

Posudek na bakalářskou práci:

Eva Žišková: *Aerické sinice z lokalit Paranapiacaba a Jardim Botânico Sao Paulo, Mata Atlantica (Brazílie).*

Biologická fakulta JU v Českých Budějovicích, 2007.

Práce je založena na zpracování vzorků, sbíraných školitelem ve výrazné tropické oblasti. Už tato skutečnost znamenala pro autorku značný handicap, jednak v tom, že autorka neznala z autopsie lokality a neměla ponětí o ekologických souvislostech nasbíraného materiálu, jednak měla proniknout do identifikační praxe v algologii, což je vždy obtížné, a zde se setkala se zvláštními tropickými typy, které jsou obtížně určitelné i pro zkušeného specialistu. Z toho vyplývá i většina základních nedostatků práce. Příklady nedostatků, vyplývající zřejmě z exotičnosti tématu pro autorku:

p.1 – Základní biogeografické rozdělení Brazílie je hodně povrchní. Když už je autorka do práce zařadila, mělo být zpracováno přesněji, ani ne tak mnoho rozšířeno rozsahem, ale s větším přehledem a s vytčením skutečně zásadních fyto geografických oblastí.

p. 2 – „ve východní části pralesa se nachází písčiny s vyšší druhovou rozmanitostí než v oblasti pobřežní“. To je nejasná formulace. Na východ od Mata Atlantica je už jen pobřeží a jižní Atlantik, nikoliv písčiny, dokonce „s vysokou druhovou rozmanitostí“. Stejně divná je formulace, že „byliny dominují v pobřežní oblasti“. Co dominuje jinde?

K jednotlivým cílům práce:

Ad 1 – Zpracování literární rešerše o epifytických sinicích.

Rešerše není zpracována jednotně. Měla se týkat především sinic (podle tématu), ale o sinicích se zmiňuje jen okrajově. Z tropického deštného pralesa se 6 odstavců týká čeledi Trentepohliaceae, sinicím jsou věnovány 4 řádky. V kapitole o mangrovcích je sinicím věnován jen jeden odstavec z osmi. V kapitole o epifytických společenstvech řas mírného pásma není žádná sinice zmíněna. Je to tím, že uvedená literatura neexistuje?

Ad 2 – Floristické zhodnocení dosud nezkoumaného území v Mata Atlantica.

To je tedy dosti široce a přehnaně ambiciózně formulovaný cíl, uvážíme-li, že autorka měla k dispozici jen 23 jednorázově odebraných vzorků ze 2 lokalit.

Ad 3 – Porovnání diversity nalezených sinic s evropskými druhy.

Toto porovnání je v práci zmíněno skutečně jen sporadicky, ale k tomu autorka neměla a ani nemohla mít dostatek materiálu.

K jednotlivým kapitolám:

Materiál a metody.

Popis lokalit není dokonalý, což ovšem není překvapující, jestliže je autorka nikdy neviděla. Pokud byly suché vzorky kultivovány jen v mediu BG 11, musel být výsledek nutně selektivní. Prosil bych autorku o její názor, jak velké procento druhů bylo touto metodou zachyceno, a do jaké míry tedy lze pokládat uvedenou metodu odhadu abundance (Hindák et al. 1978) za korektní. S tím souvisí i autorčino konstatování (p. 26), že druhová rozmanitost vzorků přenesených do kultivačního media postupně klesala.

K tomu ještě formální připomínky (které platí pro celou práci): Tabulky jsou obvykle popisovány nad tabulkou, popisy k obrázkům umístěny dole. V celé práci nejsou většinou psány správně portugalské názvy, což počítač hladce umožňuje (São Paulo, Mata Atlântica).

Výsledky.

Tato kapitola obsahuje popisy 43 druhů, které autorka studovala. Ocenil jsem, že se snažila identifikovat co nejvíce druhů, ačkoliv pro podrobnější určení by bylo potřeba daleko více specializované literatury, než která byla použita. Všechny druhy jsou kresebně a fotograficky dokumentovány, u jednotlivých druhů však chybí odkaz na příslušnou dokumentaci. Ocenil jsem, že autorka hodnotila všechny taxony velmi kriticky, značnou část se jí podařilo určit a alespoň rodově identifikovat. Kladem je velmi dobrá fotodokumentace. U jednotlivých druhů jsou obligatorně

uvedena čísla vzorků, lokalita, typ lokality a rozměry buněk, kolonií nebo vláken. Taxonomické poznámky svědčí o odpovědném přístupu autorky k determinaci, u některých druhů jsou ale vynechány. V práci by mělo být méně chyb ve vědeckých názvech taxonů (*Aphanothece* cf. *variabilis*, *Asterocapsa submersa*, *Chroococcus*, *Phormidium* cf. *violaceum*, *Cyanodictyon*). Řada druhů je zcela unikátních a bylo by záhodno je více prostudovat. Záslouhou autorky je, že na takové druhy přišla a upozornila (na př. evidentně nový druh z r. *Cyanodictyon*).

Přesto mám výhrady k některým určení, což ovšem není tak docela vina jen autorky. Protože autorka mi děkuje za pomoc při identifikaci, musím zdůraznit, že u některých určení jsem určitě „neradil“. Mám pochybnosti zejm. o *Cyanosarcina* cf. *thalassia* (to je mořský druh popsáný z Řecka), *Eucapsis* cf. *parallelepipedon* (to je typický planktonní druh, od něhož byl nedávno oddělen druh, uváděný autorkou, jako *E. densa*), *Chlorogloea* cf. *microcystoides* (endemit vápencových skal střední Evropy), *Tolypothrix* cf. *fragilissima* (evropský druh, morfologické rozdíly). Naopak je nutno autorku pochválit, že tyto druhy uvádí se zkratkou „cf.“, domnívám se však, že morfologickou podobnost by bylo lépe vyjádřit jen v diskusi nebo v taxonomických poznámkách.

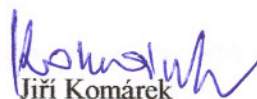
K poznámce v kapitole o „zajímavých taxonech“ bych ještě rád zdůraznil, že jednorázové zjištění druhů v náhodně sebraných vzorcích má význam z hlediska rozšíření těchto druhů, nemá však moc smysl srovnání s jinou lokalitou (Ubatuba) vzhledem k velké rozmanitosti mnoha dalších obdobných aerických lokalit. Diversita podobných lokalit je jen v oblasti Ubatuby mimořádná a tak výčet společných a rozdílných druhů bez podrobných ekologických charakteristik je nutně nedostatečný.

Závěr:

Nicméně zastávám názor, že je nutno hodnotit to, co autorka zvládla, do jaké míry splnila požadavky kladené na bakalářskou práci, a které nedostatky nebyly zcela její vinou. Musím konstatovat, že autorka se přes všechny výtky vypořádala s tímto ne příliš vhodným tématem uspokojivě. Klady práce jsou, že se seznámila s problematikou identifikace cyanobakterií, dokonce na velmi obtížném materiálu, a že si při určování počínala dobře. Dalšími klady je vzorná dokumentace druhů a za zmínku stojí i výběr solidně citované literatury, kde ovšem chybí zejména několik významných prací z poslední doby (které nejsou na WOSu, nicméně existují a jsou platné). Veškerá literatura není citována v textu, ale protože je uveden jako „použitá“, lze to zřejmě akceptovat.

Práce má tedy řadu diskutabilních míst, ale hodně jich padá na vrub tématu. Vzhledem k nesporným kladům práce ji doporučuji k obhajobě a při srovnání s ostatními pracemi navrhuji její hodnocení stupněm **velmi dobře (2)**.

V Třeboni, 30. května 2007.


Jiří Komárek