

Environmentológia vo vysokoškolskom vzdelávaní

Problematika životného prostredia a jej výučba na vysokých školách nie je nová, dokonca aj v našich podmienkach má viacročnú tradíciu. Narastajúce problémy životného prostredia na celom svete si vynútili riešenie a viedli aj k rýchlemu rozvoju vedy o životnom prostredí – environmentológie. Environmentológia sa dnes považuje za problémovo orientovanú vedu, multidisciplinárnu oblasť a súčasť politiky, nielen environmentálnej. Univerzitné vzdelávanie v tejto oblasti vyžaduje aplikáciu najnovších poznatkov a nové didaktické prístupy, problémovo orientované vzdelávanie, zapojenie študentov do riešenia konkrétnych problémov spoluprácou v malých skupinách.

Začiatkom februára t. r. sa v poľskej Bialowiezi uskutočnila medzinárodná konferencia vysokoškolských učiteľov na tému *Environmentológia v univerzitnom vzdelávaní* (*Environmental Science in University Education*). Organizoval ju sekretariát Programu Baltickej univerzity (BUP) v Uppsale v spolupráci s Univerzitou v Bialystoku. Na konferencii sa prezentovala nová medzinárodná vysokoškolská učebnica environmentológie *Environmental Science: understanding, protecting, and managing the environment in the Baltic Sea region*, ktorá vyšla v angličtine. Takmer štyri roky ju pripravoval široký medzinárodný kolektív autorov, hlavným editorom bol prof. Lars Rydén z Uppsaly. Úplný text tejto učebnice možno nájsť na internete.

Miesto konferencie (v blízkosti hranice s Bieloruskom) bolo vybrané zámerne a symbolicky: na obálke novej učebnice je črieda zubrov – ohrozeného živočícha, najväčšieho európskeho suchozemského cicavca, ktorý bol ešte po prvej svetovej vojne na pokraji vymretia a podarilo sa ho

zachrániť vďaka medzinárodnej spolupráci. V Bialowiezskom pralesi (na poľskej i bieloruskej strane) dnes žijú najväčšie stáda zubrov vo voľnej prírode.

Cieľom konferencie bolo diskutovať o možnosti využitia prezentovanej učebnice pri vysokoškolskej výučbe v celom Pobaltí. Publikácia je rozsiahla (má 824 strán) a ako konštatovali všetci účastníci, má charakter vysokoškolskej príručky. Prof. Rydén, jej hlavný editor a riaditeľ programu, pripravil rozšírené sylaby pre kurzy ESB – *Environmental Science for the Baltic Region* a BSE – *Baltic Sea Environment*. Navrhol dva typy kurzov – úplný a skrátený. Úplný kurz je rozplánovaný na 10 týždňov (90 – 120 hodín), začína úvodom a základmi ekológie, pričom najviac pozornosti sa venuje vplyvom na životné prostredie (na krajinu a biodiverzitu, atmosféru a vzduch, toky materiálov a chemické polutanty, celkové dôsledky na životné prostredie). Záverečné štyri týždne sú venované environmentálnemu inžinierstvu, environmentálnemu manažmentu a environmentálnej politike. Súčasťou je aj monitoring, modelovanie a predikcie dôsledkov. Skrátené kurzy (5 týždňov, 45 – 60 hodín) sa venujú základným problémom životného prostredia človeka a ich riešeniu. Pre aktívnu prácu študentov v skupinách sa navrhujú štyri okruhy:

- základy ochrany životného prostredia a biodiverzita,
- environmentálna politika a medzinárodná spolupráca,
- environmentálny manažment,
- modelovanie a predikcie.

Na konferencii sa zúčastnilo takmer 80 vysokoškolských pedagógov z 10 krajín Baltického regiónu, najviac z Poľska a Bieloruska. Prítomní

boli aj všetci traja editori a viacerí autori učebnice. Vypočuli si viaceré odborné prednášky, ale ťažisko tvorila práca v skupinách, kde sa účastníci konferencie striedali v úlohách študentov, učiteľov i expertov. Pripomienky a závery jednotlivých skupín sa uplatnia ako odporúčania pre pedagógov vedúcich kurzy.

Na konferencii sa diskutovalo aj o možnostiach využitia internetu, o výhodách a nevýhodách tejto modernej formy vzdelávania. Ako sme spomínali, učebnica je na internete, kde ju študenti môžu čítať, resp. študovať. Prostredníctvom e-mailu môžu naviazať kontakt s učiteľom, klásť mu otázky, ale môžu dostávať aj pokyny na ďalšiu prácu. Pri spracúvaní témy či riešení problému môžu využívať rôzne linky a hľadať odpovede na svoje otázky. Študenti môžu klásť otázky editorom i priamo autorom učebnice. Výhodou je skutočnosť, že kurzy sa môžu manažovať z rôznych miest, predpokladá sa, že to bude pohodlnejšie pre učiteľa. Niektorým učiteľom, a najmä študentom, môže však chýbať osobný kontakt, na ktorí sú dosiaľ zvyknutí.

Aké sú možnosti využitia učebnice v našich podmienkach? Využívame ju v kurzoch BUP, predovšetkým v kurze *Životné prostredie Baltického mora* (BSE – Baltic Sea Environment), ktorý ponúkame študentom SPU v Nitre ako voliteľný predmet. Perspektívne aj v rámci nového kurzu *Životné prostredie* (ES – Environmental Science). Učebnica sa však bude môcť využiť aj pri výučbe environmentológie a environmentalistiky nielen na nitrianskej, ale aj na iných univerzitách ako výborná vysokoškolská príručka, kde učitelia a študenti nájdu množstvo konkrétnych údajov a príkladov z baltického regiónu. Možno ju nájsť na <http://www.balticuniv.uu.se/environmentalscience>, kam možno zaslať aj otázky a pripomienky priamo autorom i editorom.

Pavol Eliáš