

Bioindikační hodnota mechorostů a změny v bryoflóře Vysokých Sudet

Buryová, B.¹, Plášek, V.², Zmrhalová, M.³, Kučera, J.⁴, Váňa, J.⁵

¹ Botanický ústav AV ČR, 252 43 Průhonice

² Ostravská univerzita, katedra biologie a ekologie, Chittussiho 10, 710 00 Ostrava a Slezské zemské muzeum Opava, Tyršova 1, 746 46 Opava

³ Okresní vlastivědné muzeum v Šumperku, Hlavní tř. 22, 788 31 Šumperk

⁴ Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, katedra botaniky BF, Branišovská 31, 370 05 České Budějovice

⁵ Univerzita Karlova v Praze, katedra botaniky PŘF, Benátská 2, 128 01 Praha 2

Citlivost většiny druhů mechorostů k množství světla, vlhkosti, přítomnosti vápníku a dalších minerálů nebo těžkých kovů je obecně větší ve srovnání např. s cévnatými rostlinami. Změny ve složení bryoflóry území vypovídají o úrovni znečištění, synantropizace prostředí i o změnách klimatu.

Vyhodnocení změn v bryoflóře obecně je v současnosti možné jen nepřímo srovnáním početnosti a bohatosti dokladového materiálu vybraných druhů s nově zjištěnými údaji o výskytu a pokryvnosti těchto druhů. Z minulosti obvykle chybí jakákoli kvantitativní data, populačně-ekologické charakteristiky nebo údaje o dynamice mechorostů. Aby bylo možné vyhodnocovat změny ve výskytu a ekologii mechorostů v budoucnu, byla v roce 2001 vypracována metodika sběru populačně-ekologických charakteristik a kvantitativních údajů o nalezených druzích. Do databáze jsou pro všechny nalezené druhy na ohraničených lokalitách zaznamenávána data autekologická (charakteristika substrátu, jeho reliéfu, orientace a sklonu, semikvantitativní údaje o vlhkosti, zástinu a přítomnosti humusu, klasifikace biotopu z hlediska dlouhodobé přítomnosti sněhové pokrývky), údaje o fertilitě a schopnosti vegetativního rozmnožování populací. U vybraných, potenciálně ohrožených nebo fytogeograficky významných taxonů, jsou zaznamenávány i fytoecologické snímky a měřeny populačně-ekologické charakteristiky jako velikost populace, počet individuí na plochu, počet jednotlivých populací v rámci metapopulace, plocha potenciálně vhodného substrátu a jeho aktuální osídlenost. Poloha, případně i rozloha všech sledovaných populací a dokladového materiálu je zaměřována ručními GPS přístroji, jejichž přesnost v současnosti umožňuje v naprosté většině případů znovunalezení populací a tím i jejich budoucí monitoring.

Díky probíhajícímu výzkumnému projektu byl v letech 2001-2003 shromážděn srovnávací soubor aktuálních terénních údajů pro karové oblasti Krkonoš a Hrubého Jeseníku. Obě pohoří tvoří ve střední Evropě významná refugia arko-alpínských druhů mechorostů. Ve srovnání s výsledky excerptce literárních údajů a revizí herbářových dokladů ohrožených druhů ze studovaných lokalit se nepodařilo recentně ověřit kolem 10% historických údajů, převážně arko-alpínských elementů, epifytů a druhů tlejícího dřeva. Pravděpodobně došlo k určitému ochuzení bryoflóry během posledních 150 let. Úbytek druhů vysvětlujeme jako přirozený důsledek postupného oteplování a tedy sukcesních změn vegetace, a pravděpodobně i vyhubení nebo drastické redukce populací nadměrným sběrem v minulosti. Druhovú změna a úbytek epifytů je způsoben také zvýšenou imisní zátěží oblastí. V zanedbatelné míře se na lokalitách dosud vyskytují druhy ruderální a apofytní, což dokládá stále mimořádnou hodnotu vysokosudetských karů.

Projekt je podporován grantem GAČR č. 206/01/0411 a výzkumnými záměry BÚ AV ČR "AV0Z6005908" a MSMT J13/98113100004.