

Úvahy o biodiverzite po Riu

Pod názvom „Biodiverzita po Riu“ s podtitulom *Od Baltu po Balaton*, usporiadala Maďarská akadémia vied 14.-16. apríla 1993 na Limnologickom ústave v Tihany medzinárodný seminár. Pozvala naň vedeckých a odborných pracovníkov zo štátov tejto európskej zóny (z Fínska, Švédska, Estónska, Lotyšska, Poľska, Slovenska, Česka, Rakúska a Maďarska).

Prednášky boli zamerané na štyri okruhy problematiky biodiverzity - ochranu, biogeografické hľadisko, biosférické rezervácie a stav po svetovej konferencii o životnom prostredí v Rio de Janeiro.

Pri štúdiu a starostlivosti o biodiverzitu sú základnými nástrojmi systematika a taxonómia organizmov. Významným zdrojom informácií o diverzite druhov počas ich vývoja sú zbierky v múzeách a iných inštitúciách (L. Papp). Pri hodnotení biodiverzity vo fínskych lesoch je základným kritériom druhové zloženie drevín, viacvrstváva štruktúra a množstvo rozkladajúceho sa dreva. Najviac ohrozenými druhmi sú tu machy, lišajníky a huby (T.J. Hokkanen). V Krkonošskej biosférickej rezervácii sa biodiverzita sleduje na troch priestorových úrovniach: krajinej, lokálnej a genetickej. Z nich najmä posledná si v budúcnosti bude vyžadovať väčšiu pozornosť (F. Krahulec).

Stotožňovanie biodiverzity a jej ochrany s problematikou ochrany prírody, najmä so sieťou chránených území, je v súčasnosti príznačné najmä pre pobaltské štáty (R. Pakalnis, J. Priednieks, J. Paal, T. B. Larson, M. Helminen). Možno to chápať ako prvé štádium pri rozvoji novoobjavenej problematiky zachovania druhovej pestrosti.

Medzi metódy štúdia biodiverzity patrí nesporne aj priestorový aspekt z hľadiska areálov druhov a ich zmien, či už rozširovaním alebo zužovaním areálu výskytu (Z. Varga). Tomu je blízka problematika mierky, resp. úrovne diverzity. Je to biodiverzita lokality, vzťahy medzi lokalitami, krajinná diverzita vychádzajúca z druhového bohatstva územia a regionálna diverzita, ktorá sa opiera na

príklad o variabilitu väčších biomov (Y. Haila). Diferenciácia a identifikácia biodiverzity na základe mapovania biotopov a významných prvkov krajinej štruktúry má svoju kvalitatívnu a priestorovú stránku. Toto mapovanie podrobne charakterizuje tie časti krajiny, ktoré obsahujú, alebo majú predpoklady na výskyt vzácnych druhov organizmov a súčasne aj na zachovanie a rozvoj biodiverzity krajiny (M. Ružička).

Z hľadiska biodiverzity sú zaujímavé nielen terestrické, ale aj aquatické biotopy, pretože tvoria významnú zložku krajinného systému. Veľmi ľahko a rýchlo podliehajú zmenám, najmä v dôsledku negatívnych antropických vplyvov. Preto sa hydrobiologické štúdie biodiverzity zamerali aj na ozdravovacie procesy, ktoré tiež podmieňujú zvýšenie druhovej diverzity (S. Herodek, E. Lepäkoski).

Ochrana biodiverzity patrí podľa I. Langa medzi šesť špeciálnych environmentálnych priorít. Ďalej sem patria otázky zvýšenia energetickej výkonnosti, ochrany ovzdušia, kvality povrchových a podzemných vôd, trvale udržateľné poľnohospodárstvo a starostlivosť o rizikové odpady. Deklarácia o biodiverzite zo Summitu Zeme v Rio de Janeiro má v podstate dve časti. Prvá časť je zameraná na ochranu prírodných zložiek bioty a jej prostredia, časť o génomom inžinierstve, resp. biotechnológiách, sa venuje vnášaniu nových druhov životných foriem, čo sa môže uskutočňovať aj na úkor doterajších ohrozených, príp. menej vitálnych druhov. Toto riziko sa nedeceňuje. Vynára sa potreba rozpracovať zásady nového zamerania ochrany prírody na základe nových poznatkov, najmä v oblasti biodiverzity.

Génové bohatstvo môžeme chápať ako bohatstvo vlastností, foriem, statických alebo dynamických funkcií organizmov. Nestačí sa pritom opierať iba o morfológiu a fenotypy, ale treba ísť na génový základ cez proteíny, RNA, DNA a pod. (G. Vida).

Fínsko a Maďarsko už majú svoje programy biodiverzity, ktoré nie sú zamerané iba na druhy a ich genetickú di-

verzitu, ale aj na ich biotopy a ekosystémy. Obsahujú i problematiku ekologickej diverzity, ktorú ovplyvňujú aktivity v poľnohospodárstve, lesnom a vodnom hospodárstve. Opiera sa o široko koncipovaný program biologických a ekologických výskumov a budovaní databáz pre flóru, faunu a biotopy (R. Väisänen, G. Nechay).

Prednesené referáty ilustrovali pomerne širokú paletu záujmov, ale aj poplatnosť novým myšlienkam a smerom vo vede. Takmer v každej druhej vednej disciplíne sa hľadajú väzby na problematiku biodiverzity. Nedá sa to chápať ako negatívny jav, pretože všetko, čo pomáha druhovej pestrosti a rôznorodosti, jej zachovaniu a obnove, dá sa zahrnúť pod pojem biodiverzita. V zásade môžeme rozlíšiť diverzitu druhovú, t.j. genofundu a diverzitu ekologických podmienok jeho prostredia, t.j. diverzitu biotopov. Pritom môže mať biodiverzita rôzne úrovne - od génov, cez druhy, populácie a spoločenstvá, čiže od biotopu cez ekosystém až po krajinu. Základom pre štúdium biodiverzity je však taxonómia druhov, pretože bez ich rozlíšenia nemôžeme hovoriť o druhovej diverzite. Pre zachovanie a rozvoj biodiverzity sú však rovnako dôležité podmienky prostredia, ktoré sú v súlade s ekologickými nárokmi organizmov. Preto genofond a biotop sú dve strany tej istej mince.

Zo záverov seminára vyplynula požiadavka, aby štáty ktoré nepodpísali Konvenciu o biodiverzite, urýchlili k nej pripojili svoje podpisy a tie, ktoré to už urobili, aby sa zapojili do jej plnenia, najmä vypracovaním národných programov ochrany a trvalého rozvoja biodiverzity. Poukazuje sa na potrebu interdisciplinárneho riešenia problémov ohrozovania biodiverzity, najmä antropického. Vyžaduje to sústrediť výskum nielen na taxonomickú a genetickú stránku biodiverzity, ale aj na prostredie, v ktorom sa realizuje (biotopy) a na funkčné hľadiská, ktoré spája. Významná úloha sa pripisuje krajinnoeologickému a globálnemu hľadisku pri priestorovej a časovej stránke biodiverzity a vedeckej základni tvorby siete chránených území. Dôležité miesto tu majú biosférické rezervácie. Myšlienka ochrany a rozvoja biodiverzity musí preniknúť do politiky všetkých štátov.

Milan Ružička