

## Recenzia

**Seitz, B., Ristow, M., Prasse, R., Machatzi, B., Klemm, G., Böcker, R. & Sukopp, H. Der Berliner Florenatlas. Verhandlungen des Botanischen Vereins von Berlin und Brandenburg, Beiheft 7, 2012, 533 strán. Cena 27,00 €. ISBN 978-3-942062-08-4.**

Atlas flóry Berlína je výsledkom viac ako 20 ročného mapovania všetkých divorastúcich papradí a kvitnúcich rastlín mesta. Na mapovaní v teréne sa podieľalo cez 150 dobrovoľných spolupracovníkov. Zmapovaných bolo takmer 2500 taxónov, teda druhov, poddruhov, variet a hybridov. Ich rozšírenie je vyobrazené na 1900 rastrových mapách. Bohatej mapovej časti predchádza všeobecný úvod, charakteristika krajiny – geológia, klíma, pôdy, stručná vegetačná charakteristika, história floristického výskumu a ochrany flóry.

Mapovanie sa uskutočňovalo zo základných topografických máp v mierke 1: 25 000. Každý mapovací list bol rozdelený na 16 častí, pričom celé záujmové územie predstavovalo 153 mapovacích polí, rozloha jedného mapovacieho poľa bola cca 7,3 km<sup>2</sup>. Sledovala sa celá škála biotopov: cintoríny, parky, ruderálne plochy, železničné trate, veľké otvorené priestranstvá, lesy, lúky, suché trávniky, i polia s vysokou biodiverzitou. Zber dát je výsledkom nielen terénneho mapovania biotopov, ale pochádza aj z herbárových a literárnych údajov, ako aj privátnych kartoték a databáz, a údajov typu „in verbo“. Terénne mapovanie prebiehalo v rokoch 1988 až 2000, cielené doplnenie v rokoch 2001 až 2008. Celková databáza obsahovala 179 673 hesiel.

Nomenklatúra taxónov je ponímaná v zmysle nemeckých autorov Buttler & Hand (2008), Buttler & Thieme (2011), Jäger (2011) a Jäger et al. (2008). Súčasťou publikácie je Červený zoznam druhov, koncept ochrany flóry a perspektívy výskumu a ochrany. Červený zoznam, v zmysle Passargeho a kol. (2001), obsahuje 765 taxónov, z toho takmer polovica etablovaných druhov je ohrozená.

V samostatnej kapitole Poznámky k vybraným druhom vysvetľujú ponímanie šírky taxónov, agregátnych druhov a synonymiku. Zaujímavosťou je začlenenie neofýtnych astier do rodu *Symphyotrichum* podľa amerického autora G. L. Nesoma, ktorý ich vyčlenil z rodu *Aster* ([http://www.efloras.org/florataxon.aspx?flora\\_id=1&taxon\\_id=132002](http://www.efloras.org/florataxon.aspx?flora_id=1&taxon_id=132002)). Sú to *S. laeve* (L.) A. & D. Löve, *S. lanceolatum* (Willd.) G. L. Nesom, *S. novae-angliae* (L.) G. L. Nesom, *S. novi-belgii* (L.) G. L. Nesom, *S. parviflorum* (L.) Greuter, *S. × salignum* Willd. (*S. lanceolatum* × *novi-belgii*).

Z hodnotenia historických dát z literatúry a herbárových materiálov je možné poukázať na zmeny vo flóre Berlína. Služi tomu grafické rozlíšenie 5 časových období – pred rokom 1900 až po roku 1990.

Rozsiahla reprezentačná kniha (formátu 21 × 29,7 cm) s 533 stranami je vytlačená na kvalitnom papieri s farebnými mapkami a fotografiami. Obrazová príloha v samostatnej kapitole znázorňuje niektoré biotopy, jednotlivé taxóny alebo herbárové položky (celkom 68 fotografií). Zoznam literatúry zahŕňa 232 hesiel.

Tento nový reprezentačný atlas rozšírenia rastlín sa stáva nepostrádateľným podkladom budúceho výskumu, biodiverzity a ochrany flóry Berlína. Nevýhodou pre nemecky nehovoriacich záujemcov je absencia aspoň anglického súhrnu. Pre nás je príkladom nielen dlhodobej precíznej práce nemeckých botanikov, ale i inšpiráciou. Publikácia stojí za prezretie.

EVA UHERČIKOVÁ

## Recenzia

**Wilk, K. *Calcicolous species of the genus Caloplaca in the Polish Western Carpathians. Polish Botanical Studies* 29: 1–91. 2012. ISBN 978-83-62975-13-6.**

Rod lichenizovaných húb krásnica (*Caloplaca*, Teloschistaceae) je veľmi veľký a heterogénny. Celosvetovo zahŕňa okolo 1000 druhov prevažne oranžovo sfarbených druhov. Je didaktickým príkladom na demonštrovanie prítomnosti lišajníkových sekundárnych metabolitov – antrachinónov, ktoré pri makrochemických testoch s hydroxidom draselným reagujú výraznou purpurovo-červenou alebo oranžovou reakciou. Nápadná farba stielky a jej rozmanité tvary, ako i slovenské meno poukazujú na fakt, že veľa druhov tohto rodu, najmä rastúcich na skalách, je neprehliadnuteľných. Z územia Slovenska sa dosiaľ zaznamenalo takmer 80 druhov krásnic. V súčasnosti sa venuje systematike a fylogénze rodu, ako i čeľadi Teloschistaceae veľa pozornosti. Dôvodom bolo podstatné rozšírenie diapazónu znakov, ktoré sa dajú do analýz zahrnúť. Reprezentujú ich molekulárne dáta. Najnovšia gigantická práca Ulfa Arupa, Ulrika Söchtinga a Patrika Frödéna predstavila novú rodovú koncepciu Teloschistaceae, vrátane rodu krásnica. Navrhnutá koncepcia obsahuje ohromné rozdiely oproti tej klasickej a nedá sa jednoducho prijať zo dňa na deň. Jednotlivé druhové komplexy krásnic, napr. „*saxicola*“, alebo „*citrina*“, skúmajú zo zaujímavými výsledkami tímy okolo Ester Gaya, Jana Vondráka, a samozrejme už spomínaného Ulfa Arupa. Podrobné revízie druhového zastúpenia rodu v rámci nejakého územia sú vo svetle nových biosystematických poznatkov mimoriadne užitočné a premostujú tak výsledky vedeckého bádania s praxou. Stále čerstvá monografia krakovskej lichenologičky Kariny Wilk o druhoch rodu *Caloplaca* rastúcich na vápnitých podkladoch poľskej časti Západných Karpát je jedným z výborných príkladov.

Monografia má klasickú štruktúru. V úvode autorka definuje objekt výskumu – rod *Caloplaca*, podáva jeho všeobecnú charakteristiku, prehľad taxonomickej koncepcie, definuje študované územie – Západné Karpaty v Poľsku, a predstavuje výsledky. Časť z nich zahŕňa morfológickú a anatomickú charakteristiku študovaných zástupcov rodu, chemizmus, stanovištné národy a ich rozšírenie, druhá časť zahŕňa prehľad zistených druhov. Autorka podrobne zadefinovala a rozobrala chápanie anatomicko-morfologickej terminológie (predovšetkým typu apotécii), takže terminológia, ktorú používa je jednotná a jasná. Opiera sa o definície použité v projekte lišajníkov Sonorskej púšte a slovníka LIAS (A Global Information System for Lichenized and Non-Lichenized Ascomycetes, www.lias.net). Text doprevádzajú názorné farebné fotografie, či už jednotlivých typov stielok, anatomických charakteristík plodníc alebo stanovišť, na ktorých druhy rastú. Po kľúčí na určovanie druhov nasleduje nosná časť – prehľad jednotlivých druhov. Pri každom uvádza autorka základný nomenklatorický profil taxónu, jeho opis, informácie k stanovišťu, rozšíreniu na študovanom území, a v diskusii komentuje variabilitu druhu a taxonomické aspekty. Za týmto opisom nasleduje zoznam preštudovaného materiálu z Poľska a zoznam preštudovaných exsikatových zbierok. Ku každému druhu je vypracovaná bodová čiernobiela mapka študovaného územia so znázornenými eleváciami, na ktorej je znázornený výskyt diskutovaného druhu. Z monografie sa dozvieme zaujímavé fakty i pre poznanie slovenskej lichenoflóry. V rámci preštudovaných exsikatov autorka pracovala i so sériou *Lichenes Slovakiae* exsiccati, ktorú vydal Ivan Pišút, a je k dispozícii aj v Krakove (KRAM). V rámci jedného zberu krásnice tu Karina Wilk identifikovala druh z komplexu *Caloplaca arnoldii* – *C. arnoldiiconfusa*, ktorý sa dosiaľ z územia Slovenska neudával.

(pokračovanie na str. 255)

## Recenzie

(pokračovanie zo str. 160)

Okrem toho detailne preštudovala bližšie neurčený zber zo Starej Ľubovne, ktorý predstavuje ďalší druh z nášho územia zatiaľ neudávaný – *Caloplaca pseudofulgensia*, ktorý patrí do skupiny *C. saxicola*. Preštudovala aj materiál *Caloplaca coccinea*, ktorý zbieral Zygmund Tobolewski na Západných Jatkoch v Belianskych Tatrách a zber *Caloplaca flavescens* Urszule Bielczykovej z Dreveníka na Spiši. Celkovo z poľskej časti Západných Karpát rozoznáva 39 druhov rodu *Caloplaca* z podrodov *Pyrenodesmia*, *Leproplaca*, *Gasparrinia*, *Gyalolechia* a *Caloplaca*. Nedá sa nevsimnúť, že autorka poňala revíziu skupiny konsekventne sledujúc politické, štátne hranice Poľska. Študované územie je totiž exemplárnym príkladom cezhraničného horského masívu, ktorého jednotlivé pohoria sa nachádzajú ako na území Poľska, tak i Slovenska. Z prírodovedného, biologického hľadiska by som stručnú referenciu na situáciu na opačnej strane hranice automaticky očakávala. Takisto by som zahrnula do skupiny preštudovaných herbárov lichenologické zbierky v Prírodovednom múzeu SNM v Bratislave (BRA), prípadne v Prírodovednom múzeu v Budapešti (BP), kde sa nachádza veľa zberov z Tatier, a mohli by byť teoreticky zdrojom zaujímavých informácií. V každom prípade je táto graficky veľmi pekná a obsahovo prítlačivá monografia, podobne ako jej nižšie uvedené predchodkyne série *Polish Botanical Studies*, viac ako vítaným produktom. Upozorňuje lichenologickú, ale i celkovo prírodovednú komunitu na druhovú pestrosť zástupcov rodu *Caloplaca* na vápencoch na študovanom území a posúva hranice poznania o rozšírení viacerých, nedávno opísaných druhov. Autorke zaň patrí veľká vďaka!

*Ďalšie lichenologické monografie z tejto série:*

Krzewicka B. 2012. A revision of *Verrucaria* s. l. (Verrucariaceae) in Poland. Vol. 27.

Czarnota P. 2007. The lichen genus *Micarea* (Lecanorales, Ascomycota) in Poland. Vol. 23.

Krzewicka B. 2004. The lichen genera *Lasallia* and *Umbilicaria* in the Polish Tatra Mts. Vol. 17.

Fałtynowicz W. 1993. A checklist of Polish lichen forming and lichenicolous fungi including parasitic and saprophytic fungi occurring on lichens. Vol. 6.

Fałtynowicz W. 1992. The lichens of Western Pomerania (NW Poland). Vol. 4.

ANNA GUTTOVÁ

**Jehlík, V. *Die Vegetation und Flora der Flusshäfen Mitteleuropas*. Praha : Academia 2013. 542 s. ISBN 978-80-200-2099, 595 Kč.**

Táto monografická publikácia z oblasti synantropnej botaniky, v svetovej literatúre jediná svojho druhu, vznikla na základe vyše 40-ročného terénneho výskumu autora (r. 1968–2009), zameraného na analýzu a zhodnotenie vegetácie a flóry 62 riečnych prístavov v piatich krajinách strednej Európy. 38 z nich je situovaných v riečnom systéme Labe a Vltavy, 24 na Dunajskej vodnej ceste. Zo Slovenska sú zohľadnené údaje zo 4 prístavných lokalít v Komárne a v Bratislave z rokov 1968–2008. Prístavy možno považovať za jedny z kľúčových miest biodiverzity, čo potvrdzujú aj autorove výsledky.

Rozsiahla časť práce (136 strán v 6. kapitole) je venovaná vegetácii prístavov spolu s tabuľkami uvedenými v prílohe. Jadro tejto kapitoly tvorí syntaxonomický prehľad a opis rastlinných spoločenstiev doplnený stručným opisom stanovištných podmienok a pôd študovaných prístavov. V 62 prístavoch autor zistil 94 fytoocenóz (57 asociácií vrátane subasociácií a 37 spoločenstiev) z 15 tried (*Fumarietea hygrometricae*, *Plantaginea majoris*, *Lemetea minoris*, *Potametea*, *Isoëto-Nanojuncetea*, *Phragmito-Magnocaricetea*, *Molinio-Arrhenatheretea*, *Koelerio-Corynepherea*, *Sedo-Scleranthetea*, *Bidentetea tripartiti*, *Stellarietea mediae*, *Artemisietea vulgaris*, *Galio-Urticetea*, *Agropyretea repentis*, *Rhamno-Prunetea*), z toho 4 nové asociácie (*Pethroragio saxifragae-Sedetum sexangularis*, *Rumici thyrsoflori-Sedetum acris*, *Acino-Sporobolium cryptandri*, *Chenopodio suecii-Atriplicetum sagittatae*) a 3 nové subasociácie (*Tanaceto-Arrhenatheretum rumicetosum thyrsoflori*, *Corniculario aculeatae-Corynephereum chondrilletosum junceae*, *Chenopodietum stricti chenopodietosum probstii*), ktoré významne dopĺňajú súčasný fytoocenologický systém.

Pri opise každej asociácie/spoločenstva uvádza autor názov s odkazom na tabuľku, prípadne známe synonymá, literatúru k nomenklatúre a syntaxonómii, krátku charakteristiku, synmorfológiu, synekológiu, syngenézu, syndynamiku a synchorológiu. Pri asociáciách, kde zistil len jeden výskyt je zápis uvedený v texte (spolu 24 zápisov). Pri nových syntaxonomických jednotkách je uvedený nomenklatorický typ s odkazom na číslo zápisu a číslo tabuľky.

Okrem syntaxonomického prehľadu a opisu fytoocenóz je v 6. kapitole uvedený zoznam najfrekvencovanejších spoločenstiev vo všetkých prístavoch v percentuálnom vyjadrení. Významné sú údaje o výskyte panónsko-balkánskych spoločenstiev ako napr. *Acino arvensis-Sporobolium cryptandri*, *Bromo tectorum-Sisymbrietum orientalis*, *Chenopodietum botryos*, *Sclerochloa-Polygonetum*, *Trago racemosi-Tribuletum terrestris* a ďalšie, ktoré sa vyskytujú len na Dunajskej vodnej ceste, naproti tomu asociácie *Chenopodietum rubri*, *Setario-Plantaginetum indicae*, *Polygono arenastri-Portulacetum*, *Sagino-Bryetum argentei*, *Sisymbrio-Atriplicetum oblongifoliae* a ďalšie boli zaznamenané len na Labsko-vltavskej vodnej ceste čo je zaujímavé, pretože tieto spoločenstvá sa na iných lokalitách v povodí Dunaja, minimálne na území Slovenska, vyskytujú. Nachádza sa tu porovnanie vegetácie stredo európskych prístavov s vegetáciou v prístavoch ostatných častí Európy. Samostatná podkapitola (6.6) je venovaná stupňu ohrozenia a vzácnosti zistených rastlinných spoločenstiev v oboch riečnych systémoch ako aj významu vegetácie a flóry prístavov. Záver 6. kapitoly tvorí zoznam lokalít zápisov uvedených v tabuľkách 5–76 v prílohe.

Veľkú informačnú hodnotu má rozsiahla tabuľka č. 4 v prílohe, v ktorej je zaznamenaný výskyt jednotlivých rastlinných spoločenstiev študovaných prístavov na Labsko-vltavskej vodnej ceste a Dunajskej vodnej ceste. Táto tabuľka korešponduje s podkapitolou 6.4, s tabuľkou č. 1 a kapitolou č. 4.

Vo floristickej časti V. Jehlík, vynikajúci znalec adventívnej flóry uvádza 1 255 druhov, poddruhov a hybridov cievnatých rastlín, z toho na Dunajskej vodnej ceste 967. O autorovej dôslednosti svedčí využívanie komparatívneho herbárového materiálu z oblastí autochtónneho výskytu v strednej Európe nepôvodných druhov, aj determinácia, alebo jej overovanie v prípade kritických taxónov expertami (Bräutigam, Grulich, Hrouda, Chrtek jun., Rostaňski, Kaplan, rod *Rubus* spracovali Holub, Trávníček, Havlíček, Zázvorka a Jehlík), ktorej výsledkom je zaradenie do zoznamu viacerých, nešpecialistami väčšinou nerozoznávaných druhov. Inventarizácia obsahuje aj 40 taxónov machov, pečeňoviek, lišajníkov a húb.

Vo floristicko-taxonomickom prehľade sú jednotlivé druhy cievnatých rastlín označené číslom jedného z 24 definovaných areálytypov. Taxóny sú charakterizované aj podľa klasifikačného sys-

tému synantropných rastlín (apofyty, nestále archeofyty-vaganty, nestále neofyty, invázne archeofyty a invázne neofyty).

Adventívnym rastlinám a hlavným zdrojom ich diaspór je venovaná osobitná kapitola, ďalšia sa zaoberá naturalizáciou prístavných adventívnych rastlín mimo prístavov, ako aj šírením adventívov na prirodzených brehoch riek. Celkove 39 poriečnych rastlín má ekologické optimum v tomto biotope.

Kapitola 10 informuje o výskyte chránených a ohrozených druhov v oboch riečnych systémoch. V dunajských prístavoch bolo zistených 154 = 42% z celkového počtu ohrozených druhov napr. *Agropyron pectinatum*, *Lepidium perfoliatum*, *Myagrum perfoliatum*, *Plantago arenaria*. Vo floristickom prehľade sú cenné poznámky ku zriedkavým nálezom a upozornenia na relevantnú literatúru. Sú tu zahrnuté nové, prípadne iba nedávno po prvýkrát zaznamenané druhy pre flóru ČR napr. *Acacia farnesiana*, *Bolboschoenus laticarpus*, či SR ako *Amaranthus emarginatus*, i pre kvetenu ďalších krajín a niektoré, možno prehliadané, krížence ako *Carduus × sepicola* (*C. crispus* × *C. personata*), *Euphorbia × intercedens* (*E. esula* × *E. virgata*), viaceré hybridy vríb. Pre dunajské prístavy v SR sa udávajú zriedkavejšie adventívy napr. *Bromus carinatus*, *Chenopodium probstii*, *Eragrostis cilianensis*.

Viaceré údaje o výskyte najmä adventívov predstavujú cenné doplnky do prehľadu rozšírenia taxónov aktuálne študovaných a mapovaných pre dielo Flóra Slovenska zväzok VI/4, ktorý bude obsahovať aj čeľade *Amaranthaceae*, (incl. *Chenopodiaceae*), *Polygonaceae* s mnohými taxonomicky náročnými antropofytmi.

Floristické nálezy a zápisy z exkurzií Slovenskej botanickej spoločnosti do slovenských prístavov (v Bratislave, 13. 9. 1979 synantropná sekcia pod vedením Dr. T. Krippelovej, kde sme našli vtedy nám neznámy, ale už 3 mesiace pred nami (6. 7. 1979) Dr. Jehlíkom pre flóru Československa novozaznamenaný druh *Sporobolus cryptandrus* a v Komárne 29. 5. 2012 s vedúcim exkurzie Ing. P. Eliášom, kde sme zbierali pre väčšinu účastníkov zriedkavo pozorované druhy napr. *Senecio inaequidens*, *Geranium purpureum*, *Stenactis annua* subsp. *strigosa* evokujú konfrontáciu s autorovými dokonale úplnými zoznamami taxónov z týchto lokalít, ku ktorým nemáme žiadne doplnky. Zaznamenali sme iba jediný druh navyše *Datura innoxia* v Bratislave, v brehových porastoch pri Dunaji, ale mimo prístavného areálu. V uplynulých rokoch sme sa tiež bližšie zaujímali o niektoré druhy dunajskej cesty šírenia adventívov ako *Lactuca tatarica*, *Artemisia repens* (pôvodne v našej literatúre nerozoznávaná od kriticky ohrozenej paliny rakúskej *Artemisia austriaca*, alebo hodnotená ako jej cytotyp).

Kapitola 12 zahŕňa podrobné súhrny v nemeckom, anglickom a českom jazyku. Veľmi bohatý je 23 stránkový zoznam literatúry. Strany 385–517 obsahujú 83 tabuliek, ďalej nasleduje register vedeckých názvov taxónov a syntaxónov. Publikáciu uzatvára *Curriculum vitae* – krátka biografická charakteristika Dr. V. Jehlíka.

Ilustračnú časť knihy tvorí 43 kvalitných a k obsahu dobre zvolených a informatívnych fotografií stanovišť, porastov zaznamenaných spoločenstiev a z floristického hľadiska zaujímavých prístavných druhov. Autorom väčšiny z nich je J. Dostálek.

Bolo to pre nás veľmi poučné čítanie z málo známej oblasti. Knihu odporúčame nielen prírodovedcom, ktorí sa zaujímajú o vegetáciu a flóru prístavov ale všetkým, ktorým problematika výskumu a ochrany fytodiverzity nie je ľahostajná.