravia and Silesia* reports some interesting findings of bryophytes and vascular plants from the region. New localities of hornwort *Anthoceros agrestis*, moss *Buxabumia viridis* and liverwort *Riccia cavernosa* are presented. Furthermore, new localities of vascular plant species *Anthemis cotula*, *Bromus japonicus*, *Cardamine chelidonia*, *Cerastium brachypetalum*, *Chenopodium vulvaria*, *Crepis foetida* subsp. *foetida*, *Dactylorhiza sambucina*, *Equisetum ×moorei*, *Gentiana asclepiadea*, *Hypericum humifusum*, *Koeleria macrantha* subsp. *macrantha*, *Lathyrus hirsutus*, *Lindernia procumbens*, *Lunaria rediviva*, *Moneses uniflora*, *Orobanche minor*, *Rubus gliviciensis*, *Stachys alpina*, *Thesium alpinum*, *Veronica peregrina*, *Veronica verna* and *Vicia lathyroides* are reported.

**Key words:** floristic records, bryophytes, vascular plants, Moravia, Silesia, Czech Republic

### Úvod

Osmý díl Zajímavých nálezů z regionu severní Moravy a Slezska přináší určité změny v tomto tradičním seriálu. Dochází především ke změně v kritériích pro uveřejnění nálezů a struktuře jejich zápisu. Věříme, že seriál bude i v dalších letech vítanou platformou pro zveřejňování nových či zajímavých nálezů z regionu. Tradičně jsou kromě nálezů cévnatých rostlin publikovány i nálezy mechorostů. Přehled všech taxonů, které byly dosud publikovány v tomto seriálu, je zveřejněn na internetových stránkách Moravskoslezské pobočky České botanické společnosti ([www.ms-cbs.cz](http://www.ms-cbs.cz)), kde jsou zároveň všechny dosud vyšlé díly ke stažení.

### Metodika

Vymezení zájmové oblasti je dáno hranicemi Severomoravského kraje (okresy Bruntál, Frýdek-Místek, Jeseník, Karviná, Nový Jičín, Olomouc, Opava, Ostrava-město, Přerov, Šumperk a Vsetín) s přihlédnutím k blízkému okolí. Zařazeny jsou nálezy taxonů nových pro konkrétní území (například fytochorion), ohrožených, chráněných či jinak významných nebo zajímavých. Taxonomické pojetí a nomenklatura cévnatých rostlin se řídí Seznamem flóry České republiky (Danihelka et al. 2012), mechorostů Seznamem mechorostů České republiky (Kučera et al. 2012) a syntaxonů Vegetací České republiky (Chytrý 2007, 2009, 2011, 2013). Za jménem taxonu je v závorce uvedena případná kategorie ohrožení podle třetího vydání Červeného seznamu cévnatých rostlin České republiky (Grulich 2012) a kategorie ochrany dle vyhlášky č. 395/1992 Sb. v platném znění. Jednotlivé lokality jsou zařazeny do fytochorionů dle regionálně-fytogeografického členění ČR (Skalický 1988). Mapovací pole, které odpovídá středoevropskému floristickému síťovému mapování (Slavík 1971), je uváděno ve velikosti ¼ základního pole. Souřadnice jsou zapsány v souřadnicovém systému WGS-84 a byly odečteny spolu s nadmořskou výškou z GPS přístrojů nebo z mapového podkladu [www.mapy.cz](http://www.mapy.cz). Nálezy doložené herbářovými položkami jsou označeny akronymem příslušné herbářové sbírky, přičemž mezinárodní akronymy veřejných herbářů se řídí aktuálním seznamem Index herbariorum (Thiers 2014). Doklady v soukromých sbírkách jsou označeny zkratkou „herb.“ společně s příjmením vlastníka herbáře. Pokud nebyl pořízen herbářový doklad, jsou nálezy označeny zkratkou „not.“, případně slovem „foto“, pokud byla pořízena fotodokumentace.

## MECHOROSTY / BRYOPHYTA

### ***Anthoceros agrestis* Paton**

(LC)

#### 74b. Opavská pahorkatina

5972d, Brumovice (distr. Opava): vlhký okraj strniště 1,09 km JV od kostela v obci, 50°00'35,2"N, 17°45'28,9"E, 305 m n. m., stovky jedinců (8. IX. 2014 leg. D. Hlisnikovský, herb. Hlisnikovský).

David Hlisnikovský

#### 74b. Opavská pahorkatina

6074b, Bělá (distr. Opava): Bělský mlýn (mezi obcemi Bělá a Pišť), strniště na extenzivně obdělávané polní ploše, 1,0 km JV od obce Bělá, 49°58'02,2"N, 18°09'37,2"E, 245 m n. m., stovky plodných jedinců (2. X. 2014 leg. V. Plášek, Š. Cimalová & L. Čapuchová, herb. OSTR).

Nová lokalita přehlíženého hlevíku polního na Hlučínsku. Kvůli intenzivnímu hospodaření v minulosti ubylo v celé ČR mnoho lokalit s jeho výskytem. Na strništi v Bělé však byla zaznamenána bohatá populace čítající stovky jedinců. Společně se zde vyskytovaly druhy *Tortula truncata*, *Riccia sorocarpa*, *Bryum rubens* nebo *Dicranella staphylina*.

Vítězslav Plášek, Šárka Cimalová & Laura Čapuchová

### ***Buxbaumia viridis* (Moug. ex Lam. et DC.) Brid. ex Moug. et Nestl.**

(VU)

#### 99a. Radhošťské Beskydy

6576b, Bílá (distr. Frýdek-Místek): údolí Černé Ostravice, smrkový les, 1,0 km SSV od obce Bílá, 0,25 km SV od soutoku Bílé a Černé Ostravice, 49°27'25,4"N, 18°28'17,8"E, 530 m n. m., 20 jedinců (20. VIII. 2014 leg. V. Plášek & K. Firlová, herb. OSTR).

V údolí Černé Ostravice byl šikoušek zelený v minulosti nalezen na 2 lokalitách (Plášek 2001), ale následně zde již nebyl jeho výskyt potvrzen. Nově byla v údolí Černé Ostravice zaznamenána lokalita tohoto zajímavého epixylického druhu mechu, který byl pro svoji vzácnost zařazen také mezi druhy soustavy NATURA 2000. Populace, rostoucí na tlejícím pařezu smrku, čítala 20 plodných jedinců (20 zralých tobolek).

Vítězslav Plášek & Karolína Firlová

### ***Riccia cavernosa* Hoffm.**

(LR-nt)

#### 83. Ostravská pánev

6274d, Jistebník (distr. Nový Jičín): jihozápadní roh rybníka Prošňáček, bahnitě dno letněného rybníka, 0,6 km VJV od nádražní budovy v Jistebníku, 49°44'54,5"N, 18°09'31,5"E, 224 m n. m., roztroušeně na ploše cca 1500 m<sup>2</sup> (19. VI. 2014 leg. D. Hlisnikovský, herb. Hlisnikovský, rev. Z. Hradílek).

6274d, Studénka (distr. Nový Jičín): sádky (vně CHKO) 1,7 km SV od nádraží ve Studénce, letněné dvě středové betonové plůdkové nádržky s bahnitým a místy štěrkovitým mělkým dnem, 49°43'01,9"N, 18°05'05,5"E, 231 m n. m., roztroušeně, avšak nehojně (25. VI. 2014 leg. D. Hlisnikovský, herb. Hlisnikovský, rev. Z. Hradílek).

Trhutku dutinkatou ze severní Moravy neznal ani místní J. Duda (Rivola & Duda 1968) a rovněž J. Váňa o ní píše, že zde prozatím není známa (Váňa 2005). Z posledních let však bývá občasně hlášena, a to jak ze středomoravského termofytika (cf. Rivola & Duda 1968, Koval et al. 2010), tak byla sbírána též v mezofytiku v Moravské bráně vlastní (76a) – v Lešné u Valašského Meziříčí a v Hustopečích nad Bečvou (2002 leg. M. Dančák, VM). V severomoravském Poodří ji J. Duda objevil až roku 1993 u Oder (Duda 2000), po té byla v roce 2012 zpozorována Z. Hradílkem vzácně rostoucí i na břehu Odry v NPR Polanská niva (Hradílek 2012) a nyní nově při Studénce a Jistebníku. Jakožto druh typický pro letněná dna,

však může snáze unikat pozornosti, neboť pro ni vhodné biotopy se nemusí utvářet při každém rybničním letnění.

David Hlisnikovský

## CÉVNATÉ ROSTLINY / TRACHEOPHYTA

### ***Anthemis cotula* L.**

(C2)

#### 83. Ostravská pánev

6274d, Jistebník (distr. Nový Jičín): Kameňák, na hrázích, kamenitých cestách, rumišťích a v jiných podobných biotopech, 49°45'12,8"N, 18°10'01,3"E, 224 m n. m., roztroušeně mnoho desítek rostlin (2. VIII. 2014 leg. D. Hlisnikovský, herb. FMM).

Přes poměrně širokou ekologickou vazbu na rozličná stanoviště se zhutněnými půdami a vyšším obsahem dusíku se rmen smrdutý stal obětí urbanizace venkova, zániku malorolnického hospodaření. Někdejší typický průvodce vsí byl pravděpodobně natolik běžný, že jeho zaznamenávání bylo opomíjeno, a tudíž po plošném ústupu z dnešní krajiny schází i detailní povědomost o jeho dřívějším rozšíření (cf. Danihelka et al. 2014, Dvořáková 2004). Jen nenápadný a snadno zaměnitelný vzhled s jinými druhy (nejen rodu *Anthemis* ale také *Matricaria* a *Tripleurospermum*) dává naději, že je navíc také přehlížen, jako byl po léta sešlapáván mnou v Jistebníku.

David Hlisnikovský

### ***Bromus japonicus* Thunb.**

(C4a)

#### 76a. Moravská brána vlastní

6473b, Bernartice nad Odrou (distr. Nový Jičín): rozhraní obilného pole a polní cesty, 49°35'44,5"N, 17°57'19,4"E, desítky rostlin (9. VI. 2014 leg. D. Ražnoková, det. J. Danihelka, herb. BRNU).

Sveřep japonský, v České republice druh s roztroušeným až vzácným výskytem (Kubát et al. 2002), je v rámci severní Moravy zaznamenáván povětšinou v kolejistích železničních nádraží, o čemž svědčí např. nález z nádraží v Českém Těšíně (Hlisnikovský & Chytil 2008) nebo i z jiných nádraží v regionu (P. Kocián, in litt.). Jako zástupce vegetace skalních stepí se vzácně vyskytuje v okolí Štramberka, odkud je znám z NPP Šipka (1929 leg. J. Otruba, BRNU). V Bernarticích nad Odrou byl druh nalezen jako plevel v okraji pšeničného pole, podél polní cesty. V takovýchto biotopech bývá často pozorován v teplejších oblastech střední a jižní Moravy, z území Moravskoslezského kraje ovšem zatím nebyl publikován žádný výskyt na podobném typu stanoviště.

Daniela Ražnoková

### ***Cardamine chelidonia* L.**

#### 73a. Rychlebská vrchovina

5769b, Chebží (distr. Jeseník): těsně u asfaltové lesní cesty z Rejvízu do Písečné, 0,6 km J od kostelíku na Chebží, 50°15'10,8"N, 17°16'05,4"E, 520–550 m n. m., několik set rostlin na protáhlé ploše cca 100 m<sup>2</sup>, rašící květní lodyhy (30. III. 2014 leg. R. Hédli, herb. OL).

#### 74. Slezská pahorkatina

5769d, Javorná (distr. Jeseník): 1 km JZ od kaple sv. Anny v zaniklé osadě Javorná u Zlatých Hor, u příkopu cesty vedle smrkového lesa, 50°14'40,5"N, 17°18'08,9"E, 500 m n. m., 1 kvetoucí rostlina, neplodné šešule, populace možná větší, dále nezkoumáno (14. VIII. 1993 not. R. Hédli).

Řeřišnice vlašovičnickovitá je v České republice zavlečeným druhem, jehož hlavní výskyt je soustředěn do oblasti kolem Šumperka a Sobotína. Menší výskyty byly už dříve zaznamenány v Olomouci, v jižních Čechách u Blatné a teprve nedávno u Čkyně (Paulič 2008). Podrobný přehled nálezů k počátku 90. let 20. století podává Kučera (1991), jehož údaje přebírá Hrouda (1992). J. Kučera spolu s kolegy také našli v roce 1986 do té doby neznámou, izolovanou lokalitu v Javorné u Zlatých Hor v nejsevernějším cípu CHKO Jeseníky (Kučera 1991). Zdejší populaci jsem náhodně našel několik let poté během fytoecologického snímkování přípotočních olšin. V roce 2014 objevená populace na Chebzi je patrně nedávným výsadkem z údolí Javorné, odkud se dostala podél cestních komunikací (vzdušnou čarou asi 3 km). Je třeba poopravit stávající údaje o rozšíření severomoravských a slezských populací řeřišnice vlašovičnickovité z hlediska lokalizace do fyto geografických jednotek (cf. Hrouda 1992). Populace z Javorné byla lokalizována do okresu Hanušovicko-rychlebská vrchovina; ve skutečnosti však patří do fyto geografického okresu Slezská pahorkatina a jedná se tak o jediný známý výskyt tomto okrese. Nález u Chebzi je nový pro podokres Rychlebská vrchovina, avšak z hlediska celého okresu Hanušovicko-rychlebská vrchovina pouze doplňuje již dlouho známé výskyty v okolí Šumperka. Sběry od Bludova (Kučera 1991) zřetelně patří do Zábřežsko-uničovského úvalu a jedná se tak o „nový“ druh pro tento fyto geografický okres.

Radim Hédl & Markéta Chudomelová

### ***Cerastium brachypetalum* Desp. ex Pers.**

(C3)

#### 74b. Opavská pahorkatina

6073c, Opava (distr. Opava): železniční nádraží Opava-východ, v ostrůvku železničního nádraží, cca 0,45 km JV od nádražní budovy, 49°55'56,3"N, 17°54'49,5"E, 250 m n. m., lokálně – skrovně (1. V. 2014 leg. D. Hlisenkovský & P. Kocián, herb. FMM, rev. J. Danihelka).

Z povodí Odry (na území ČR) nebyl rožec krátkoplátečný doposud zmiňován (cf. Dudek 2014). Nejblíže byl vzácně zaznamenán na vápencích Moravské brány (76) a ojedinele byl sbírán v Zábřežsko-uničovském úvalu (72) u Vitošova, v Hanušovické vrchovině (73) v Líšnici a v Jesenickém podhůří (75) při Hrubé Vodě – vše v povodí Moravy, jak shrnuje Dudek (l. c.). V sousedních polských vojvodstvích byl dříve velmi řídko roztroušen (např. Fiek 1881, Otruba 1926), nyní je však na pokraji vyhynutí a v přiléhajícím Opolském vojvodství po roce 1980 na jediné lokalitě poblíž města Kietrz zaznamenaný (Spalek & Szcześniak 2002). Sbírané rostliny svým přimíšeným žláznatým oděním odpovídají nominální varietě a synantropní biotop, na kterém byl druh v Opavě sbírán, je ve shodě se zavlečením i v jiných částech ČR (např. Dančák 2011).

David Hlisenkovský

### ***Chenopodium vulvaria* L.**

(C2)

#### 21b. Hornomoravský úval

6469b, Olomouc (distr. Olomouc): trávníky a okraje patníků v Sudově ulici, 49°34'47,3"N, 17°16'38,1"E, 212 m n. m., desítky rostlin (2014 not. V. Dvořák, M. Duchoslav & M. Dančák).

#### 76a. Moravská brána vlastní

6573a, Choryně (distr. Vsetín): na rohu chodníku při č. p. 105, 49°29'46,9"N, 17°53'52,2"E, 275 m n. m., 2 rostliny (26. VII. 2014 leg. D. Hlisenkovský, J. Tkáčiková et al., herb. FMM).

Rozšířením merlíku smrdutého na severovýchodní Moravě (přesněji na území Severomoravského kraje) se podrobně zabývala Sedláčková (1989), jež shrnuje přes 40 povětšinou historických lokalit. Z Moravské brány (76), kterou autorka dlouhodobě zkoumá a kde jej sama v roce 1987 naposledy ve Fulneku a Jerlochovicích sbírala, vyjmenovává nejvíce

výskytů – z 11 obcí. S obdobnou frekvencí byl druh pravděpodobně rozšířen i v sousedním fytochorionu Vsetínská kotlina (80a), což naznačují další do souhrnu (Sedláčková 1989) nezahrnuté výskyty z Valašského Meziříčí a Vsetína (Bubela sine anno, 1879; Řičan 1936). I zde druh postupně vymizel, podobně, jako na většině území republiky, a to v souvislosti s ústupem vhodných ruderalních ploch v intravilánech obcí a měst. Současný nález v Choryni je tak potvrzením druhu v Moravské bráně po téměř 30 letech a zároveň jediným známým recentním výskytem v mezofytiku severní Moravy.

V termofytiku – na Hané (21), je soudobý stav rozšíření merlíku smrdutého o málo příznivější, čímž navazuje na roztroušený výskyt v jižní půli Moravy. Opakovaně je nalézán v Kroměříži (Daníhelka 2002, Jongepier 2004; 2014 leg. V. Dvořák & J. Jeništa, OL), nedávno též v Dobromilicích a Mostkovicích na Prostějovsku (Komárek 2013) a v Olomouci, kde s jistotou roste na dvou lokalitách – na Václavském náměstí (Dančák 2009) a na Sudově ulici. Přes cílené pátrání se výskyt merlíku smrdutého nepodařilo ověřit na dalších zmiňovaných lokalitách v Olomouci – při Husově sboru v Legionářské ulici (J. Havránek in verb.) a na Mrštíkově náměstí (J. Sádlo in verb.). Z fytogeografického hlediska jsou zajímavé historické, v současnosti nepotvrzené výskyty druhu v intravilánu Přerova (Baudyš 1962 in Sedláčková 1989) a na stráních u Krčmaně (1956 leg. V. Resner, OL), které představují významnou spojnici v rozšíření merlíku smrdutého mezi Hanou a Moravskou bránou.

Jana Tkáčiková, Václav Dvořák & David Hlisnikovský

### ***Crepis foetida* L. subsp. *foetida***

#### 83. Ostravská pánev

6175c, Ostrava – Mariánské Hory (distr. Ostrava-město): v kolejišti seřadovacího nádraží, 49°50'30,2"N, 18°14'47,1"E, 205 m n. m., lokálně roztroušeně, několik desítek rostlin (11. VI. 2014 leg. D. Hlisnikovský, herb. FMM).

Nominátní poddruh škaridy smrduté je soudobě hodnocen jakožto taxon v ČR druhotně rozšířený (Pyšek et al. 2012). V Čechách byl vzácně sbírán na vápencích v Českém krasu (8) a Šumavsko-novohradském podhůří (37), a to až do poloviny 20. století. Od těch dob je neznámý a z Moravy a Slezska jej dosud nikdo nehlásil (Kaplan & Kirschner 2004).

Na téže lokalitě v Ostravě – Mariánských Horách byl v roce 2013 zaregistrován pouze jediný statný exemplář *Crepis foetida* subsp. *rheoadifolia* (2013 leg. D. Hlisnikovský & P. Kocián, FMM), avšak nominátního poddruhu jsme si nevšimli. V sezóně roku 2014 se výskyt škaridy smrduté mákolisté potvrdit nepodařilo, zato zde rostla v nezanedbatelném množství právě domněle neznámá škarida smrdutá pravá. Již z dálky poutala pozornost svým nízkým vzrůstem (sotva poloviční od škaridy smrduté mákolisté), početnými, již od báze větvenými lodyhami a nápadně sivě chlupatým oděním (s absencí chlupů štětínovitých a hojnými chlupy žláznatými) a vnější zákrovní listeny úborů příkladně dosahovaly sotva poloviny vnitřních. Odkud tato škarida do Ostravy přicestovala, není možno říci, avšak exotických druhů, s původem zvláště v jihozápadní Evropě, se v týchž místech po léta kumulují povícero.

David Hlisnikovský

### ***Dactylorhiza sambucina* (L.) Soó**

(C2, §2)

#### 74a. Vidnavsko-osoblažská pahorkatina

5771d, Liptaň (distr. Bruntál): řídký kostřavový trávník na suchém kamenitém pahorku (dříve „polní kaz“ ) asi 1,4 km SV od kostela v obci, vlevo silnice do obce Dívčí Hrad, 50°13'50,3"N, 17°36'55,3"E, 350 m n. m., 2 plodné rostliny (24. V. 2014 foto Z. Mruzíková).

Prstnatec bezový je z Osoblažska znám více než 50 let (např. 1960 leg. E. Opravil, OP). V současné době se vyskytuje v poměrně početné populaci v blízkosti Bučávky, na další známé lokalitě u Liptaně (1,3 km JZ od kostela) v roce 2014 znovu nalezen nebyl. Více k výskytu druhu v regionu shrnuje Mruzíková (2014). Přestože je zde publikovaná lokalita poměrně hojně botanicky zkoumána (mj. atraktivní pro výskyt *Veronica verna*), do letošního roku zde druh unikál pozornosti.

Zuzana Mruzíková

### ***Equisetum ×moorei* Newman**

(C2)

#### 83. Ostravská pánev

6175b, Ostrava-Přívoz (distr. Ostrava-město): při železniční vlečce do areálu koksovny, 49°51'33,2"N, 18°16'51,1"E, 210 m n. m., souvislý porost vrůstající ze suché škarpy do kolejiště v šířce 2-5 metrů (8. VII. 2013 leg. D. Hlisnikovský, herb. FMM; 1. VIII. 2014 leg. Z. Hradílek, herb. Hradílek).

Přeslička Mooreova je jediný spontánně se šířící hybrid (hybridogenní druh rodičů *E. hyemale* a *E. ramosissimum*) našich cídivek. Ze severní půle Moravy je zmiňována od Rusavy (Hrouda 1988) a Štramberka (Hradílek 2003) z Moravské brány (76) a z Dobré u Frýdku (Vrubel & Hlisnikovský 2007) z Podbeskydské pahorkatiny (84). Více údajů patrně schází. U rostlin ze Štramberka a Dobré nebyla měřena velikost genomu, a protože rostly v populacích *E. ramosissimum*, je možné, že se jedná pouze o morfotypy přesličky větvenaté. Naproti tomu populace v Ostravě-Přívoze se nevyskytuje s žádným z rodičovských druhů a svými (nepřezimujícími) jen vzácně a řídké větvenými až 180 cm vysokými lodyhami *E. ramosissimum* ani nepřipomíná. Její lodyžní pochvy jsou rýhované, v dolní části lodyh se zuby a ohraničené dvěma černými pruhy, kdežto ve středních a horních částech lodyh pochvy ohraničené dvěma pruhy nejsou a zuby scházejí. Že se jedná o křížence, bylo potvrzeno mikroskopicky (ve výtrusnicích drtivě převažovaly abortované výtrusy, vitální výtrusy byly přítomny s četností asi 2 výtrusy na 3 výtrusnice), anatomicky (sklerenchym dosahuje zcela nebo téměř k cévním svazkům) a také velikost genomu odpovídala hodnotám, ležícím mezi velikostmi známými u obou původních rodičovských druhů (ověřil Z. Hradílek).

David Hlisnikovský & Zbyněk Hradílek

### ***Gentiana asclepiadea* L.**

(C3, §3)

#### 97. Hrubý Jeseník

5969b, Karlova Studánka (distr. Bruntál): jižní úbočí Lyry (1092 m), jeden kvetoucí trs těsně u horního břehu silnice ze sedla u Lyry do Karlovy Studánky, 50°05'04,4"N, 17°17'18,5"E, 980 m n. m. (7. IX. 2013 not. R. Hédl & M. Chudomelová).

Hořec tolitovitý je v Hrubém Jeseníku nejspíš nepůvodní (Kirschner & Kirschnerová 2000). Přehled historie nálezů v pohoří až do těch zcela nedávných podávají Bureš & Štencel (2013). K nim přidáváme zatím poslední nález z roku 2013. V posledních desetiletích se druh spontánně nebo uměle šíří a současných potvrzených lokalit je v Hrubém Jeseníku (97) okolo desítky (Bureš 2013). Na nově nalezenou lokalitu se mohl snad samovolně rozšířit z již dříve známé populace v Hubertově (součást Karlovy Studánky), od které je vzdálena jen asi 1,3 km, případně z některé z dalších tří recentních lokalit na východní straně hlavního hřebene Hrubého Jeseníku.

Radim Hédl & Markéta Chudomelová

## ***Hypericum humifusum* L.**

(C3)

### 74a. Vidnavsko-osoblažská pahorkatina

5771d, Dívčí Hrad (distr. Bruntál): okraj louky při potoce nad rybníkem Dívčí Hrad, asi 1 km SV od zámku v obci, 50°14'54,7"N, 17°39'01,0"E, 278 m n. m., 1 kvetoucí rostlina (23. V. 2014 foto Z. Mruzíková).

5872a, Slezské Rudoltice (distr. Bruntál): přibližně ve 100 m dlouhém úseku mezi cestou a polem (částečně v příkopu a nad ním), asi 1,5 km JV od zámku v obci, 50°11'37,5"N, 17°42'06,1"E, 297 m n. m., 10 kvetoucích rostlin (20. IX. 2014 leg. Z. Mruzíková, herb. Mruzíková).

Vzhledem k tomu, že Kühn (1965) třezalku rozprostřenou na Osoblažsku zaznamenal asi v 5 fytoocenologických snímcích (uvádí ve 2% z 257 zapsaných), lze usuzovat, že zde v minulosti rostla na více místech. Avšak kde je pořídil, nevíme, nejsou součástí české národní fytoocenologické databáze, ani se nepodařilo je dohledat jinde – víme o nich pouze z jeho článku. Jediné známé lokality tak jsou patrně mezi Osoblahou a Městským (Osoblažským) lesem z 50. let (Veselý 1954) a nově u Hlinky (Bureš 2007). Zde publikované lokality tak mohou představovat nové výskyty druhu v území, ale též potvrzovat výskyty z 60. let 20. století.

Zuzana Mruzíková

### 75. Jesenické podhůří

6174c, Těškovice (distr. Opava): na lesní cestě vedoucí starší mýtinou, 0,85 km SSZ od kostela, 49°49'18,5"N, 18°01'02,5"E, 350 m n. m., desítky rostlin (21. VI. 2014 leg. M. Sochor, herb. OL).

Třezalka rozprostřená je obecně druhem obnažených den a břehů rybníků či písčitých náplavů, ale často osídluje i lesní cesty, příkopy, pískovny nebo zamokřená pole, louky a pastviny, a to výhradně na kyselých substrátech (Zelený 1990). Jedná se o druh s charakteristickým oceánickým rozšířením; v ČR je častější pouze v jižních, západních a severních Čechách, na Moravě se vyskytuje pouze ojediněle, v oceánických územích místy až roztroušeně. Zřejmě s narůstající prozkoumaností některých oblastí známých lokalit stále přibývá. Například díky floristickým kurzům byl druh nalezen na řadě lokalit ve fytochorionech Jesenické podhůří a Podbeskydská pahorkatina (Gulich 2003, Skalický et al. 1978). Z prvního jmenovaného uvádíme další recentní údaj.

Michal Sochor

## ***Koeleria macrantha* (Ledeb.) Schult. subsp. *macrantha***

### 75. Jesenické podhůří

6071d, Staré Heřminovy (distr. Bruntál): skalnatý hřbítek remízu 220 m JV od vrcholové kóty U trianglu (534), 49°56'27,0"N, 17°38'03,3"E, 530 m n. m., několik rozkvétajících trsů (15. V. 2014 leg. D. Hliskovský, herb. FMM, 18. X. 2014 rev. A. Pečinka & P. Pečinková).

Smělek štíhlý není v ČR druhem ohroženým (cf. Gulich 2012), avšak pro svou vazbu na termofytikum respektive teplejší mezofytikum a vzácnost vhodných biotopů na severní Moravě a ve Slezsku je zde výjimečný. Údaje z povodí Odry jsou překvapivě nesouladící, když například J. Otruba píše o *Koeleria cristata* (zahrnující *K. macrantha* a *K. pyramidata*), že je na suchých lukách a výslunných mezích nižších poloh druhem častým (Otruba 1925) a J. Podpěra zmiňuje u *K. macrantha* (pod synonymem *K. gracilis*) jen k jihu obrácenou stráň u Malých Hoštic (Podpěra 1949), kdežto J. Vicherek smělek štíhlý zaznamenává na 24 lokalitách prostoru mezi osoblažským výběžkem, Bruntálem a Opavou (Neuhäusl & Vicherek 1960, Vicherek 1959, 1960). Z roku 1960 pochází také poslední z devíti (cf. Pečinka 2001) revidovaných herbářových dokladů *K. macrantha* z českého Slezska (leg. J. Vicherek, BRNU), přesněji pouze z fytochorionu Opavská pahorkatina (74b), přičemž každý doklad náleží odlišné lokalitě. Tyto v četnostech výskytu nastíněné rozpory, lze rozklíčit nejlépe

v pojetí souvislostí uváděného výskytu příbuzné *K. pyramidata*, s níž je *K. macrantha* často zaměňována. Například J. Vicherek publikoval do roku 1960 jedinou lokalitu *K. pyramidata* u Krnova (Vicherek 1960), ale herbářové druh doložil z pěti jiných míst ze Slezska (cf. Pečinka l. c.), na nichž zmiňuje právě jen *K. macrantha* (Vicherek 1960). Pro srovnání, recentních lokalit *K. pyramidata* vyjmenovává Pečinka (l. c.) pět z Vidnavsko-osoblažské pahorkatiny (74a), dvě z Opavské pahorkatiny (74b) a jednu z Jesenického podhůří (75).

Herbářové sběry dokládají ze severní Moravy převážně diploidní a vzácněji také tetraploidní cytotyp *K. macrantha*. Proto jsme provedli měření ploidie tří rostlin z lokality u Starých Heřminov, které ukázalo, že se jedná o diploidní populaci. Jako srovnávací materiál jsme použili čtyři diploidní rostliny *K. macrantha* ze Svatého kopečku u Mikulova (Pečinka et al. 2006).

Lokalita *K. macrantha* nad Starými Heřminovy je prakticky omezena na několik desítek metrů čtverečních. To zvyšuje ohrožení ze strany probíhající myslivecké a zemědělské činnosti (např. výstavba posedů a krmelců, skladování biomasy a tím zvyšování trofie okolí podporující růst konkurenčně silnějších druhů trav).

David Hlisnikovský & Aleš Pečinka

### ***Lathyrus hirsutus* L.**

#### 21a. Hanácká pahorkatina/71c Drahanské podhůří

6468b, Slatinice (distr. Olomouc): teplomilné trávníky a lesní lem na SV okraji PR Malý Kosíř, 49°33'24,5"N, 17°05'36,2"E, 298 m n. m., několik jedinců (8. VI. 2014 leg. M. Hroneš & M. Dančák, herb. OL).

Hrachor chlupatý byl v ČR (a především na území Moravy) po dlouhou dobu považován za vzácný archeofyt. Ve druhé verzi Červeného seznamu byl veden jako kriticky ohrožený (Procházka 2001). Teprve nedávno došlo k přehodnocení jeho původnosti na našem území a v současném Seznamu cévnatých rostlin ČR je uváděn jako neofyt (Daníhelka et al. 2012). Oprávněnost tohoto přeřazení podporuje celá řada faktů: například absence ve starých květenách (cf. Čelakovský 1868–1883), přechodný výskyt na převážně antropogenních stanovištích či recentní nálezy nových lokalit v oblastech zcela izolovaných od dřívějšího výskytu (cf. Hadinec & Lustyk 2011).

Z území jihozápadně od Olomouce byl tento taxon dokladován již ve 40. letech 20. století, např. od Domamyslic (1941 leg. J. Otruba, OLM), Smržic (1940 leg. J. Otruba, OLM), Studence (1940 leg. J. Otruba, OLM) nebo Hněvotína (1943, 1946 leg. J. Otruba, OLM). Z okolí Malého Kosíře jej dokladoval Č. Deyl (1955, OLM) a tamtéž byl opětovně nalezen v roce 2014, což poukazuje na to, že zde zdomácněl a nejedná se jen o jeho přechodný výskyt. Roste zde především v teplomilných trávnících na přechodu svazů *Koelerio-Phleion phleoidis* a *Arrhenatherion elatioris*, a také v lesním lemu ve vegetaci svazu *Trifolion medii*. Pozoruhodný je také fakt, že se v blízkém okolí vyskytuje ještě několik dalších nepůvodních bobovitých rostlin, mimo jiné *Lathyrus cicera* či *Vicia grandiflora* (cf. Duchoslav & Krahulec 2014).

Michal Hroneš & Martin Dančák

### ***Lindernia procumbens* (Krock.) Borbás**

(C1, §1)

#### 83. Ostravská pánev

6274b, Jistebník (distr. Nový Jičín): letněný sádkový rybníček Kompostový 3, 49°45'00,0"N, 18°09'45,2"E, 224 m n. m., 5 rostlin (2. VIII. 2014 foto D. Hlisnikovský).

6274b/d, Jistebník (distr. Nový Jičín): letněný sádkový rybníček Kompostový 2, 49°45'00,6"N, 18°09'43,5"E, 224 m n. m., 5 rostlin (2. VIII. 2014 foto D. Hlisnikovský).



6274d, Jistebník (distr. Nový Jičín): jihozápadní roh rybníka Prosnáček, bahnitě dno letněného rybníka, 0,6 km VJV od nádražní budovy v Jistebníku, 49°44'54,5"N, 18°09'31,5"E, 224 m n. m., velmi bohatě na ploše cca 1500 m<sup>2</sup> (19. VI. 2014 leg. D. Hlisenkovský, herb. FMM).

Fytopcenologický snímek: plocha 16 m<sup>2</sup>, datum 23. VI. 2010, zapsal D. Hlisenkovský, sklon 0°. – E<sub>1</sub> (80 %): *Callitriche palustris* 2, *Elatine triandra* 2, *Rumex maritimus* 2, *Lindernia procumbens* 1, *Persicaria lapathifolia* s. str. 1, *Salix cinerea* juv. 1, *Eleocharis ovata* +, *Limosella aquatica* +, *Ranunculus sceleratus* +, *Rorippa palustris* +, *Salix viminalis* juv. +, *Veronica anagallis-aquatica* +, *Veronica peregrina* +, *Alisma plantago-aquatica* r, *Carex bohemica* r, *Echinochloa crus-galli* r, *Gnaphalium uliginosum* r, *Lythrum salicaria* r. – E<sub>0</sub> (20 %): *Riccia cavernosa* +.

Puštička pouzdernatá náleží k druhům kriticky ohroženým a v nejvyšší kategorii je také chráněna zákonem. V České republice je více lokalit soustředěno jen v jihočeských pánvích (Šumberová et al. 2013), kdežto ve středních Čechách jsou výskyty patrně již minulostí (Křisa 2000). Na jižní Moravě je dosud nalézána, avšak pouze na samém soutoku Moravy a Dyje, a to v chudočetných populacích (Šumberová et al. 2000). Ze severní půle Moravy je z prvních desetiletí minulého století několik údajů čítajících vždy jen několik rostlin, a to z pomezí fytochorionů – Zábřežsko-uničovského úvalu a Hornomoravského úvalu (Anonymus 2010, Křisa l. c.) a z Hanušovické vrchoviny (Anonymus 2010), kterou Křisa (l. c.) v Květeně ČR opomenul.

V Květeně ČR dále Křisa (l. c.) zpochybňuje možnost výskytu při Českém Těšíně. Tento údaj se objevuje v Obornyho flóře Moravy a rakouského Slezska (Oborny 1883–1886) a má původ v Garckeho flóře Německa (Garcke 1873), kde je skutečně uvedeno „bei Teschen“. V pozdějších vydáních Garckeho flóry je však údaj desinterpretován až nakonec zcela vynechán, což souvisí s trváním Německého císařství (1871–1918), které tehdy zahrnovalo i polskou část Těšínska, kdežto později území připadlo vzniklé Polské republice. Proto je namístě přisoudit Obornyho (Garckeho) zmínku území dnešního Polska. Ostatně v polské části povodí Odry takových údajů není málo (cf. Fiek 1881), byť i tam je dnes kriticky ohroženým druhem (Piękoś-Mirkowa & Mirek 2003). Přímo v okrese Cieszyn pak roste dodnes, jako například při obci Drogomyśl (2012 not. Z. Vrubel, in verb.).

Na české straně povodí Odry objevila puštičku pouzdernatou K. Šumberová roku 2002 (Daníhelka et al. 2014) v sádkách u Studénky, kde byla mnou roku 2014 potvrzena ve dvou středových nádržkách. Je nasnadě se domnívat, že Jistebnická populace má jasný původ právě v sádkách firmy Denas s.r.o. ve Studénce, avšak Chov ryb Jistebník s.r.o. provozuje v Jistebníku své sádky a dle jejich sdělení od konkurence rozhodně nic nenakupují. Vektorem přenosu by tak mohlo být vodní ptactvo a původ diaspor tak ani nemusí být v 5 km vzdálené Studénce.

Díky včasné spolupráci Správy CHKO Poodří s Chovem ryb Jistebník s.r.o došlo v téže sezóně k výraznému pozdržení napouštění letněného jistebnického rybníka Prosnáček, čímž se podařilo docílit zdárného odpození nalezené populace puštičky. Její zdejší výskyt tak podtrhuje význam (ideálně řízeného) rybničního letnění, které by, kde jinde než právě v CHKO, mělo být tím příkladným.

David Hlisenkovský

### ***Lunaria rediviva* L.**

(C4a, §3)

#### 73a. Rychlebská vrchovina

5567d, Horní Hoštice (distr. Jeseník): soutok Hoštického potoka a jeho levostranného přítoku, asi 0,8 km VJV od vrcholu Vysokého kamene (691 m), v nivě a nejbližším okolí, 50°24'11,8"N, 16°56'33,6"E, 450 m n. m., několik populací o desítkách jedinců (6. V. 2013 a 20. IX. 2014 not. R. Hédal & M. Chudomelová).

Ve fytogeografickém podokrese Rychlebská vrchovina (73a) jde o jedinou známou lokalitu měsíčnice vytrvalé. Nalezl ji zde v roce 1996 a později tento nález publikoval Hédal (2001). V Květeně ČR (Dvořák 1992) je uvedena pouze druhá (a zřejmě nejbližší) lokalita ve

fytogeografickém okrese Hanušovicko-rychlebská vrchovina (73), přibližně 29 km vzdušnou čarou vzdálený břeh Krupé u Chrastic. V celých Rychlebských horách druh překvapivě absentuje, ačkoli vhodných lokalit se tam nalézají dostatek. V sousedním Hrubém Jeseníku je poněkud častější (Bureš 2013). Na lokalitě v údolí Hoštického potoka je významným faktorem obohacený substrát v souvislosti s lokálními výstupy krystalických vápenců. Díky tomu se zde na relativně omezeném prostoru nachází ještě další regionálně vzácné druhy (cf. Sedláčková & Lustyk 1999, Hédl 2001), zejména *Corydalis cava*, *Anemone ranunculoides*, *Carex digitata*, *Pulmonaria obscura*, *Lilium martagon* a snad vysazený jedinec *Taxus baccata*.

Radim Hédl & Markéta Chudomelová

### ***Moneses uniflora* (L.) A. Gray**

(C1, §2)

#### 97. Hrubý Jeseník

5869c, Vidly (distr. Bruntál): u lesní cesty – žluté turistické značky z Videlského kříže na Malý Děd, 1,5 km SV od vrcholu Malého Dědu (1368 m), 50°06'34,4"N, 17°14'07,8"E, 1075 m n. m., 1 kvetoucí rostlina (5. VII. 2014 foto M. Chudomelová & R. Hédl).

Kriticky ohrožený jednokvíték velekvětý roste v CHKO Jeseníky na přibližně dvacítce lokalit (Bureš 2013). V posledním desetiletí bylo nově zaznamenáno ne méně než 11 výskytů (cf. Hadinec & Lustyk 2007, 2011, 2013). Několik z nich je v oblasti mezi Vidly a Bělou pod Pradědem, takže současný nález není nečekaný. Na stejné lokalitě u turistické cesty na Malý Děd, ale zřejmě na jiném místě, druh našel R. Hédl v roce 2002 (nepubl.). Blízký výskyt početné populace na Malém Dědu (těsně u lovecké chaty Hubertka), kde byl začátkem 90. let 20. století jednokvíték monitorován (Hédl 2001), je již minulostí, v posledních asi 20 letech se ho nepodařilo ověřit. Druh je citlivý na změny prostředí a v minulosti byl zřejmě daleko častější. To zřejmě souvisí se zvláštní biologii klíčení, pomalým životním cyklem a závislostí na mykoheterotrofii (Velenovský 1892, Hashimoto et al. 2012). Ačkoli produkuje drobná „prachová“ semena, jejich šíření je omezeno na nejbližší okolí rostliny a klíčení je náročné na vlastnosti substrátu (Johansson & Eriksson 2013, Johansson et al. 2014). Tím vším ostatně jednokvíték a ostatní zástupci čeledi *Pyrolaceae* silně připomínají čeleď *Orchidaceae* (Hashimoto et al. 2012).

Radim Hédl & Markéta Chudomelová

### ***Orobanche minor* Sm.**

#### 84a. Podbeskydská pahorkatina

6475b, Kunčice pod Ondřejníkem (distr. Frýdek-Místek): jeteliště, cca 0,55 km V kostela sv. Maří Magdaleny, přibližně 49°33'03"N, 18°16'07"E, cca 420 m n. m., několik rostlin (25. VII. 2002 not. M. Dančák & L. Křiváková).

Martin Dančák

#### 84a. Podbeskydská pahorkatina

6377d, Oldřichovice (distr. Frýdek-Místek): loučka naproti (přes křižovatku) evangelického kostela v obci, 49°38'20,8"N, 18°39'22,3"E, 400 m n. m., několik desítek rostlin na *Trifolium* spp. (10. VII. 2008 leg. D. Hlisenkovský, herb. FMM).

David Hlisenkovský

#### 76a. Moravská brána vlastní

6374d, Závašice (distr. Nový Jičín): řepkové pole (v předchozím roce jetelové pole), okraj pole a polní cesta, 49°36'12,5"N, 18°06'45,6"E, 314 m n. m., cca 350 rostlin v pásu 200 metrů (15. VI. 2007 leg. P. Kocián, herb. BRNU).

- 6473b, Loučka u Nového Jičína (distr. Nový Jičín): Bocheta, pole s jetelem pěstovaným na semeno, 49°34'59,5"N, 17°59'51,0"E, 305 m n. m., cca 20 rostlin (19. VI. 2012 leg. P. Kocián, herb. BRNU).
- 6473b, Loučka u Nového Jičína (distr. Nový Jičín): Bocheta, pole s jetelem pěstovaným na semeno, 49°35'02,9"N, 17°59'45,8"E, 303 m n. m., cca 25 rostlin (9. VI. 2014 leg. P. Kocián, herb. BRNU).

Zárasa menší byla v minulosti řazena mezi tzv. cizí expanzivní plevele (jako významný škůdce porostů jetelovin) a v České republice byla sledována v 70. až 90. letech 20. století rostlinolékařskou správou v rámci fytokaranténních opatření. Kropáč (1997) a Jehlík (1998) rozlišovali 4 hlavní centra výskytu druhu na území ČR, z nichž dvě se nacházela v Čechách (východočeská a středočeská oblast) a dvě na severní Moravě (severozápadní slezské a severovýchodní moravsko-slezské centrum). Podrobný přehled lokalit zárasa menší na severní Moravě podává Jehlík (l. c.). Po změnách ve fytokaranténní legislativě koncem 90. let 20. století již nebyly výskyty zárasa menší v polních kulturách sledovány a tak v současné době není dostatečný přehled o jejím výskytu v regionu ani v celé ČR, což je dáno také nezájmem botaniků o kulturní porosty, jeteloviny nevyjímaje (i v minulosti byla většina nálezů publikována vesměs fytokaranténními inspektory).

Nálezy zárasa menší na Novojičínsku jsou výsledkem cíleného sledování jetelových porostů a souvisí spíše se zavlečením s nečistým osivem či na kolech hospodářských strojů než s ustáleným výskytem druhu v oblasti. Na lokalitě v Závišicích vytvářela zárasa menší hojný porost v pásu asi 200 metrů na okraji řepkového pole, kde byla v předešlém roce pěstována jetelina. Rostliny parazitovaly na *Trifolium pratense* (pozůstatek kultury jetele z předchozího roku) a *T. repens* (na polní cestě). Bylo zjištěno i výjimečné parazitování na *Tripleurospermum inodorum*, což není obvyklé a z České republiky nebylo dosud udáváno (cf. Jehlík l. c.). Lokality v Loučce u Nového Jičína jsou od sebe vzdáleny několik desítek metrů a pole jsou obhospodařovány jedním zemědělským podnikem. V půdě může docházet k přetrvávání semenné banky a následně při změně osevu na vhodnou kulturu (jetelina) se zárasa i po několika letech objeví (to může být příklad lokality v Loučce z roku 2014). Lokální zamoření půdy semeny zárasa menší jsou pro tento druh typické (Jehlík l. c.).

Petr Kocián

### ***Rubus gliviciensis* (Sprib. ex Sudre) Sprib.**

(C4a)

#### 76b. Tršická pahorkatina

- 6470c, Přestavlký (distr. Olomouc): okraj lesní pěšiny, cca 0,4 km ZJZ od kaple v obci, 49°32'10,0"N, 17°22'12,0"E, 275 m n. m. (28. VIII. 2012, leg. V. Dvořák & M. Dančák, herb. OL, rev. B. Trávníček).
- 6470b, Daskabát (distr. Olomouc): okraj lesní cesty, cca 2,5 km J od kaple v obci, 49°33'21,0"N, 17°26'50,0"E, 350 m n. m. (9. VIII. 2014 leg. M. Dančák & V. Dvořák, herb. OL, rev. B. Trávníček).

Ostružiník hlivický je vzácným druhem, v České republice omezeně se vyskytujícím pouze na střední, severní a severovýchodní Moravě. Ve zpracování druhu pro Květenu České republiky (Holub 1995) je taxon uváděn z několika fytochorionů, mj. také ze sousedního Jesenického podhůří a Moravské brány vlastní. Nejbližší doposud známá lokalita leží při obci Sušice u Přerova (2002 leg. B. Trávníček, OL). Nově nalezené lokality ostružiníku hlivického z Tršické pahorkatiny tedy významně doplňují rozšíření tohoto vzácného druhu v regionu. Lze rovněž předpokládat, že se taxon v území vyskytuje také na dalších lokalitách.

Václav Dvořák & Martin Dančák

### ***Stachys alpina* L.**

(C3)

#### 96. Králický Sněžník

- 5768c, Petříkov (distr. Jeseník): podél potočního aluvia levostranného přítoku Branné a souběžné asfaltové silnice na jižním úpatí Liščí hory (1007 m), výskyt v úseku o délce asi 1 km mezi souřadnicemi 50°12'15,4"N, 17°02'23,2"E, 800 m n. m., a 50°12'18,7"N, 17°01'36,2"E, 870 m n. m., stovky až tisíce

kvetoucích jedinců (16. VI. 2014 not. R. Hédl & A. Trčka; 27. VII. 2014 leg. R. Hédl & M. Chudomelová, herb. OL).

Čistec alpský se v sudetských pohořích vyskytuje dosti vzácně. O to překvapivější byl nález velmi početné a vitální populace, nepochybně jedné z nejbohatších v širším území východních Sudet. O rozšíření druhu na Králickém Sněžníku existují z novější doby údaje od Szelağa (Szelağ 2000), který uvádí z polské strany jedinou, v poslední době však neověřenou lokalitu. Z české strany Králického Sněžníku a ze sousedního fytochorionu Hanušovicko-rychlebské vrchoviny (73) jsou pouze povšechné, ze starší literatury převzaté údaje (Němečková 1973, Chrtek 2000). V CHKO Jeseníky je výskyt čistce alpského roztroušený, v současné době byl ověřen na 11 lokalitách (Bureš 2013). V Rychlebských horách, kam lokalita patří ve smyslu geomorfologického členění, jde pravděpodobně o vůbec první nález druhu (cf. Chrtek et al. 1959, Janáčková 1968, Sedláčková & Lustyk 1999), protože dva staré údaje z literatury jsou zřejmě nedůvěryhodné (Hédl 2002). Výskyt u Petříkova má mírně synantropní charakter, druh roste až téměř k zástavbě v obci. Mikropopulace jsou vázány na částečně otevřená stanoviště mezi potokem a komunikací, občas disturbovaná a snad i sečená. Současně s čistcem alpským se na téže lokalitě, v přípotoční nivě při cestě, vyskytují další zajímavé druhy, někdy kontrastních ekologických nároků: *Brachypodium pinnatum*, *Poa chaixii* i *Poa remota*, *Rumex arifolius*, *Thesium alpinum*, *Streptopus amplexifolius*, *Rosa pendulina*, *Ranunculus platanifolius*, *Bistorta major* nebo *Cirsium heterophyllum*. U některých druhů jde zřejmě o vazbu na vápencové podloží, které zde lokálně vystupuje na povrch.

Radim Hédl & Markéta Chudomelová

### ***Thesium alpinum* L.**

(C3)

#### 73a. Rychlebská vrchovina

5869a, Bělá pod Pradědem (distr. Jeseník): Bělská stráň, 1,2 km JV od kostela v obci (sv. Jan Křtitel), každoročně sečené louky horské varianty svazu *Arrhenatherion*, 50°09'19,0"N, 17°12'16,3"E, 670 m n. m., cca 25 kvetoucích lodyh v jednom „trsu“ v posečené louce (8. IX. 2013 leg. R. Hédl & M. Chudomelová, herb. OL).

#### 96. Králický Sněžník

5768c, Petříkov (distr. Jeseník): v břehu asfaltové silnice podél potoka na jižním úpatí Liščí hory (1007 m), 50°12'16,8"N, 17°01'47,7"E, 850 m n. m., 1 jedinec, několik kvetoucích lodyh (27. VII. 2014 not. R. Hédl & M. Chudomelová).

Lněnka alpská je druh vázaný na horské polohy sudetských pohoří, jinde je vzácnější (Grulich 2010) a mnohde úplně chybí. Oba nové nálezy jsou na hranici oreofytika s mezofytikem. V CHKO Jeseníky je známa z řady lokalit, avšak patrně ubývá a kromě toho Bělská stráň představuje jedno z výškových minim zaznamenaných pro tento druh v daném území (Bureš 2013). Fytogeograficky je nález lokalizován do okresu Hanušovicko-rychlebská vrchovina (73), kde je lněnka alpská vzácnější než v Hrubém Jeseníku (97). Nejbližší lokalitou je vrch Bršť u Filipovic (asi 2,4 km přes údolí), kde byl druh opakovaně nalezen (Štencl 2012) a odkud se mohl rozšířit. Druhá nově nalezená lokalita u Petříkova patří v geomorfologickém členění do Rychlebských hor, kde zatím lněnka alpská nikdy nalezena nebyla (Chrtek et al. 1959, Sedláčková & Lustyk 1999) a také její rozšíření v samotném masivu Králického Sněžníku postrádá aktuálnější údaje.

Radim Hédl & Markéta Chudomelová

## ***Veronica peregrina* L.**

### 74b. Opavská pahorkatina

6174b, Dobroslavice (distr. Opava): ve spárách dlažby v ulici Na Svobodě ve V části obce, 49°52'51,0"N, 18°09'01,0"E, cca 315 m n. m., hojně (18. IX. 2014 leg. M. Dančák, herb. OL).

Martin Dančák

### 76a. Moravská brána vlastní

6373c, Odry (distr. Nový Jičín): obnažené dno Vraženského rybníka, sušší kamenitá část, 60 m SV od ostrůvku, 49°38'33,1"N, 17°51'03,7"E, 275 m n. m., cca 200 rostlin (24. V. 2014 leg. J. Kocián & P. Kocián, herb. BRNU).

Fytocenologický snímek: plocha 9 m<sup>2</sup>, datum 24. V. 2014, zapsal J. Kocián, sklon 0°. – E<sub>1</sub> (50 %): *Veronica peregrina* 3, *Alopecurus aequalis* +, *Chenopodium ficifolium* +, *Persicaria lapathifolia* +, *Acer pseudoplatanus* semenáč r, *Matricaria chamomilla* r, *Ranunculus sceleratus* r, *Rorripa palustris* r, *Rumex* sp. r. – E<sub>0</sub> (0 %).

Rozrazil cizí je v České republice zřídka zavlékaný neofyt původem v Severní a Jižní Americe (Hrouda 2000). V rámci rybníčních soustav na řece Odře byl zaznamenán K. Šumberovou v roce 2002 na obnažených dnech rybích sádek u Studénky a na blízkém rybníku Podlázka (in Danihelka et al. 2014). Mičková (2009) jej uvádí z obnažených dnů dalších šesti rybníků u Studénky, Jistebníku a Polanky nad Odrou a označuje ho za nejčastěji se vyskytující neofyt tohoto biotopu v CHKO Poodří. Z rybníční soustavy u Oder, již je Vraženský rybník součástí, zatím znám nebyl. Vzhledem k tomu, že na rybnících u Studénky i Oder hospodaří stejná firma, výskyt na obnaženém dně Vraženského rybníka může souviset s používáním krmných směsí pro přikrmování ryb. Tento vektor šíření je pravděpodobně zodpovědný i za vznik lokality rozrazilu cizího na Komárovském rybníku v jižních Čechách (Douda & Lepší 2005). Jinou možností je zavléčení společně s násadou ryb z rybích sádek u Studénky, případně z jiného místa výskytu druhu v CHKO Poodří v rámci rybníčního hospodaření firmy. V případě letnění ostatních rybníků oderské soustavy tak lze očekávat výskyt druhu i na jejich obnažených dnech.

Rozrazil cizí se na obnaženém dně Vraženského rybníka vyskytoval pouze na uvedené lokalitě na nevelké ploše asi 20 m<sup>2</sup> a rostl v druhově chudém, rozvolněném porostu, ve kterém tvořil dominantu.

Na zbytku celé plochy rybníka byla vyvinuta společenstva svazu *Bidention tripartitae* s dominantními *Ranunculus sceleratus*, *Alopecurus aequalis*, *Persicaria maculosa*, *Persicaria lapathifolia* či *Callitriche palustris* (herb. J. Kocián) a s dalšími běžnými druhy těchto společenstev, ze vzácnějších druhů se vyskytovala pouze *Limosella aquatica*. V mechovém patře bylo místy s vysokou pokryvností zastoupeno *Physcomitrium* sp.

Jiří Kocián

## ***Veronica verna* L.**

(C4a)

### 74b. Opavská pahorkatina

6071d, Jakartovice (distr. Opava): na dně břidlicového lomu 1,08 km JZ od vrchu Doubrava (kóta 482), 49°54'41,0"N, 17°39'06,8"E, 472 m n. m., jen lokálně, desítky rostlin (27. V. 2014 leg. D. Hlisenkovský & Š. Cimalová, herb. FMM).

6071d, Svobodné Heřmanice (distr. Bruntál): lom Šífr, na vrcholu haldy z lámané břidlice, 1,02 km Z od kostela Nejsvětější Trojice v obci, 49°56'37,7"N, 17°39'32,3"E, 442 m n. m., místy bohaté porosty (27. V. 2014 leg. D. Hlisenkovský & Š. Cimalová, herb. FMM).

6071d, Svobodné Heřmanice (distr. Bruntál): na vrcholu zarůstající haldy z lámané břidlice, 1,35 km ZJZ od kostela Nejsvětější Trojice v obci, 49°56'23,5"N, 17°39'21,7"E, 458 m n. m., zřídka (27. V. 2014 not. D. Hlisenkovský & Š. Cimalová).

6071d, Svobodné Heřmanice (distr. Bruntál): na jižním úpatí haldy z lámané břidlice, 1,75 km JZ od kostela Nejsvětější Trojice v obci, 49°56'02,1"N, 17°39'19,5"E, 434 m n. m., zřídka (27. V. 2014 not. D. Hlisenkovský & Š. Cimalová).

- 6071d, Svobodné Heřmanice (distr. Bruntál): na jižním úpatí haldy z lámané břidlice, 1,85 km JZ od kostela Nejsvětější Trojice v obci, 49°55'59,7"N, 17°39'15,2"E, 434 m n. m., zřídka (27. V. 2014 not. D. Hlisnikovský & Š. Cimalová).
- 6171d, Bohdanovice (distr. Opava): halda z lámané břidlice, východní expozice vrcholu haldy, 1,08 km JJV od kostela sv. Michala v obci, 49°53'24,2"N, 17°38'34,6"E, 498 m n. m., stovky až tisíce rostlin (20. V. 2014 leg. D. Hlisnikovský, herb. FMM).

#### 75. Jesenické podhůří

- 6071d, Staré Heřminovy (distr. Bruntál): skalnatý hřbítek remízu 220 m JV od vrcholové kóty U trianglu (534), 49°56'27,0"N, 17°38'03,3"E, 530 m n. m., na dvou m<sup>2</sup> do sta jedinců (15. V. 2014 leg. D. Hlisnikovský, herb. FMM).

V povodí Odry (v rámci ČR) je rozrazil jarní jen velmi zřídka nalézán, a to v jeho západní části. Na východě prakticky schází. Z literárních zdrojů lze ale vyčíst, že je až do předhoří častý (Grabowski 1843) nebo na suchých mezích a pahorcích až do předhoří častý (Otruba 1926). Konkrétněji byl zaznamenán: ve Vidnavsko-osoblažské pahorkatině (74a) – u Jindřichova (Rohrer & Mayer 1835), v Životicích u Dívčího Hradu (Bureš 2003 in Danihelka et al. 2014) a při Liptani (Koutecký & Mruzíková 2009). V Opavské pahorkatině (74b) byl viděn již M. Uechtrizem na Cvilíně u Krnova kolem roku 1818 (Opravil 1961), také byl spatřen u Heraltic a opět u Krnova (Rohrer & Mayer 1835) a v Jesenickém podhůří (75) při Rudné pod Pradědem (Rohrer & Mayer 1835) a v Podlesí (Bureš 2013).

Marvanová (2014), shrnujíc herbářové doklady veřejných sbírek však zmiňuje z téhož území pouze čtyři nalezené položky s lokalizacemi: z Opavské pahorkatiny (74b) – Býkov-Láryšov (1949 coll. ?, OP), Krnov (2000 leg. A. Czernik, OL), z Jesenického podhůří (75) – Bruntál (1972 leg. Č. Deyl, OLM) a z Moravské brány vlastní (76a) – Fulnek (2005 leg. M. Sedláčková, NJM). V červeném seznamu Moravskoslezského kraje byl pak dokonce řazen ke druhům neznámým (Sedláčková & Plášek 2005).

V roce 2013 při floristickém minikurzu na území Osoblažska byl nalezen na 3 nových lokalitách – u Bučávky, Janova a Vysoké (Mruzíková & Hlisnikovský 2014) a nám se nyní podařilo jej objevit na většině vytipovaných míst mezi Bruntálem, Krnovem a Opavou, přičemž k žádnému z nich jsme nenašli starší údaj o výskytu. Čím jsou výše uvedené nepoměry v historických a recentních nálezech zapříčiněné – si těžko lze vysvětlit šířením druhu, poněvadž tyto izolované lokality spolu přímo nekomunikují. Zároveň se na nich břidlice již po dlouhá desetiletí netěží, tudíž je zde vegetace víceméně stabilizována. Nejpravděpodobněji byl tedy rozrazil jarní na zmíněných lokalitách botaniky přehlížen, anebo návštěvy floristů načasovány v pozdější roční doby.

Námi byl spatřován obzvláště ve společnosti druhů *Filago arvensis*, *F. minima*, *Papaver argemone*, *P. dubium*, *Scleranthus polycarpus* a *Vulpia myuros*.

David Hlisnikovský & Šárka Cimalová

#### ***Vicia lathyroides* L.**

(C3)

##### 74b. Opavská pahorkatina

- 5972a, Krnov (distr. Opava): severovýchodní okraj železničního nádraží, v nízkém sešlapávaném trávníku, 0,5 km S od zastávky, 50°05'37,0"N, 17°41'03,2"E, 522 m n. m., 3 rostliny (1. V. 2014 leg. D. Hlisnikovský & P. Kocián, herb. FMM).

Vikev hrachorovitá je od nás z povodí Odry známa jen několika literárními údaji a zda je též doložena se zjistit nepodařilo. Jako první o ní informuje Karl Kolbenheyer (1862), jenž ji zaznamenal v Beskydském podhůří (84a) v Konské mezi Třincem a Českým Těšínem (o biotopu nepíše). Později si jí všimá (v témže fytochorionu) P. František Gogela, jenž poznamenává: na pobřeží Ostravice nehojně (Gogela 1899), ve šterku při Ostravici (Gogela 1906) a na Kamenci u Místku (Gogela sine anno). Také Gustav Weeber (Weeber 1903) píše

„ve šterku Ostravice u Místku (Gogela) a Frýdku; v Morávce u Starého Města“. Tím je výčet lokalit, jimž je připisován přirozený výskyt (Podpěra 1921) kompletní, dál jsou tyto jen přejímány autory mladšími.

Synantropně pak byla zaznamenána Tomášem Svěrákem při Opavě v Opavské pahorkatině (74b) na náspu severní železniční dráhy blízko prvního strážního domku (Svěrák 1917). Josef Podpěra k Opavě doplňuje ještě blízké Velké Hoštice (Podpěra 1949), z textu ale není znatelné, zda tím zamýšlel jiný nález, nežli Svěrákův. Ve čtvrtém díle Květeny ČR není Opavská pahorkatina zaznamenána, naproti tomu je bez bližších údajů zmíněn fytochorion Ostravská pánev (Chrtková 1995). A poněvadž jiné údaje scházejí, byla v regionálním červeném seznamu Moravskoslezského kraje zařazena do kategorie druhů vyhynulých (Sedláčková & Plášek 2005).

David Hlisenkovský

## Summary

Two new localities of an overlooked hornwort *Anthoceros agrestis* are reported from Opava district. Due to intensive farming in the past, significant decrease of the species' localities was observed in the whole territory of the Czech Republic. On stubble fields near Bělá and Brumovice villages, however, rich populations consisting of hundreds of individuals were recently recorded.

A rare epixylic moss *Buxbaumia viridis*, which is one of the “Annex II” species of the European “Habitat directive”, was recorded on a new locality in Moravskoslezské Beskydy Mts. About 20 individuals (20 matured capsules) were observed on decaying spruce stump.

*Riccia cavernosa* has long been known from the thermophyticum of central Moravia, however, in Poodří region it was discovered by J. Duda near the town of Odry as late as 1993. Subsequently it was collected by Z. Hradílek in national natural reserve Polanská niva. Recently it was found in a fish hatchery in the town of Studénka, and in an abundant population in a summer-dried fishpond near Jistebník village.

*Anthemis cotula* probably used to be a common species of villages. However, with urbanization of rural areas it is generally disappearing. New finding of abundant population in Jistebník village might indicate that the species could be overlooked in the field as the locality lies in a botanically long surveyed territory of protected landscape area.

A new locality of *Bromus japonicus* from arable field margin in Moravská brána region is reported. It is the first record of the species from this habitat in North Moravia.

*Cardamine chelidonia* is an adventive species in the Czech Republic. In addition to sites surveyed earlier by other authors, a recent finding was made in 2014. It is probably result of an expansion from a site discovered in 1986 and confirmed in 1993 in the northernmost part of the Jeseníky Protected Landscape Area. Both sites are relatively isolated from the main area of the species' distribution in the country.

*Cerastium brachypetalum* is a very rare species in northern Moravia, unknown to occur in Czech part of Odra river catchment until now. The new locality in Opava town is in a railway station, which is frequent habitat type of the species also in other adjoining regions.

The finding of *Chenopodium vulvaria* in the village of Choryně is the first report on occurrence of this species in the northeastern Moravia after nearly 30 years. Another finding from the town of Olomouc is also given as an addition to other recent findings of the species in the Haná region.

*Crepis foetida* subsp. *foetida* is a very rare alien species in the Czech Republic. It has never been recorded from the territory of Moravia and Czech Silesia, and it was actually considered missing in the whole country since the half of 20th century. Recently it was found in a number of several tens of individuals at a railway in Ostrava-Mariánské hory.

A new locality of *Dactylorhiza sambucina* is reported from Osoblažsko region. Although the species is known from the region, in this particular locality it has been unnoticed till now.

*Equisetum xmoorei* was recorded from three localities (Štramberk town, Rusava and Dobrá villages) in northern Moravia previously. The plants from Štramberk and Dobrá co-occurred with one of the parental species, i.e. *E. ramosissimum* and their determination was not verified cytologically. Therefore, it raises some doubts if they were not just extreme morphotypes of *E. ramosissimum*. In newly found locality in Ostrava-Přívov the hybrid plants do not co-occur with any of the parental species and their determination was also verified using cytological and anatomical traits.

*Gentiana asclepiadea* is considered non-native to the mountainous area of Hrubý Jeseník. In the past decades, it has been spreading spontaneously or intentionally by man. In addition to its recently confirmed sites, a new locality was found in 2013.

*Hypericum humifusum* is a vulnerable species (C3) according to the Red List of vascular plants of the Czech Republic, occurring predominantly in the western parts of the country. During few past decades, many new localities of this species have been recorded. Here we report three new localities from the Northern Moravia, with two of them from Osoblažsko region from where it is historically known however, in some cases the exact localities are unknown. Therefore, the two newly reported localities can be either truly new or they could be identical with some of the historical ones. One of them is located next Dívčí Hrad pond, while the other is situated near Slezské Rudoltice village.

A small population (at most tens of tussocks) of *Koeleria macrantha* subsp. *macrantha* was found on the rocky outcrops in the fields NE of Staré Heřminovy village, in the phytogeographic region Jesenické podhůří. *Koeleria macrantha* is a regionally rare species which has not been recorded in the region for over 50 years. The population seems to be vulnerable because of its small size, human activities and competition by other grasses.

A locality of *Lathyrus hirsutus* in the Malý Kosíř reserve (district Olomouc, central Moravia) was rediscovered after more than 50 years. The species was formerly treated as critically endangered, but in recent literature it is considered as a naturalized alien in the Czech Republic. Some circumstances of the finding and habitat preferences are shortly discussed. The locality Malý Kosíř is also notable for occurrence of other non-native species from Fabaceae family.

*Lindernia procumbens* is a very rare species in the Czech Republic, which was found for the first time as late as 2002 in northern Moravia by K. Šumberová in a fish hatchery in Studénka town. Newly found very abundant population near Jistebník village in summer-dried Prošňáček fishpond was prevented from inundation at the request of administration of Protected Landscape Area Poodří thus the plants could bring mature seeds.

A new and the only known site of *Lunaria rediviva* in the Rychlebské Mts., Silesia, was found in 1996 and confirmed in 2013 and 2014. This occurrence can be associated with local calcareous substrate adding several other species otherwise sparsely distributed in the region.

*Moneses uniflora* counts about 20 sites in Hrubý Jeseník, from where no less than 11 new findings of this species were published in the last decade. The new record is within an area of its relatively frequent occurrence between Vidly and Bělá pod Pradědem. *Moneses uniflora* is sensitive to environmental changes and was probably more common in the past.

Three new localities of a weedy species, *Orobanche minor*, were found in clover fields in Nový Jičín region. It has been recorded as a common parasite of *Trifolium pratense*, *T. repens* but also as a rare parasite of *Tripleurospermum inodorum*, which is the first record for the Czech Republic. Another two localities from Frýdek-Místek district are also reported.

*Rubus gliviciensis*, a rare species in the Czech Republic, is reported from two localities in phytogeographical subdistrict Tršická pahorkatina (76b) for the first time.

*Stachys alpina* is a rare species in the Sudety Mts. From Králický Sněžník and Rychlebské hory, only historical records exist. The new finding of extensive and vital population near urbanized area was therefore surprising. *Stachys* grows there together with several species of sometimes contrasting ecology, probably fostered by calcareous substrate.

*Thesium alpinum* is in the Czech Republic mostly confined to the Sudety Mts., from where two new sites were recorded. The first one belongs to the lowest elevated sites with the species in the Jeseníky Protected Landscape Area. The other one is the first record for the Rychlebské Mts.

*Veronica peregrina*, a neophyte species known from several localities of exposed fishpond bottoms in Poodří Protected Landscape Area, was found in one new locality on the exposed pond bottom of the Vraženský pond near the town of Odry. The fish feed, the fish hatchery in Studénka or another species' locality in Poodří PLA is considered a probable source of the diaspores. The species was found only in one small site where it was dominant plant species. The typical *Bidention tripartitae* vegetation composed of common species only was developed on the rest of the exposed pond bottom. Another new locality of the species from Opava district (Dobroslavice village) from different habitat (a courtyard) is also reported.

*Veronica verna* has always been a rare native species in northern Moravia, and it has been considered missing in the region recently. Despite it was reported to occur in many localities in the past, few herbarium specimens, which would document the occurrence, exist. We have found it in most of the localities where we anticipated its presence in the area between the towns of Bruntál, Krnov and Opava, surprisingly none of them known before.

*Vicia lathyroides* was previously recorded from Czech part of Odra river catchment only in area between Trinec and Český Těšín towns (in an unknown habitat) and in a river gravel bank at the confluence of Morávka and Ostravice rivers near Frýdek-Místek town. Later it was also reported from a railway near Opava town. It was mentioned in the Flora of the Czech Republic also from phytogeographical district Ostravská pánev providing no details about the location. Now it was found in a railway in Krnov town, i.e. in similar habitat as in Opava town some one hundred years ago.



## Literatura

- Anonymus (2010): Rozpisy floristické literatury do roku 1945. In: Virtuální floristická kartotéka. URL: <http://florabase.cz/kartoteka/>. [cit. 5. 10. 2014].
- Bubela J. (1879): Rostlinstvo květeny Vsetínské. Ms., nečíslováno [Depon. In: Knihovna Muzea regionu Valašsko, pracoviště Valašské Meziříčí.]
- (sine anno): Rostliny na Valašsku rostoucí. Ms., 108 pp. [Depon. In: Knihovna Muzea regionu Valašsko, pracoviště Valašské Meziříčí.]
- Bureš L. (2007): Obnovení rybníka u Hlinky: biologické hodnocení. Ms., Ekoservis, Světlá Hora; David Dub, Velká Bystřice, 15 pp.
- (2013): Chráněné a ohrožené rostliny Chráněné krajinné oblasti Jeseníky. Rubico, Olomouc, 314 pp.
- Bureš L. & Štencel R. (2013): *Gentiana asclepiadea* L. In: Hadinec J. & Lustyk P. [eds]: Additamenta ad floram Reipublicae Bohemicae. XI. – Zprávy Čes. Bot. Společ. 48: 88-91.
- Čelakovský L. (1868–1883): Prodromus der Flora von Böhmen I–IV. – F. Řivnáč, Praha.
- Dančák M. (2009): *Chenopodium vulvaria* L. In: Hadinec J. & Lustyk P. [eds]: Additamenta ad floram Reipublicae Bohemicae. VIII. – Zprávy Čes. Bot. Společ. 44: 224.
- (2011): *Cerastium brachypetalum*. In: Popelářová M., Hlisnikovský D., Koutecký P., Dančák M., Tkáčiková J., Vašut R. J., Vymazalová M., Dvorský M., Lustyk P. & Ohryzková L.: Rozšíření vybraných taxonů cévnatých rostlin v CHKO Beskydy a blízkém okolí (Výsledky mapování flóry z let 2006-2009). – Zprávy Čes. Bot. Společ. 46: 293-294.
- Danihelka J. (2002): *Chenopodium vulvaria* L. In: Hadinec J., Lustyk P. & Procházka F. [eds]: Additamenta ad floram Reipublicae Bohemicae. I. – Zprávy Čes. Bot. Společ. 37: 65.
- Danihelka J., Chrtek J. Jr. & Kaplan Z. (2012): Checklist of vascular plants of the Czech Republic. – Preslia 84: 647-811.
- Danihelka J., Petřík P. & Wild J. [eds] (2014): Databanka flóry České republiky. – URL: <http://florabase.cz/databanka/> [cit. 10. 10. 2014].
- Douda J. & Lepší P. (2005): *Veronica peregrina* L. – rozrazil cizí. In: Chán V., Lepší M. & Lepší P. [red.]: Nálezy zajímavých a nových druhů v květeně jižní části Čech XI. – Sbor. Jihočes. Muz. v Čes. Budějovicích, Přír. vědy 45: 173-174.
- Duda J. (2000): Mechorosty CHKO Poodří. – Čas. Slez. Muz. Opava (A) 49: 37-57.
- Dudek D. (2014): Rozšíření rožců *Cerastium brachypetalum*, *C. glomeratum* a *C. tenoreanum* v České republice. Ms. Diplomová práce, 75 pp. [Depon. In: Masarykova Univerzita, Přírodovědecká fakulta, Ústav botaniky a zoologie]
- Duchoslav M. & Krahulec F. (2014): *Lathyrus cicera* L. In: Hadinec J. & Lustyk P. [eds]: Additamenta ad floram Reipublicae Bohemicae. XII. – Zprávy Čes. Bot. Společ. 49: 144-145.
- Dvořák F. (1992): *Lunaria* L. – měsíčnice. pp. 137-140. In: Hejný S. & Slavík B. [eds]: Květena České republiky. Vol. 3. Academia, Praha.
- Dvořáková M. (2004): *Anthemis* L. – rmen. pp. 218-232. In: Slavík B. & Štěpánková J. [eds]: Květena České republiky. Vol. 7. Academia, Praha.
- Fiek E. (1881): Flora von Schlesien preussischen und österreichischen Anteils, enthaltend die wildwachsenden, verwilderten und angebauten Phanerogamen und Gefäß-Cryptogamen. Gosohorsky, Breslau, 571 pp.
- Garcke A. (1873): Flora von Nord- und Mittel-Deutschland. Zum Gebrauche auf Excursionen, in Schulen und beim Selbstunterricht. Verlag von Wiegandt und Hempel. Berlin. 520 pp.
- Gogela F. (1899): Květena okolí Místeckého. – Čas. Vlasten. Mus. Spolku Olomouc 16: 27-29, 103-108.
- (1906): Květena Beskyd moravských. – Čas. Vlasten. Mus. Spolku Olomouc 23: 54-58.
- (sine anno): Z květeny na Místecku. Ms., zápisník J. Fojtíka, soukr. knih. D. Hlisnikovský, Frýdek-Místek.
- Grabowski H. (1843): Flora von Ober-Schlesien und dem Gesenke, mit Berücksichtigung der geognostischen, Boden- und Höhen- Verhältnisse. Gosohorsky, Breslau, 451 pp.
- Grulich V. (2010): *Thesium* L. – lněnka. pp. 457-467. In: Slavík B. [ed.]: Květena České republiky. Vol. 5. Academia, Praha.
- (2012): Red List of vascular plants of the Czech Republic: 3rd edition. – Preslia 84: 631-645.
- [ed.] (2003): Výsledky floristického kursu České botanické společnosti v Novém Jičíně (4.–10. července 1999). – Zprávy Čes. Bot. Společ. 38, příloha 2003/2: 89-174.
- Hadinec J. & Lustyk P. [eds] (2007): Additamenta ad floram Reipublicae Bohemicae. VI. – Zprávy Čes. Bot. Společ. 42: 247–337.
- (2011): Additamenta ad floram Reipublicae Bohemicae. IX. – Zprávy Čes. Bot. Společ. 46: 51-160.
- (2013): Additamenta ad floram Reipublicae Bohemicae. XI. – Zprávy Čes. Bot. Společ. 48: 31-141.
- Hashimoto Y., Fukukawa S., Kunishi A., Suga H., Richard F., Sauve M. & Selosse M.A. (2012): Mycoheterotrophic germination of *Pyrola asarifolia* dust seeds reveals convergences with germination in orchids. – New Phytologist 195: 620-630.
- Hédli R. (2001): Jednokvíték – životní historie a vymírání druhu. – Živa 49: 207-208.

- (2001): Vybrané vzácné a ohrožené rostliny Rychlebských hor a jejich severního podhůří. – Čas. Slez. Muz. Opava (A) 50: 271–283.
- (2002): Pět fytogeograficky zajímavých druhů Rychlebských hor. – Zprávy Čes. Bot. Společ. 37: 153-162.
- Hlisenkovský D. & Chytil P. (2008): *Bromus japonicus* Thunb. In: Plášek V. & Cimalová Š. [eds]: Zajímavé botanické nálezy z regionu severní Moravy a Slezska II. – Čas. Slez. Muz. Opava (A), 57: 272.
- Holub J. (1995): *Rubus* L. – ostružiník (maliník, moruška, ostružinec, ostružiníček). pp. 54–206. In: Slavík B. [ed.]: Květena České republiky. Vol. 4. Academia, Praha.
- Hradílek Z. (2003): *Equisetum × moorei* Newman. In: Hadinec J., Lustyk P. & Procházka F. [eds]: Additamenta ad floram Reipublicae Bohemicae. II. – Zprávy Čes. Bot. Společ. 38: 252.
- (2012): Inventarizační průzkum NPR Polanská niva z oboru bryologie (mechorosty). ms., AOPK ČR Praha a Správa CHKO Poodří, 30 pp.
- Hrouda J. (1988): Equisetaceae DC. – přesličkovité. pp. 205-223. In: Hejný S. & Slavík B. [eds]: Květena České socialistické republiky. Vol. 1. Academia, Praha.
- Hrouda L. (1992): *Cardamine* L. – řeřišnice. pp. 92-110. In: Hejný S. & Slavík B. [eds]: Květena České republiky. Vol. 3. Academia, Praha.
- (2000): *Veronica* L. – rozrazil. pp. 355-397. In: Slavík B. [ed.]: Květena České republiky. Vol. 6. Academia, Praha.
- Chrtek J. jun. (2000): *Stachys* L. – čísteč. pp. 614-625. In: Slavík B. [ed.]: Květena České republiky. Vol. 6. Academia, Praha.
- Chrtek J., Žertová A. & Spudilová V. (1959): Příspěvek ke květeně Rychlebských hor. – Sborn. Slez. Stud. Úst. Opava 30: 129-207.
- Chrtková A. (1995): *Vicia* L. – vikev. pp. 386-414. In: Slavík B. [ed.]: Květena České republiky. Vol. 4. Academia, Praha.
- Chytrý M. [ed.] (2007): Vegetace České republiky 1. Travinná a keříčková vegetace. Academia, Praha, 528 pp.
- (2009): Vegetace České republiky 2. Ruderální, plevelová, skalní a suťová vegetace. Academia, Praha, 524 pp.
- (2011): Vegetace České republiky 3. Vodní a mokřadní vegetace. Academia, Praha, 828 pp.
- (2013): Vegetace České republiky 4. Lesní a křovinná vegetace. Academia, Praha, 551 pp.
- Janáčková H. (1968): Květena Rychlebských hor. Ms. Diplomová práce, 223 pp. [Depon. In: Karlova Univerzita, Přírodovědecká fakulta]
- Jehlík V. [ed.] (1998): Cizí expanzivní plevele České republiky a Slovenské republiky. Academia, Praha, 506 pp.
- Johansson V. A. & Eriksson O. (2013): Recruitment limitation, germination of dust seeds, and early development of underground seedlings in six Pyroleae species. – Botany 91: 17-24.
- Johansson V. A., Müller G. & Eriksson O. (2014): Dust seed production and dispersal in Swedish Pyroleae species. – Nordic Journal of Botany 32: 209-214.
- Jongepier J. W. (2004): *Chenopodium vulvaria* L. In: Hadinec J., Lustyk P. & Procházka F. [eds]: Additamenta ad floram Reipublicae Bohemicae. III. – Zprávy Čes. Bot. Společ. 39: 78.
- Kaplan Z. & Kirschner J. (2004): *Crepis* L. – škarda. pp. 509-536. In: Slavík B. & Štěpánková J. [eds]: Květena České republiky. Vol. 7. Academia, Praha.
- Kirschner J. & Kirschnerová L. (2000): *Gentiana* L. – hořec. pp. 99-110. In: Slavík B. [ed.]: Květena České republiky. Vol. 5. Academia, Praha.
- Kolbenheyer K. (1862): Vorarbeiten zu einer Flora von Teschen und Bielitz. – Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien 12: 1185-1220.
- Komárek J. (2014): *Chenopodium vulvaria* L. In: Hadinec J. & Lustyk P. [eds]: Additamenta ad floram Reipublicae Bohemicae. XI. – Zprávy Čes. Bot. Společ. 49: 69.
- Koutecký P. & Mruzíková Z. (2009): *Veronica verna* L. In: Hadinec J. & Lustyk P. [eds]: Additamenta ad floram Reipublicae Bohemicae. VIII. – Zprávy Čes. Bot. Společ. 44: 312-313.
- Koval Š., Hradílek Z. & Zmrhalová M. (2010): *Riccia cavernosa*. In: Kučera J [ed.] Zajímavé bryofloristické nálezy XVI. – Bryonora 46: 70.
- Kropáč Z. (1997): K výskytům a ekobiologii zárazy menší (*Orobancha minor*) na území České a Slovenské republiky. – Zprávy Čes. Bot. Společ. 32: 79-85.
- Křísa B. (2000): *Lindernia* All. – puštička. pp. 316-318. In: Slavík B. [ed.]: Květena České republiky. Vol. 6. Academia, Praha.
- Kubát K., Hrouda L., Chrtek J. jun., Kaplan Z., Kirschner J., Štěpánek J. & Zázvorka J. [eds] (2002): Klíč ke květeně České republiky. Academia, Praha, 928 pp.
- Kučera J. (1991): Řeřišnice vlašovičnickovitá (*Cardamine chelidonia*) v České republice. – Zprávy Čes. Bot. Společ. 26: 39-42.
- Kučera J., Váňa J. & Hradílek Z. (2012): Bryophyte flora of the Czech Republic: updated checklist and Red List and a brief analysis. – Preslia 84: 813-850.
- Kühn F. (1965): Polní plevele Osoblažska. – Čas. Slez. Mus. Opava (A) 16: 99-107.

- Marvanová K. (2014): Rozšíření rozrazilů *Veronica dillenii*, *V. praecox*, *V. triphyllos* a *V. verna* v České republice. Ms. Diplomová práce, 117 pp. [Depon. In: Masarykova Univerzita, Přírodovědecká fakulta, Ústav botaniky a zoologie]
- Mičková P. (2009): Studium vegetace obnažených den rybníků v Chráněné krajinné oblasti Poodří a blízkém okolí. – Vlastiv. Sborn. Novojičínka 59: 138-160.
- Mruzíková Z. (2014): Poznámky k rozšíření orchidejí na Osoblažsku. – Zprávy Moravskoslez. Poboč. ČBS 3: 39-46.
- Mruzíková Z. & Hlisnikovský D. [eds] (2014): Výsledky floristického minikurzu Moravskoslezské pobočky ČBS po Osoblažsku (7.–9. června 2013). – Zprávy Moravskoslez. Poboč. ČBS 3, Příloha 1.
- Němečková L. (1973): *Stachys alpina*. In: Hendrych R. [ed.], Phytokartogramme einiger Gebirgs-pflanzenarten der Tschechischen Sozialistischen Republik (ČSR). – Acta Univ. Carol. - Biol., 1971: 290.
- Neuhäusl R. & Vicherek J. (1960): Příspěvek ke květeně a vegetaci severovýchodního obvodu Nizkého Jeseníku. – Přírod. Čas. Slez. 21: 499-510.
- Oborny A. (1883–1886): Flora von Mähren und österr. Schlesien. Pars. 1–4. – Verh. Naturforsch. Ver. Brünn 21: 1-268, 22: 269-636, 23: 637-888, 24: 889-1285.
- Opravil E. (1961): Rostliny v "Malé cestě přírodovědce" od M. Uechtritze. – Přírod. Čas. Slez. 22: 571-579.
- Otruba J. (1926): Úvod ke květeně československého Slezska II. – Vlast. Sbor. Slez. 2: 283-396.
- Paulič R. (2008): *Cardamine chelidonia* L. In: Hadinec J. & Lustyk P. [eds]: Additamenta ad floram Reipublicae Bohemicae VII. – Zprávy Čes. Bot. Společ. 43: 262.
- Pečinka A. (2001): Taxonomie a chorologie rodu *Koeleria* Pers. (Poaceae) v České republice a na Slovensku. Ms. Diplomová práce, 172 pp. [Depon. In: Univerzita Palackého, Přírodovědecká fakulta, Katedra botaniky]
- Pečinka A., Suchánková P., Lysák M. A., Trávníček B. & Doležel J. (2006): Nuclear DNA content variation among Central European *Koeleria* taxa. – Ann. Bot. 98: 117-122.
- Piękoś-Mirkowa H. & Mirek Z. (2003): Flora Polski. Atlas roślin chronionych. Multico Oficina Wydawnicza, Warszawa. 584 pp.
- Plášek V. (2001): Příspěvek k rozšíření mechu *Buxbaumia viridis* v Moravskoslezských Beskydech. – Čas. Slez. Muz. Opava (A) 50 (supl.): 1-3.
- Podpěra J. (1921): Úvod ku květeně na československém Poodří. – Sbor. Přírod. Spol. Mor. Ostrava 1: 1-72.
- (1949): Jak proniká teplobytná květena do údolí jesenických a beskydských. – Přírod. Sbor. Ostrav. Kraje 10: 81-95.
- Procházka F. [ed.] (2001): Černý a červený seznam cévnatých rostlin České republiky (stav v roce 2000). – Příroda 18: 1-166.
- Pyšek P., Danihelka J., Sádlo J., Chrtek J. Jr., Chytrý M., Jarošík V., Kaplan Z., Krahulec F., Moravcová L., Pergl J., Štajerová K. & Tichý L. (2012): Catalogue of alien plants of the Czech Republic (2nd edition): checklist update, taxonomic diversity and invasion patterns. – Preslia 84: 155-255.
- Rivola M. & Duda J. (1968): *Riccia cavernosa* Hoffm. em. Raddi. In: Duda J. & Váňa J.: Die Verbreitung der Lebermoose in der Tschechoslowakei – III. – Časopis Slezského Muzea 17: 89-92.
- Rohrer R. & Mayer A. (1835): Vorarbeiten zu einer Flora des Mährischen Gouvernements. – R. Rohrer, Brünn, 248 pp.
- Řičan G. (1936): Květena okresu Vsetínského a Valašskomeziříčského. Ms., knihovna Muzea regionu Valašsko, pracoviště Valašské Meziříčí, 79 pp.
- Sedláčková M. & Lustyk P. (1999): Příspěvek ke květeně Vidnavského výběžku (SZ Slezsko). – Čas. Slez. Muz. Opava (A) 48: 209-222.
- Sedláčková M. & Plášek V. [eds] (2005): Červený seznam cévnatých rostlin Moravskoslezského kraje (2005). – Čas. Slez. Muz. Opava (A) 54: 97-120.
- Skalický V. (1988): Regionálně fytogeografické členění. pp. 103-121. In: Hejný S. & Slavík B. [eds]: Květena České republiky. Vol. 1. Academia, Praha.
- Skalický V., Hájková A., Neuschlová Š., Sedláčková M. & Švendová K. [red.] (1978): Materiály ke květeně Moravskoslezských Beskyd, Podbeskydské pahorkatiny a okrajové části Ostravské pánve. Výsledky floristického kursu ČSBS ČSAV ve Frýdku-Místku 4.–13.7.1975. – Pr. a Stud. Okr. Vlastiv. Muz. Frýdek-Místek 3: 1-246.
- Slavík B. (1971): Metodika síťového mapování ve vztahu k připravovanému fytogeografickému atlasu ČSR. – Zprávy Čes. Bot. Společ. 6: 55-62.
- Spalek K. & Szcześniak E. (2002): Rogownica drobnokwiatowa. pp. 103. In: Nowak A. & Spalek K.: Czerwona księga roślin województwa opolskiego: rośliny naczyniowe wymarłe, zagrożone i rzadkie. Śląskie Wydawnictwo Adan, Opole.
- Svěrák T. (1917): Soutis rostlin cévnatých z okolí Opavy. – Věst. Matice Opav. 23: 24-58.
- Szeląg Z. (2000): Rośliny naczyniowe Masywu Śnieżnika i Gór Białskich. – Fragn. Flor. Geobot. Polon., Suppl. 3: 1-255.

- Štencel R. (2012): *Thesium alpinum* L. In: Hadinec J. & Lustyk P. [eds]: Additamenta ad floram Reipublicae Bohemicae. X. – Zprávy Čes. Bot. Společ. 47: 145.
- Šumberová K., Grulich V. & Danihelka J. (2000): Flóra cévnatých rostlin. pp. 107-180. In: Vicherek J., Antonín V., Danihelka J., Grulich V., Gruna B., Hradílek Z., Řehořek V., Šumberová K., Vampola P. & Vágner A.: Flóra a vegetace na soutoku Moravy a Dyje. Masarykova univerzita v Brně, Brno.
- Šumberová K., Štech M. & Rektoris L. (2013): *Lindernia procumbens* (Krock.) Borbás – puštička pouzdrnatá, p. rozprostřená. pp. 248-249. In: Lepší P., Lepší M., Boublík K., Štech M. & Hans V. [eds]: Červená kniha květeny jižní části Čech. Jihočeské muzeum v Českých Budějovicích, České Budějovice.
- Thiers B. (2014): Index Herbariorum: A global directory of public herbaria and associated staff. New York Botanical Garden's Virtual Herbarium. – URL: <http://sciweb.nybg.org/science2/IndexHerbariorum.asp> [cit. 1. 10. 2014].
- Váňa J. (2005): *Riccia* [P. Micheli ex] L. – trhutka. Verze 1.0 (7.1.2005). In: Mechorosty České republiky online klíče, popisy a ilustrace. URL: <http://botanika.bf.jcu.cz/bryoweb/klic/genera/riccia.html> [cit. 8. 9. 2014].
- Velenovský J. (1892): O biologii a morfologii rodu *Monesis*. – Rozpr. Čes. Akad. pro Vědy, tř. 2., roč. 1, čís. 39.
- Veselý J. (1954): Příspěvek ke květeně Osoblažska. – Přírod. Sbor. Ostrav. Kraje 15: 66-75.
- Vicherek J. (1959): *Scabioso-Phleetum* as. nov. a *Scabioso-Phleetum peucedanetosum* Vicherek subas. nov., společenstva xerothermní květeny slezské. – Přírod. Čas. Slez. 20: 13-27.
- (1960): Poznámky ke květeně Slezska II. – Přírod. Čas. Slez. 21: 443-446.
- Vrubel Z. & Hlisenkovský D. (2007): Doplnky k výskytu kaprad'orostů (Pteridophyta) na východě Moravskoslezského kraje a v přilehlém území. – Pr. a Stud. Muz. Beskyd (Přír. Vědy) 19: 193-200.
- Weeber G. (1903): Flora von Friedek und Umgebung II. – Jber. Öffentl. Communal Obergymn. Friedek 8: 1-26.
- Zelený V. (1990): *Hypericum* L. – třezalka. pp. 376-388. In: Slavík B. [eds]: Květena České republiky. Vol. 2. Academia, Praha.

**Editors' addresses:** Martin Dančák, Department of Ecology and Environmental Sciences, Faculty of Science, Palacký University in Olomouc, Šlechtitelů 11, 78371 Olomouc-Holice, Czech Republic.  
E-mail: martin.dancak@upol.cz  
Petr Kocián, Nerudova 5, CZ-741 01 Nový Jičín, Czech Republic.  
E-mail: petr.kocian@kvetenacr.cz  
David Hlisenkovský, Sadová 605, CZ-738 01 Frýdek-Místek, Czech Republic.  
E-mail: david.hlisenkovsky@email.cz