

120 let od narození zakladatele curyško–montpelliérské školy fytoecologie

Pavel Kovář

Josias Braun–Blanquet (1884–1980) začal svou vědeckou dráhu ve Švýcarsku, pokračoval ve Francii a vyvinul vlastní metody snímkování (pořizování fytoecologických záznamů) rostlinných společenstev, zpracování těchto dat a nomenklatury jednotek. Tento klasifikační systém v nauce o vegetaci dnes dominuje, zejména v Evropě. Spolupráce Braun–Blanqueta s jiným významným badatelem ve vegetační vědě, Eduardem Rübem ze Švýcarska, vedla v syntaxonomii k přístupu nazývanému curyško–montpelliérská škola fytoecologie.

Braun–Blanquet začínal svou kariéru jako bankovní úředník, ale silný zájem o alpinské rostliny ho vedl jiným směrem jako ekologa–samouka. Mezi botaniky si získal vážnost jak svou prací, tak silou své osobnosti. Získal doktorát a v r. 1930 založil výzkumnou stanici ve francouzském Montpellieru s pojmenováním SIGMA (Station Internationale de Géobotanique Méditerranéenne et Alpine). Ačkoli ve stejné době nebo i později vzniklo v Evropě více metodických přístupů ke studiu vegetace, Braun–Blanquetova metoda analýzy a klasifikace společenstev je dnes ve světě široce akceptována, i když severská nebo anglosaská sféra přijímala metodu zdrženlivě a trvalo to přinejmenším půl století.

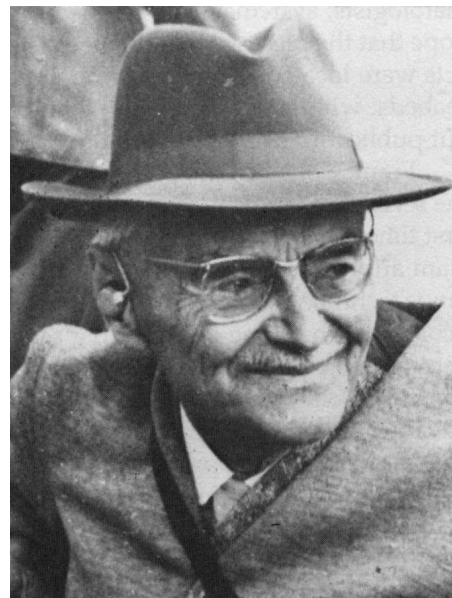
Hned v rané etapě vývoje metodologie (1910–1935) se ukázaly tři trendy ovlivňující její rozvoj a aplikaci. Náhled na vymezení základních vegetačních jednotek — asociací — získal Braun–Blanquet při rozboru vysokohorských společenstev v Alpách (publikováno v r. 1913). V tomto prostředí spolupůsobí klimatické extrémní s reliéfem a vlastnostmi podloží tak, že se na relativně malém prostoru vytváří zpravidla mozaika jasně odlišitelných stanovišť s ostrými předěly a jednotlivé plochy bývají dobře detekovatelné pomocí rozdílů ve floristickém složení porostů. U společenstev převažuje vysoká druhová rozmanitost a zatlačuje do pozadí význam dominance a fyziognomie. Tento fenomén se nabízel a Braun–Blanquet ho využil k ustavení konceptu tzv. charakteristických druhů (1915), které se uplatní při vystavování základních, v čase a prostoru se opakujících vegetačních typů — asociací. Systém byl postupně rozpracován a obohacen o další aspekty — vznikly nástroje k charakterizaci základních vegetačních jednotek, jako je frekvence druhů, sociabilita, pokryvnost, věrnost, stálost aj. (1921). Následně Braun–Blanquet spolu s H. Jennym (1926) zavedli nový pojem diferenciálních druhů, které rozlišovaly subjednotky na nižší než asociční úrovni. Naopak, na úrovni vyšší než asociace byla společenstva — opět na floristickém principu — shlukována do kategorií svaz, řád a třída (1928).

Druhým hlavním trendem tradice odstar-

tované ze společného počátku byl směr, v němž se na vegetaci uplatňuje tzv. formační přístup (kulminuje v monografii E. Rübela z r. 1930). Rübela metoda nese stopy předchůdce H. Brockmana–Jerosche (1907). Výsledkem byl klasifikační systém vegetace, kde byla podobně jako u Braun–Blanqueta asociace základní jednotkou definovanou pomocí konstantních a charakteristických druhů. Asociace se sdružovaly do svazů na základě floristické podobnosti, ale svazy už byly řazeny do formací na principu fyziognomickém (synmorfologickém, podle tvarového uspořádání komponent — např. středomořské macchie byly tvořeny převážně tvrdolistými keři). Formační třídy pak zhruba korespondovaly s klimatickými zonálními typy vegetace světa (např. tropický deštný les nebo jehličnatá tajga).

Třetím, méně známým trendem bylo posuzování vegetace z hlediska sukcese. Směr reprezentoval ve svých pracích W. Lüdi (1920, 1932). Tento autor uvažoval rostlinné asociace jako semi–stabilizovaná stadia sukcesních sérií s důrazem na vztahy ke stanovištním podmínkám. Skupiny druhů v tomto pojetí představovaly dynamické prvky vegetační geneze — rozlišoval např. druhy konstrukční, konzervující, konzolidující, neutrální nebo destruktivní. Pokud pracoval s termínem charakteristické druhy, bylo to ve smyslu Brockmana–Jerosche s omezením pouze na úroveň asociční.

Z hlavního proudu Braun–Blanquetovy fytoecologie se do dneška diferencovala opět řada modifikací, zejména s možnostmi danými rozvojem numerických postupů a počítačových programů operacionalizujících zpracování velkých souborů dat. Průkopníkem fytoecologie u nás byl F. Schustler, bohužel předčasně zemřelý (Živa 1996, 2), žák K. Domina (Živa 2004, 1). Jiný významný Dominův žák V. Krajina (Živa 2003, 3) v kanadské emigraci vytvořil tzv. biogeoklimatickou klasifikaci lesů, v níž se obrátil spjatost s ekologickými poměry na stanovišti a také kritérium sukcesní zralosti lesního stadia. Asociace zůstává základní klasifikační jednotkou vymezenou charakteristickou druhovou kombinací. Hierarchická stratifikace systému však pracuje na biogeoklimatické úrovni s podněbím (kategorie: zóna, subzóna, varianta popsána parametry klimatu a korespondující s vegetačními kategoriemi řád, asociace, biogeocenotický typ), zatímco na úrovni biogeocenotické (fytoecologické) používá k vymezení jednotek vegetaci a půdu. Porostní asociace se dělí do biogeocenotických typů, u nichž jsou určující vlastnosti prostředí „vykrytalizovány“ do parametrů půd — hloubky, sekvence horizontů, velikosti částic, resp. skeletu, matečného podloží, formy humusu apod. (v tomto směru se Krajina přiblížil myšlení H. Ellenberga,



který je zmíněn jako paralela k Braun–Blanquetovi v Živě 1998, 2). Stadium v rámci vývojové dynamiky včetně faktorů narušení lesního ekosystému je nazýváno v intencích konceptu sukcese, která kulminuje konečným — klimaxovým společenstvem, jež představuje rovnovážný stav s makroklimatem (viz F. Cléments, Živa 1996, 4). Krajinovým žákem u nás byl E. Hadač (Živa 2003, 3), který rovněž kladl důraz na homogenitu při volbě snímkové plochy společenstva, což se mj. projevilo standardním užíváním zjemněné semikvantitativní stupnice pokryvnosti (11členné proti původní 7členné Braun–Blanquetově) — tato stupnice se dnes obecně užívá ve světových vegetačních monografiích pod označením Dominova, Dominova–Krajinova nebo Dominova–Hadačova (Dahl a Hadač 1941, např. v recentní Vegetaci Velké Británie J. S. Rodwella: British Plant Communities 1991–2000, 1–5).

Fytoecologická škola 2. poloviny 20. stol. na našem území zpracovala konzistentním způsobem tuzemskou vegetaci a zobrazila ji na různých typech map (Mikyška a kol. 1968, Moravec a Neuhäusl 1976, Moravec, Neuhäusl a kol. 1992, Neuhäuslová a kol. 1998). V prodloužení trendu na této braun–blanquetovské linii byla i reakce na kritiku sběru dat (účelová volba snímkových ploch, zamlčený předpoklad ekologických znalostí apod.). Při technologických možnostech daných komputizací dochází k přehodnocování snímkových souborů ve velkých územních celcích a tzv. formalizovaná metoda klasifikace využívající různocenných zdrojů snímků prozatím spíše přispívá k rozpojení vztahu mezi ekologickými a floristicko–ecologickými vazbami. Ustoupil do pozadí indikační význam rostlinných uskupení v měřítku mikroregionů a podobně jako v obecné ekologii si v rámci fytoecologie bude muset hierarchický pohled (scaling) vytvořit své uplatnění. Přes krajní polohy, do nichž se rozvinula curyško–montpelliérská fytoecologie, je zřejmé, jak plodným impulsem v přemýšlení o zákonitostech utváření vegetačního krytu byla a stále zůstává Braun–Blanquetova základní učebnice (Pflanzensoziologie, Springer–Berlin 1928 a řada pozdějších vydání); dodnes představuje bohatý inspirační zdroj nejen k úvahám o třídění rostlinstva, ale i k tvorbě ekologických hypotéz.