

Jana Navrátilová, Kateřina Šumberová, Andrea Kučerová, Jan Květ (eds.): Vodní a mokřadní rostliny České republiky

Kniha je věnována památce významného botanika Slavomila Hejného (1924–2001; blíže také Živa 2012, 4: LXXII; 2024, 4: 154–158), jehož publikace věnované zejména autekologii a chorologii vodních a mokřadních rostlin z r. 1960 byly pevným základem pro vzdělávání následujících generací (např. Čížková a kol. 2017). Měla jsem štěstí, že patřím také k jeho doktorandům (aspirantům). Měl značný vliv i na rozvoj a formování vědy na Slovensku. V mezinárodním kontextu se kromě jiného svým dílem zasloužil o přistoupení Československa k Ramsarské úmluvě na ochranu mokřadů, jakož i o dlouholeté členství v International Society for Vegetation Science a v Association of Aquatic Vascular Plant Biologists, kde působil jako viceprezident. Nutno též ocenit, že na svém ředitelském postu Botanického ústavu tehdejší Československé akademie věd, který zastával 28 let, pomohl udržet mnoho odborníků na akademické půdě i v době tvrdé normalizace 70. let v Československu.

Iniciátor vzniku publikace, známý ekolog a vytrvalý popularizátor poznatků o mokřadech Jan Květ (více o něm např. v Živě 2023, 4: CXX–CXXVI), využil své dlouhodobé osobní a pracovní kontakty se S. Hejným. Jelikož v oboru stále aktivně působí, podařilo se mu sestavit poměrně široký věcegenerační autorský kolektiv, který zahrnuje specialisty světového významu, což dokumentuje nepřetržitý rozvoj oboru. Kniha vychází v edici Atlasy a v názvu je uvedeno, že se zabývá rostlinnými druhy s výskytem v České republice. V obecné části jsou shrnuty aktuální široké poznatky o ekologii druhů, společenstev, o biodiverzitě, ale i praktické připomínky, které najdou uplatnění v ochraně přírody a jejím trvale udržitelném využívání, a tak má publikace nadregionální význam. Díky logické struktuře textu s mimořádně výstižnými ilustracemi se i méně znalý čtenář může v úvodní části zorientovat v odborné terminologii a legislativě a následně přijmout text vědců a odborníků. Věcný rejstřík na konci knihy též přispívá k jejímu edukačnímu a osvětovému poslání.

Samostatná kapitola je věnována vztaům mezi prostředím (tekoucí/stojatá voda nebo trvale/periodicky zamokřená půda) a vodními a mokřadními rostlinami. Obsahuje hlavní typy mokřadů ve střední Evropě se zřetelem na kolísání vodní hladiny a významné specifické vlastnosti vodního a půdního prostředí pro předmětné rostliny. Z analýz ekofyziologických procesů těchto zelených rostlin vyplývá jejich důležitý vliv na okolí. Fotosyntéza, jako základní proces tvorby organických látek, i u vodních rostlin závisí především na



různé přístupnosti světla a anorganického uhlíku, ale např. také na anatomických adaptacích listů, resp. průduchů. Hodnoty produkce porostů různých životních forem zahrnují grafy jejich biomasy, obsahu sušiny a uhlíku ve vodách ČR, které se liší koncentrací minerálních živin. Informace o příjmu a transportu živin vodními a mokřadními rostlinami na stanovištích s různou trofí jsou zpravidla demonstrovány konkrétními druhy nebo životními formami. Praktický význam mají data o výparu vody z hladiny a z vodou nasáklé půdy s vegetací, v porovnání s plochou bez transpirující vegetace. Tepelná bilance na vodních a mokřadních stanovištích svědčí o jejich příznivém vlivu na klima v okolní krajině. Termoregulace se projevuje poklesem teplot nad hladinou během slunečných letních dnů a nižšími rozdíly teplot mezi dnem a nocí. Bohužel, aktuální změny klimatu, zejména nadprůměrné globální hodnoty teploty, ale i antropogenní aktivity jsou příčinou vysoušení přírodních mokřadů a zániku těchto biotopů.

Adaptace na prostředí mají tyto rostliny velmi specifické a různorodé. Autoři na základě znalosti fylogeneze předpokládají, že řasy přežily celý svůj vývoj ve vodním prostředí, na rozdíl od mechorostů a cévnatých rostlin, které prošly suchozemskou fází a doposud si zachovaly mnoho znaků z tohoto období. Podle nich můžeme posuzovat proměnlivost prostředí – stabilní nebo rozkolísaná hladina. Druhy jsou morfologicky a anatomicky velmi proměnlivé, i v rámci jednoho rodu. To byl důvod vytvoření termínu životní formy vodních a mokřadních rostlin, které

reflektují adaptaci na aktuální prostředí a zejména v ekologii našly široké uplatnění. Proto je dobře, že autoři věnovali této problematice zvýšenou pozornost. Výstižně jsou reprodukovány cenné poznatky o vlhkomilných, mokřadních a vodních masožravých rostlinách v ČR. Kapitola o způsobech rozmnožování a následného šíření je dokumentována konkrétními druhy, což umožňuje předvídat sukcese na vodních a mokřadních biotopech.

Z hlediska biologické rozmanitosti rozlišují autoři ve vodách a mokřadech Evropy tři základní skupiny společenstev, pro něž je určujícím faktorem kolísání vodní hladiny a zamokření půdy – společenstva vodních rostlin, obnažených den, rákosin a vysokých ostřic. Dynamika vodního režimu, trofie stanoviště, chemické vlastnosti a také management zodpovídají za formování porostů od společenstev vodních rostlin až po lužní lesy. Jejich charakteristiky obsahují strukturu porostů, včetně druhového složení. Vzhledem k ústupu mnoha rostlinných druhů je důležité, že autoři hledají příčiny a zdůrazňují potřebu udržet biotopy v krajině. Věřím, že pozorovaný čtenář se s tímto názorem ztotožní. Většina poznatků o vlivu aktuálního obhospodařování mokřadních biotopů a umělých vodních nádrží svědčí o snižování kvality vody. Na několika konkrétních příkladech je zde proto ukázána úspěšná revitalizace, ale v této problematice zůstává ještě mnoho otazníků. Legislativní ochrana mokřadů České republiky se věnuje samostatná kapitola, nicméně osvěta veřejnosti zůstává nezastupitelná.

V obrazové části knihy najdeme na 262 stranách fotografie více než 450 vodních až vlhkomilných druhů mechorostů, plavuní, kapradin a semenných rostlin s výskytem na území ČR, s popisem jejich charakteristických znaků, se stanovištěm a areálem. Údaje o podobných druzích pomohou při jejich identifikaci. Text zpestřují případné zajímavosti o vzácnosti, invazním šíření, toxicitě, využití v léčitelství, zahradnictví, včelařství apod.

V závěru publikace najdeme rejstřík latinských/vědeckých jmen všech citovaných druhů a čeledí a rejstřík českých jmen, přičemž font písma označuje druhy z atlasové části. To vše přispívá k přehlednosti knihy, která je velmi obsažná. Kapitola použité a doporučené literatury je stručná, což je ale pochopitelné vzhledem k jejímu poslání.

Kniha by pro relativně široký odborný záběr měla najít místo v knihovnách škol, vzdělávacích a odborných institucí, které mají blízko k ochraně přírody a managementu v krajině. Botanik, ekolog i specialista v blízkých oborech pak ocení, že v jedné publikaci najde velké množství informací s logickým propojením.

**Academia, Praha 2025, 384 str.
Doporučená cena 595 Kč**

Použitou literaturu uvádíme na webové stránce Živa.