

Recenzia

Turis P., Košťál, J. Rostliny Karpat. Vyd. Academia Praha v edícii Atlasy. 319 strán. ISBN 978-80-200-2937-9.

Na knižnom pulte sa v polovici roku 2019 objavila nová botanická knižná publikácia venovaná rastlinstvu Karpát. Upúta už svojou vydarenou obálkou a na prvé prelistovanie aj obsahom. Vrelo odporúčam pozorne prečítať úvodné štyri strany – čitateľ sa tam dozvie odpovede na viaceré otázky, ktoré sa zákonite po zbežnom prelistovaní knihy vynoria a ktoré aj mňa okamžite iritovali. V podstate ma iritujú stále, len som pochopil, že obaja autori sú v tom nevinne. Ale pekne po poriadku. Nápad na knihu, ktorá by obsiahla bohatstvo karpatskej flóry slovom aj obrazom sa zrodil ďaleko skôr, a to v hlave niekoho úplne iného, menovite znamenitého profesionálneho fotografa a znalca karpatskej kveteny, Dušana Slivku. Práve on neúnavne a po dlhé roky vyrážal v optimálnom čase za rastlinami a fotografoval ich na veľkoformátové diapoziitívy – mal som to šťastie, pomáhať mu s ťažkou fototechnikou a verte, že ten jeho Hasselblad a Pentax spolu so statívom boli poriadna záťaž počas strmého výstupu za druhom *Andryala laevitomentosa* na Pietrosul Bistritei. Ale prišla doba digitálov, aj veľa iných vecí sa zmenilo, a tak sa jeho nápad nakoniec nezrealizoval. Prešli roky a myšlienka oslovila mojich kolegov, Petra a Jara. Niekoľko rokov dozadu som mal príležitosť s nimi na pár lokalít v Rumunsku a na Ukrajine zavítať a tak som sa už tešil, až raz kniha o rastlinstve Karpát uzrie svetlo sveta. Dočkal som sa v lete roku 2019 a zostal som trochu zarazený. Bola to asi moja chyba, že som si knihu vo svojich predstavách zidealizoval a preto ma realita na začiatku prekvapila. Neskôr, keď som mal možnosť hovoriť s autormi a keď som si konečne prečítal aj Úvod knihy, som uznal, že autori urobili, čo mohli, a že výsledný produkt nikdy nemôže dosiahnuť čitateľov vysnívaný ideál. Obmedzenia a podmienky diktujú iní – je tu vydavateľstvo a jeho predstava, je tu istý objem dostupných financií, technických možností a koniec koncov sú tu aj predstavy zostavovateľov. Tak som sa začal na knihu dívať ako každý iný čitateľ a hneď sa mi zdal obraz jasnejší.

Kniha ponúka výber 150 druhov a poddruhov cievnatých rastlín, čo sú necelé 4 percentá z celkového množstva rastlín karpatských pohorí. Autori sa snažili vybrať príklady endemických a fytogeograficky či inak najzaujímavejších taxónov a navyše obsiahnuť celé pohorie od Pálavských vrchov až po Banát. Samozrejme, dala by sa vybrať úplne iná kolekcia 150 druhov a stále by sa nepodarilo dostatočne vykresliť obraz o bohatstve flóry Karpát. To, že som v knihe nenašiel druh, ktorý som hľadal, bolo jedným zo zdrojov mojej počiatkovej nespokojnosti. Širší výber taxónov by sa dal riešiť na úkor počtu vyobrazení jedného druhu, ale jednu z podmienok vydavateľa bolo, aby ku každému druhu bol celkový záber na rastlinu, detail kvetov, pohľad na biotop a na typ krajiny, celkovo 3 – 5 záberov a minimalistický rozsah textu. Ten ma tiež trochu sklamal, a to nielen svojou strohosťou. Ako rodeného Čechoslováka ma irituje, keď sa vzájomne prekladajú české a slovenské knihy, a v prípade, že ide o text, kde sa zmení len zopár písmen, mi to príde malicherné až absurdné. Ale aj toto bola podmienka vydavateľstva Academia, ktoré pre istotu uviedlo meno prekladateľa na prednom liste knihy hneď trikrát. Za to však isto nemôže samotný prekladateľ Lubomír Hrouda. Koniec koncov je to autor sesterskej publikácie v edícii Atlas, menovite hodnotnej knihy Rostliny luk a pastvín a tam je oveľa viac informácií priamo v texte. To je to, čo by som ja osobne uvítal aj v knihe Rostliny Karpat, t.j. radšej na úkor jednej či dvoch fotografií doplniť text o ďalších príbuzných druhoch k danému taxónu. Napr. pri druhu

(pokračovanie na str. 54)

(pokračovanie zo str. 40)

Cochlearia pyrenaica na str. 88, pridať pár viet o endemických *C. tatrae* a *C. borsaeana*, alebo pri *Ligularia sibirica* na str. 188 pridať informáciu o oveľa vzácnejšom druhu *L. glauca*, ktorý má jedinú izolovanú lokalitu na Slovensku a aj v Rumunsku. Ako príklad pre takúto úpravu by mohol poslúžiť text o taxóne *Waldsteinia ternata* subsp. *trifolia* na str. 314. Pritom niekedy sú takmer identické fotografie až nadbytočne dvojmo až trojmo, napr. pri *Crocus discolor*, *Fritillaria meleagris*, *Helleborus purpurascens* atď. Mimochodom, pri tomto druhu, na str. 158, chýba výskyt v pohorí Čergov a aj tu by sa dal venovať aspoň riadok či dva ku príbuznému druhu *H. odorus*.

Chcem ale zakončiť recenziu v pozitívnom duchu. V každom prípade autori nazbierali veľmi bohatý fotografický aj faktografický materiál. Nafotiť, hoci len tých 150 druhov, znamenalo niekoľko výjazdov v rôznych fázach vegetačného obdobia, vystihnúť vhodné počasie a niekedy, pri vzácných taxónoch, aj dohľadať v teréne konkrétnu lokalitu a rastlinu na nej takpovediac objaviť. Bolo potrebné naštudovať potrebné informácie o distribúcii, ekológii a fenológii rastlín, vyhľadať údaje o trasách a dostupnosti lokalít a v neposlednom rade zvládnuť aj umenie fotografovania – kompozíciu, farebnosť, vystihnutie určitého diaktritického znaku alebo záber na ukážkový biotop. Za toto všetko si autori zaslúžia palec hore a povzbudenie. Určite majú vo svojom fotoarchíve a v poznámkach najmenej ďalších 150 druhov na ešte jednu knihu. Po grafickej stránke je kniha profesionálne spracovaná, to si zasa vydavateľstvo Academia vie postrážiť. Nech teda kniha poslúži ako inšpirácia pre všetkých milovníkov nádhornej karpatskej flóry, povzbudí vycestovať do hôr Rumunska alebo na Ukrajinu, ale aj na zaujímavé miesta u nás doma. Všade tam, kde sa vyskytujú vzácne druhy našej flóry, ktoré si zasluhujú nielen našu pozornosť, ale hlavne ochranu.

MILAN VALACHOVIČ

Recenzie

Kaplan, Z., Danihelka, J., Chrtek, J., jun., Kirschner, J., Kubát, K., Štech, M. & Štěpánek, J. (eds), 2019. Klíč ke květeně České republiky. Ed. 2. Academia, Praha. 1168 pp. ISBN 978-80-200-2660-6. Cena: 27,64 €.



Českým kolegom v dobrom závidíme, že 17 rokov od vydania prelomového Klíče ke květeně ČR (Kubát et al. 2002) sa dočkali už druhého a prepracovaného vydania tejto veľmi potrebnej a v posledných rokoch už beznádejne vypredanej publikácie. Ani sa nechce veriť, že od prvého vydania uplynulo už toľko rokov. Ale písané slovo nepustí a že odvtedy pretieklo naozaj už dosť vody vidno aj na omladení editorského kolektívu druhého vydania: zmenil sa nielen hlavný editor (K. Kubáta vystriedal Z. Kaplan), ale aj viacerí textoví editori (L. Hroudu vystriedali J. Danihelka a M. Štech). Aj napriek obmenám v editorskem kolektíve však platí, že pri zrode určovacej pomôcky stáli najlepší českí floristi a taxonómovia a okrem 7 editorov uvedených v citácii recenzovanej publikácie sa na nej podieľalo aj ďalších 43 českých autorov čiastkových textov, 1 maďarský spoluautor a 2 ilustrátorky. Pri závistlivom pohľade z východného brehu Moravy hreje aspoň skutočnosť, že aj slovenský kľúč, v podobe pripravovanej Malej flóry Slovenska pod vedením D. R. Letza sa už blíži k vydaniu, a to čo sa nepoda-

rilo dosiahnuť editorskému kolektívu Určovacieho kľúča vyšších rastlín Slovenska (vrátane autora tohto textu) započatého v roku 2002 sa, pevne verím, podarí inovovanému slovensko-českému autorskému kolektívu Malej flóry.

Ale späť k recenzovanej publikácii. Kniha sa oproti prvému vydaniu zväčšila na výšku o 6 %, do šírky o 10 %, v hrúbke o 26 %, v počte strán z 928 na 1168 a celkovo sa jej objem zväčšil o 46 %. Kolega J. Hadinec v recenzii (Zprávy Čes. Bot. Společn. 54: 357–360, 2019) uvádza, že hmotnosť knihy narástla z 800 na 1250 g. Kniha takpovediac „nabobtnala“ zo štyroch hlavných dôvodov: (1) je v nej uvedených viac kresieb (namiesto 1400 až 1989), na ktorých sa okrem pôvodnej ilustrátorky A. Skoumalovej podieľala aj nová ilustrátorka E. Smrčinová, (2) obsahuje o 413 viac spracovaných druhov a poddruhov (celkovo 3713), (3) viaceré textové pasáže boli rozšírené (vrátane praktických úvodných poznámok k určovaniu obtiažnejších rodov) a (4) písmo ako aj riadkovanie bolo oproti prvému vydaniu o niečo zväčšené. Nárast množstva textu, obrázkov, veľkosti písma a riadkovania nie je však v knihe prakticky ničím vyvážený (tenším a ľahším papierom, zostručnením menej dôležitých pasáží, šetrnejším narábaním s priestorom v obrázkových tabuliach a pod.). Nekontrolovateľným „nabobtnaním“ tak kniha stratila pôvodný rothmalеровský charakter a po jej uchopení do ruky sa u čitateľa dostaví dilema, či pre ňu rezervovať miesto v terennom batohu alebo radšej na poličke v pracovni s „neterennými“ dielami.

Jedna z titulných strán publikácie napovedá, že čitateľ drží v rukách nielen aktualizované, ale aj celkom prepracované vydanie. Čiastočne je to síce pravda, kto by však za týmito slovami očakával nejaké revolučné zmeny, bol by možno sklamaný. Štruktúra textov, väčšina obrázkov, ale aj väčšina autorov spracovania rodov a mnohé časti textov (vrátane rodových konceptov, napr. *Chenopodium* alebo *Fallopia*, ktoré sú vo väčšine recentných odborných prác riešené už odlišne) boli totiž z pôvodného vydania prevzaté v nezmenenej, resp. málo zmenenej podobe. K „revolučným“ zmenám v kľúči došlo najmä akceptovaním výsledkov najnovších molekulárnych štúdií, kvôli čomu boli tradičné jednoklíčnicové rastliny presunuté na začiatok systému za nahosemenné rastliny, vymedzenie viacerých čeľadí sa zmenilo (napr. Plantaginaceae, Scrophulariaceae), a taktiež v kľúči pribudli nové rody, resp. aj vymedzenie starších rodov sa zmenilo (napr. rodu *Ceterach* a *Phyllitis* sú inkludované do rodu *Asplenium*, niektoré druhy rodu *Orchis* sú v rodoch *Anacamptis* a *Neotinea*, novými rodmi sú *Atocion*, *Oreojuncus*, *Symphiotrichum* a i.). Vývoj sa však zastaviť nedá a všetci si (žiaľ) musíme zvykať. Určite nás to čaká aj v slovenskom Kľúči.

Ak by som mal knihu charakterizovať podľa jej vlastných slov, dal by sa okrem „prepracovanosti“ použiť aj výraz „rozšírené“ vydanie, ktorým je kniha označená na inom titulnom liste. Osobne oceňujem, že k úplnému prepracovaniu knihy nedošlo, lebo už prvé vydanie bolo výborné a je dobré, že na ňom stavalí aj autori druhého vydania. Z odborného hľadiska spomínané rozšírenie knihy síce tiež pomohlo, z praktického hľadiska (nosenie publikácie v teréne) jej to však na príťažlivosť ubralo. Rozšírenie publikácie sa prejavuje hneď v jej úvodných (a najmenej dôležitých) kapitolách, ktorých rozsah aj napriek vynechaniu jednej kapitoly z prvého vydania (Fytogeografická charakteristika kveteny ČR) a spomenutému zväčšeniu výšky a šírky strany vzrástol o viac ako tretinu, konkrétne zo 71 na 97 strán. Priznám sa, že patríam k čitateľom, ktorí si tieto (povinné a samozrejme potrebné) úvodné kapitoly moc nečítajú, takže vlastná publikácia sa pre mňa začína až po prelistovaní takmer stovky strán, na ktorých sú kapitoly Predhovor, Úvod, Skratky a značky (ktoré sú tu vlastne v rámci knihy v tretej kópii, nakoľko takmer identický text sa nachádza už na prednom a aj na zadnom vnútornom prebale knihy), Morfologicko-terminologický slovníček (zaberajúci 41 strán), Prehľad prijatého systému a Kľúč na určovanie čeľadí (37 strán).

Vlastné charakteristiky druhov a kľúče na určovanie rodov, druhov a prípadne vnútrodrohových taxónov (začínajúce na strane 99) obsahujú viacero veľmi cenných a niekedy aj podstatných zmien. Viaceré rodové texty boli významne prepracované, sčasti pôvodnými autormi, často však výberom iných spracovateľov, čo je pri čítaní výrazne poznať. Čo v tejto časti knihy hodnotím najviac kriticky, je strata vizuálneho členenia textu na normálne a petiové písmo (ktoré sú síce aj v druhom vydaní prítomné, veľkosťou sú si však značne podobné) a najmä horšie estetické riešenie sprievodných obrázkových tabulí. Tým, že počet kresieb podstatne vzrástol, bolo ich potrebné preusporiadať a kreslené boli dvomi ilustrátorkami s odlišnými štýlmi, nie sú obrázkové tabule už také jednotné a kompaktné ako pri prvom vydaní. Pri mnohých je zrazu veľa voľného miesta (čo oproti hustému okolitému textu pôsobí nevyvážene) a rozostupy medzi obrázkami v rámci jednej tabule sú často rôzne veľké. Akoby pri druhom vydaní už na riešenie estetickej stránky obrazových tabulí nebolo dosť síl, resp. zodpovedného editora. Oproti prvému vydaniu horšie hodnotím taktiež zmenšenie vnútorného okraja strán z 1,1 cm na 0,9 cm, čím sa stal text pri vnútornom okraji knihy ťažšie čitateľným (rušivé je to najmä pri registroch) a zmenšenie rodových názvov oproti zvyšnému textu, čím sa názvy rodov v texte trochu strácajú.

Pri druhom vydaní vzrástla rozsahová disproporcia spracovania jednotlivých druhov, ktorá pri prvom vydaní nebola tak nápadná. Niektorí autori bývajú vo vyjadrovaní struční (niekedy až na škodu), iní (vrátane autora recenzie) sa radi rozpisujú. Výsledkom je, že niektoré druhové charakteristiky sú spracované na 4 riadkoch, pri iných druhoch (rozšírením rovnakého charakteru a vý-

znamu) potreboval spracovateľ aj 18 riadkov. Tým sú niektoré spracovania až takmer flórového charakteru. Hoci autori venovali osobitnú pozornosť drevinám, ktoré sa v posledných desaťročiach často pestujú, a ktoré doposiaľ neboli zodpovedajúcim spôsobom spracované v Květene ČR ani v prvom vydaní Klíče, zaznamenal som tu stále určité medzery. Osobne mi v knihe chýbali napr. podrobnejšie (resp. akékoľvek) informácie o druhu *Celtis australis*, alebo druhoch rodu *Diospyros* či *Toxicodendron*. Pri iných adventívnych rastlinách je v knihe prakticky len výpočet druhov zaznamenaných v ČR, bez podrobnejších informácií, najmä o ich rozlišovaní (napr. zástupcovia rodu *Dichantheium*, *Echinochloa*, *Eriochloa*, *Hopia*, *Panicum*, *Urochloa* a i.). Viacero z nich bude asi podrobnejšie spracovaných v ešte nevydanom poslednom zväzku Květeny ČR (na ktorý sa čaká na Květenu už nezvykle dlho, 10 rokov). Aj tak je však škoda, že v Klíči k nim autor nenájde rozlišovacie znaky a je tak odkázaný len na iné (často cudzojazyčné a/alebo neodborné internetové) príspevky.

Pri podrobnejšom listovaní, si človek taktiež všimne, že obsahovo kniha nezodpovedá stavu poznania tesne pred vydaním diela, ale stavu reálnemu ca 3 roky dozadu. Ako som sa dozvedel od viacerých autorov novej knihy (a ako je to zrejme aj z dátumu dokončenia Predhovoru: 1. august 2016) toto omeškanie bolo spôsobené tým, že kniha po tom ako v polovici roka 2016 prešla recenzným konaním následne ca 2 roky z ťažko pochopiteľných dôvodov vydavateľa „ležala“ v redakcii a čakala na vydanie. A to aj napriek tomu, že prvé vydanie bolo niekoľko týždňov najpredávanejším titulom v kategórii vedeckej a populárno-náučnej literatúry na českom knižnom trhu a v posledných rokoch bolo (vrátane dotlače z roku 2010) už dávno a beznádejne vypredané a dopyt po novom vydaní bol značne vysoký. V knihe tak chýbajú druhy publikované pre územie Českej republiky po roku 2016 (napr. *Chenopodium aristatum*, *Epilobium brachycarpum*, *Mimulus ringens* a ďalšie predstavené pre územie ČR v roku 2017). Pre niektoré krajiny by to bola zanedbateľná vec, nie však pre územie Českej republiky, v ktorej sa floristické poznanie každým rokom hýbe míľovými krokmi vpred, ako dokazujú početné novinky publikované v rubrike „Additamenta...“ v Zprávach ČBS.

Keďže som mal možnosť knihu už pár mesiacov pri určovaní úspešne používať, záverom by som chcel zvýrazniť niektoré ďalšie kladné stránky, okrem už vyššie uvedených (podrobnejšie a aktuálnejšie informácie, prepracovanosť viacerých textov, väčšie množstvo obrázkov...). Milo ma prekvapilo veľmi praktické vloženie dvoch farebne odlišených stužiek (látkových záložiek) do knihy (mohlo ich byť aj viac) a to, že pri jednotlivých druhoch sa skratkami vyjadruje obdobie ich introdukcie a za ním invázny status (tu by som však osobne preferoval opačné poradie týchto charakteristík, lebo lepšie znie výraz „naturalizovaný neofyt“ (nat neo) ako „neofyt naturalizovaný“ (neo nat). Oceňujem aj to, že autori sa nedali zlákať rothmalerovskou praxou a nepokúšali sa rozrastený text skrátiť pridaním nových skratiek (okrem vyššie uvedených). Kniha má tak množstvo skratiek optimálne zvolené a aj v tomto ju možno odporučiť ako nasledovaniahodný príklad.

Záverom možno čitateľom odporučiť aj na detailnú recenziu uvedenej publikácie od J. Hadíca (l. c.), s ktorou sa plne stotožňujem. Snáď s jedinou výnimkou. Osobne považujem rozhodnutie editorov neuvádzať v Klíči kompletný kľúč na veľmi ťažké rody *Rubus* a *Taraxacum* za správne a v tomto kroku by som išiel pokojne ešte ďalej a v publikácii určenej na terénne nosenie by som ušetril miesto aj redukciou ďalších komplikovaných rodov, či skupín, ktoré nešpecialista aj tak nemá šancu určiť, ako aj zostručením, resp. petitovým zmenšením úvodných častí, ktoré sa bežne pri práci s knihou používajú len minimálne (a v prípade kľúča na určovanie čel'adi aj s minimálnou úspešnosťou).

V každom prípade je nesporným prínosom, že takéto dielo vzniklo a autorom k nemu srdečne gratulujem. Knihu vrelo odporúčam kúpiť každému, kto to s poznávaním stredoeurópskeho rastlinstva myslí čo len trochu vážne. Aj vzhľadom k nutnej zastaranosti väčšiny zväzkov Květeny ČR, resp. Flóry Slovenska, je toto dielo totiž tým najaktuálnejším a najlepším vo floristike, čo minimálne v česko-slovenskom priestore máme.

PAVOL MEREĎA ml.

Leuschner, C., Ellenberg, H., 2017: Ecology of Central European forests. Vegetation ecology of Central Europe. Volume 1. Springer. Hardcover: 972 str. ISBN 978-3-319-43040-9

Anglická mutácia šiesteho upraveného a rozšíreného vydania preložila z nemeckého originálu Laura Sutcliffe. Jednoznačne sa takto táto klasická monografia stáva v našich končinách pre čitateľa dostupnejšia. Prof. Heinz Ellenberg, ktorý zomrel v roku 1997 naďalej figuruje ako autor, pretože jedine on bol nositeľom pôvodnej myšlienky. Jeho kľúčovému dielu *Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen* z roku 1963 sa dostalo niekoľkých vydaní, ktoré sa neustále dopĺňalo o najnovšie poznatky a rozširovalo. Ved' pôvodne mala kniha 943 strán a dnes má dvojdielne vydanie sumárne 2066 strán! Ide o kompendium všetkých poznatkov o stredoeurópskej vegetácii, ktoré sa nazhromaždili v priebehu viac než 100-ročného výskumu. Čitateľovi sa v prvom (lesnom) zväzku ponúka v siedmich kapitolách (kap. 7 – 11) pohľad na lesnú vegetáciu od sub-oceanických až a subtropických typov až po kontinentálne lesy a od nížinných lesov v alúviách riek až po vysokohorské lesy a kosodrevinu na hrebeňoch Álp a Karpát. Toto tvorí jadro celej knihy, ktorému samozrejme predchádzajú kapitoly venované všeobecným témam – histórii vývoja a fytogeografii stredoeurópskej vegetácie alebo vplyvom, ktoré do ďalšieho vývoja lesov vniesol príchod a pôsobenie človeka od paleolitu až po dnešné hospodárenie (kap. 1 – 6). Rozsiahla 4. kapitola je zameraná všeobecne na ekológiu, ktorá rámčuje diverzifikáciu lesných spoločenstiev, či už ide o abiotické podmienky, biotické vplyvy alebo súčasné ovplyvňovanie prostredia činnosťou človeka. Záverečná 12. kapitola ponúka syntaxonomický prehľad lesných a krovinových spoločenstiev do úrovne zväzkov, ktorú zostavil H. Dierschke. Tento prehľad však nestihol reagovať na najnovší celoeurópsky systém (Mucina et al. 2016) a preto by som ho neodporúčal aplikovať.

Samozrejme väčšina príkladov a faktov, ktorými je kniha vrchovate napumpovaná, vychádza územne z nemeckého prostredia a prípadne z alpských krajín. To platí aj o citovaní prác, ktorých je v knihe uvedených viac než 5500. Slovenská stopa v diele sa objavuje pomenej, hoci ma potešila, že úvodná fotografia na obálke je z bukového pralesu Havešová (Bukovské vrchy). Z našich autorov sú citovaní skôr tí starší, napr. Jurko, Magic, Zlatník, ale aj zopár mladších autorov, napr. Kliment, Slezák, Šibík, Uherčíková, teda kolegovia, ktorí intenzívne pracujú na budúcom prehľade lesnej a krovinovej vegetácie Slovenska.

Trochu nelogicky na tento prvý diel venovaný lesom nadväzuje druhý zväzok venovaný nelesnej vegetácii. Zachytáva pobrežnú až alpínsku nelesnú a taktiež synantropné rastlinné spoločenstvá. Táto kniha vyšla o rok neskôr (2018) a preto aj prípadná recenzia bude publikovaná neskôr.

V dnešnej elektronickej dobe bývajú knihy dostupné aj vo formáte e-Book. Platí to aj pre túto knihu, avšak takéto dielo si zaslúži klasické prevedenie a preto sú obidve knihy vo fonde knižnice Botanického ústavu SAV.

Citovaná literatúra:

Mucina L., Bültmann H., Dierßen K., Theurillat J.-P., Raus T., Čarni A., Šumberová K., Willner W., Dengler J., García R. G., Chytrý M., Hájek M., Di Pietro R., Iakushenko D., Pallas J., Daniëls F. J.A., Bergmeier E., Santos Guerra A., Ermakov N., Valachovič M., Schaminée J. H.J., Lysenko T., Didukh Y. P., Pignatti S., Rodwell J. S., Capelo J., Weber H. E., Solomeshch A., Dimopoulos P., Aguiar C., Hennekens S. M. Tichý L., 2016: Vegetation of Europe: hierarchical floristic classification system of vascular plant, bryophyte, lichen, and algal communities. – *Appl. Veg. Sci.*, 19: 3 – 264.

MILAN VALACHOVIČ