

# O druhém vydání Klíče ke květeně České republiky – rozhovor se Zdeňkem Kaplanem

V srpnu letošního roku vyšlo v Nakladatelství Academia aktualizované, rozšířené a zcela přepracované vydání Klíče ke květeně České republiky. S využitím nejnovějších poznatků ze systematiky i terénní botaniky představuje více než 3 700 druhů a poddruhů rostlin vyskytujících se na našem území, jak domácích, tak zavlečených. Předkládá stručné texty s popisy rostlin a údaji o rozšíření, nejčastějších stanovištích a době květu, doprovázené perokresbami usnadňujícími jejich určování. Nové vydání Klíče a celý proces přípravy přibližuje hlavní editor publikace rostlinný taxonom Mgr. Zdeňk Kaplan, Ph.D., působící v Botanickém ústavu Akademie věd ČR.

**Nové vydání Klíče vychází po 17 letech. V čem navazuje na to předchozí (Academia 2002) a čím se naopak výrazně odlišuje?**

Při přípravě prvního vydání Klíče ke květeně ČR jsme se inspirovali obdobnými knihami, které v té době již existovaly v Německu a Rakousku. Cílem bylo sestavit příručku, která umožní, s jistou dávkou znalostí a zkušeností, určit veškeré naše původní, zdomácnělé, častěji přechodně zavlekané a běžně pěstované rostliny. Druhé vydání navazuje na to první zejména celkovou koncepcí a strukturou textů. Vlastní texty jsme však zevrubně prověřili a aktualizovali, doplnili mnoho nově rozlišených nebo zavlečených druhů, četné čeledi a rody jsme zpracovali ve zcela novém vymezení odpovídajícím současným poznatkům a rovněž jsme doplnili více než 500 nových ilustrací, které usnadňují interpretaci určovacích znaků, jež se slovně špatně popisují.

**Jak dlouho trvala příprava?**

V podstatě začala již v době zveřejnění prvního vydání. Jak květena, tak její poznání se totiž rychle vyvíjejí. V důsledku lidských aktivit a změn klimatu se na naše území šíří nepůvodní druhy rostlin, domácí druhy mění své rozšíření a četné vzácné a ohrožené rostliny mizejí. Tyto změny jsme průběžně zaznamenávali pro zpracování do druhého vydání. Kromě toho přibývají nové poznatky v botanické systematice. Klíč se tak postupně stával v některých ohledech zastaralý a poslední dobou byl navíc vyprodán a nedostupný, takže rostla poptávka po nové edici. V r. 2012, v době příprav výzkumného projektu Centrum analýzy a syntézy rostlinné diverzity (PLADIAS), na kterém spolupracovali zejména botanici z Masarykovy univerzity v Brně, Botanického ústavu AV ČR a Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích, jsme proto zahájili i vlastní práci

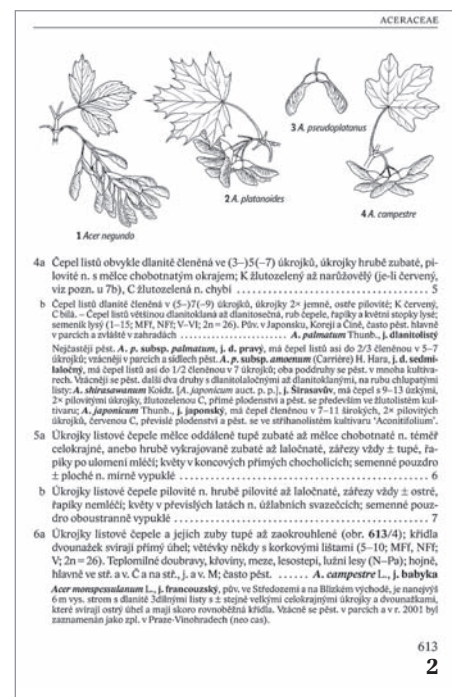
na novém vydání Klíče. Následovala příprava autorských textů, jejich kontrola a odborná editace a také příprava ilustrací. Výsledný rukopis jsme odevzdali na začátku srpna 2016. Poté probíhala náročná sazba strukturovaného textu a obrázků, doplňování odkazů a několik korektur editory i autory.

**Kdo se na Klíči autorsky podílel, jaká je koncepce z hlediska podílu jednotlivých autorů a pak vás jako hlavního editora?**

Přizvali jsme jak zkušené autory, kteří se podíleli na prvním vydání a nejnovějších svazcích Květeny České republiky, tak některé studenty, kteří se v rámci svých diplomových nebo doktorských prací zabývali taxonomicky složitými rody. Celkem na novém zpracování čeledí a rodů spolupracovalo 51 specialistů. Sjednotit texty od takového počtu přispěvatelů ale klade vysoké nároky na následnou editaci textů. S touto prací mi významně pomohli kolegové Jiří Danihelka, Jindřich Chrtek, Jan Kirschner, Karel Kubát, Jan Štěpánek a Milan Štech. Jednotlivé rukopisy jsme museli sjednotit po formální stránce a prověřit z hlediska věcné správnosti. Dále jsme zkontrolovali, zda jsou informace uvedené u jednotlivých druhů a rodů v souladu s klíčem na určení čeledí, zda jsou všechny použité termíny vysvětleny v úvodním morfologicko-terminologickém slovníku a zda jsou s ním obsahově v souladu, tedy stručně řečeno bylo třeba zajistit celkovou provázanost díla. Jen tato editorská část práce zabrala rok.

**Jak vzniká Klíč v době rychlého rozvoje molekulárněgenetických metod v taxonomii a s tím souvisejícími změnami pojetí některých taxonů?**

Velkou část evolučních procesů a jejich důsledky nemůžeme v přírodě přímo pozorovat. Zmíněné analytické metody nám ale umožňují získat velmi cenné poznatky



- 4a Čepel listů obvykle dlaniť eleněná ve (3–)5(–7) úkrojků, úkrojky hrubě zubaté, pilovité n. s mléce chobotnatým okrajem; K žlutozelená až narůžovělá (je-li červený, viz pozn. u 7b), C žlutozelená n. chybí ..... 5
- b Čepel listů dlaniť eleněná v (5–)7(–9) úkrojků, úkrojky 2× jemně, ostře pilovité; K červený, C bílá. – Čepel listů většinou dlaniť eleněná až dlaniť eleněná, rub čepel, řapíky a květeny stopy lysé; semenitý list (1–)15 MFI, NFI; V: 2n = 26). Pův. v Japonsku, Koreji a Číně, často pěst. hlavně v parcích a zvláště v zahradách ..... *A. palmatum* Thunb., *A. dlaniť eleně*
- Nejčastěji pěst. *A. p. subsp. palmatum*, j. d. pravý, má čepel listů asi do 2/3 členitou v 5–7 úkrojků; vzácně i v parcích a sádkách pěst. *A. p. subsp. amoenum* (Carrère) H. Hara, j. d. nedmí-lalový, má čepel listů asi do 1/2 členitou v 7 úkrojků; oba poddruhy se pěst. v mnoha kultiva-rech. Vzácně se pěst. další dva druhy s dlaniť eleněnými až dlaniť eleněnými, na rubu chlupatými listy: *A. abiesnanum* Koike, *A. japonicum* Sieb. & Z. p. j. Srasauv, má čepel s 9–13 úkrojků, 2× pilovitými úkrojků, žlutozelená C, přímé plodolisty a pěst. se pěstováním v žlutolistém kultiva-re; *A. japonicum* Thunb., j. japonský, má čepel členitou v 7–11 úkrojků, 2× pilovitých úkrojků, červená C, přímé plodolisty a pěst. se ve středozemní kultiva-re 'Acotifolium'.
- 5a Úkrojky listové čepel mléce oddělené tupě zubaté až mléce chobotnaté n. téměř celokrajné, anebo hrubě vykrájané zubaté až laločnaté, zářez vždy z: tupé, řapíky po ulomení mléce; květy v koncových přímých chocholcích; semenitý pouzdro z ploché n. mírně vypuklé ..... 6
- b Úkrojky listové čepel pilovité n. hrubě pilovité až laločnaté, zářez vždy z: ostře, řapíky nemléčné; květy v převládajících laticích n. úžlabních svazecích; semenitý pouz-dro oboustranně vypuklé ..... 7
- 6a Úkrojky listové čepel a jejich zuby tupé až zaokrouhlené (obě 613/4); křídla dvostranně svraží přímý úhel; většiny někdy s korkovými listami (5–10; MFI, NFI; V: 2n = 26). Teplomilné doubravy, křoviny, meze, lesostepi, lužní lesy (N–P); j. babkya hlavně ve stf. a v. C a na stf., j. a v. M; často pěst. .... *A. campestre* L., j. babkya *Acer monspeliense* L., j. francouzský, pův. ve Středomoří a na Blízkém východě, je nanovými 6 m vys. strom s dlaniť eleněnými listy a z: tupě velkými celokrajnými úkrojků a dvostranně, které svraží ostří přímý úhel a mají skoro rovnoběžná křídla. Vzácně se pěst. v parcích a v r. 2001 byl zaznamenán jako zpl. v Praze-Vinohradech (no ca).

o diferenciaci a příbuznosti rostlin. Tato zjištění se snažíme vhodně začlenit do systému rostlin. Ten by totiž neměl vyjadřovat pouze příbuzenské vztahy. Měl by zůstat funkčním praktickým nástrojem, umožňujícím jednotlivé druhy a vyšší skupiny charakterizovat na základě sdílených morfologických znaků, a rostlinu tak zařadit i bez genetických analýz. Takový systém čeledí a rodů jsme proto sestavili i pro druhé vydání Klíče. Spousta nedořešených taxonomických problémů ale zůstává na úrovni skupin blízké příbuzných druhů. Tyto skupiny nezřídka zahrnují ohrožené druhy nebo české endemity, tedy rostliny, které se nevyskytují nikde jinde na světě a jejichž poznání a ochrana jsou zodpovědností České republiky. Molekulární metody pro řešení těchto problémů již existují, podané návrhy příslušných projektů však u nás bohužel většinou nejsou financovány.



1 Obálka druhého vydání Klíče ke květeně České republiky

2 Ukázka zpracování rodu javor (*Acer*) a doprovodné ilustrace

3 Plavuň vidlačka (*Lycopodium clavatum*) s výtrusnicovými klasy u Železné Rudy na Šumavě. Její výtrusy obsahují lehce zápalné oleje. V minulosti byl výbušný prášek z těchto výtrusů používán k divadelním efektům.

4 Silně ohrožený a chráněný střevíčník pantoflíček (*Cyripedium calceolus*), naše orchidej s největšími květy, u Dománovic v Polabí

5 Dekorativní kosatec různobarvý (*Iris variegata*) na suchém hrůdu na Soutoku u Lanžhota

6 Česnek žlutý (*Allium flavum*) na Slovensku, zřícenina hradu Gýmeš u Kostolán pod Tribečom. U nás roste vzácně na skalnatých stráních na jižní Moravě.

7 Hlaváček jarní (*Adonis vernalis*) na kozí pastvině u Srbska v Českém krasu. Zvířata se při pastvě jedovatému hlaváčku vyhýbají a okusují ostatní rostliny, přiměřená intenzita pastvy proto hlaváčku prospívá.

8 Jahodník obecný (*Fragaria vesca*) u Dlouhé Loučky na Svitavsku, nejběžnější ze tří našich domácích druhů jahodníků. Snímky Z. Kaplana

**Jde o rozšířené vydání – z čeho autoři především čerpali?**

Při zpracování textů jsme se snažili zakomponovat veškeré dostupné informace. Čerpali jsme jak z vědeckých výsledků zahraničních kolegů, tak z našich vlastních poznatků, ať jde o údaje zjištěné při terénním výzkumu, výsledky experimentální práce, nebo novinky získané revizí herbářových sběrů. Na poznání české flóry se významně podílejí také desítky floristů, kteří chodí do terénu, sbírají data a publikují své nálezy. I ti přispěli k vylepšení znalostí o české květeně a my si jejich výsledků velmi ceníme.

**V čem vidíte největší přínos nového Klíče pro současnou vědeckou práci?**

Kromě toho, že Klíč umožňuje určovat rostliny, tedy zjistit jejich taxonomickou identitu, slouží také jako inventura současných znalostí o diverzitě rostlin České republiky. Pohledem do celosvětové databáze vědeckých článků Web of Science zjistíme, že první vydání Klíče tam má několik stovek citací, tedy že několik stovek článků v renomovaných časopisech využilo Klíč jako referenční zdroj pro taxonomické pojetí a nomenklaturu rostlin. Dalším přínosem je získání většího množství spolehlivých údajů o rozšíření rostlin. Ty se snažíme postupně excerpovat do

centrální databáze Pladias a dále takové velké datové soubory využíváme pro mapování rozšíření rostlin, pro ekologické a biogeografické analýzy a testování hypotéz o funkční diverzitě vegetace a flóry, tedy pro další vědeckou práci.

**Co považujete za chybějící – co se třeba nepodařilo do chvíle vydání dořešit?**

Každé takové syntetizující dílo zastarává již od okamžiku uzávěrky textu, protože vědecké poznání mezitím pokračuje. Osobně jsem ale s výslednou podobou Klíče po obsahové stránce spokojen. Díky spolupráci velkého týmu autorů-specialistů a zkušených editorů Klíč velmi věrně popisuje současný stav poznání české flóry. Pokud bych měl zmínit negativa, tak mě mrzí, že se nepodařilo zajistit tenčí a lehčí papír, který by byl zároveň pevný a neprosvítal.

Klíč je určen především pro terénní botaniky, ale také pro mnohé další navazující biologické obory, jakož i pro studenty, učitele, lesníky a ochránce přírody. Jak jsem však v poslední době zjistil, kupují si ho i lidé, kteří nemají hluboký zájem o botaniku, ale chtějí ho mít doma v knihovně pro případ, že potřebují vyhledat informaci o konkrétní rostlině, stejně jako mají třeba atlas hub nebo motýlů.

**Děkujeme za rozhovor.**